N1 (8), 2025

Journal of modern medicine

Zamonaviy tibbiyot jurnali

Журнал современной медицины

ISSN: 2992-8958 (online)

ZAMONAVIY TIBBIYOT JURNALI

ЖУРНАЛ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

JOURNAL OF MODERN MEDICINE

Choraklik ilmiy amaliy jurnal
2023 yildan buyon nashr etiladi

№1(8) Tom 1, 2025

Bosh muharrir: M.M. Madazimov
Bosh muharrir o'rinbosari: K.Z. Salohiddinov
Mas'ul kotib: A.B. Mamadaliyev
Texnik kotib: M.N. Xakimov

TAHRIRIYAT KENGASHI:
Z.S. Salohiddinov, Q.T. Xudayberdiev, X.T. Musashayxov, N.S. Xakimov, M.F. Nishonov

TAHRIRIYAT HAY'ATI:

Michael Vaiman (Tel Aviv)
MD, professor

Wolfgang Sharek (Rostok)
DSc, professor

D.B. Asranqulova (Andijon)
t.f.d., professor

Sh.N. Eranov (Samarqand)
PhD, dotsent

A.A. Gofurov (Andijon)
t.f.d., professor

M.E. Irismetov (Toshkent)
t.f.d., professor

G.M. Kariyev (Toshkent)
t.f.d., professor

M.Yu. Karimov (Toshkent)
t.f.d., professor

U.X. Musashayxov (Andijon)
DSc, dotsent

D.A. Nabieva (Toshkent)
t.f.d., professor

M.M. Nosirov (Andijon)
DSc, dotsent

U.M. Rustamova (Toshkent)
t.f.d., dotsent

Q.Q. Tursunov (Andijon)
PhD, dotsent

D.D. Usmonova (Toshkent)
t.f.d., professor

D.M. Xakimov (Andijon)
t.f.d., professor

R.A. Xakimova (Andijon)
t.f.n., dotsent

TA'SISCHILAR:
ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI
VA "NASHR MATBAA UYI" MChJ
Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatga olingan (26.06.2023-son №095109).
Tahririyat manzili: O'zbekiston Respublikasi, 170100,
Andijon, Yu.Otabekov ko;chasi, 1-uy.
Telefon: +998335157555
Email: nashruzjournals@gmail.com
Sayt: nashruz.uz
t.me: @nashruzjournals

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2024 yil 7 iundagi 355/6-son qarori bilan tibbiyot fanlari bo'yicha milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

ISSN: 2992-8958 (online)

JOURNAL OF MODERN MEDICINE

ЖУРНАЛ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

ZAMONAVIY TIBBIYOT JURNALI

Quarterly scientific and practical journal
Published since 2023

№1(8) Volume 1, 2025

Chief editor: M.M. Madazimov
Deputy Chief Editor: K.Z. Salokhiddinov
Executive secretary: A.B. Mamadaliev
Technical processing and layout: M.N. Khakimov

EDITORIAL BOARD:
Z.S. Salokhiddinov, K.T. Khudayberdiev, H.T. Musashaykhov, N.S. Khakimov, M.F. Nishonov

EDITORIAL COUNCIL:

Michael Vaiman (Tel Aviv)
MD, PhD

Wolfgang Scharek (Rostock)
DSc, professor

D.B. Asrankulova (Andijan)
DSc, professor

Sh.N. Eranov (Samarqand)
PhD, associate professor

A.A. Gofurov (Andijan)
DSc, professor

M.E. Irismetov (Tashkent)
DSc, professor

G.M. Kariev (Tashkent)
DSc, professor

M.Yu. Karimov (Tashkent)
DSc, professor

U.H. Musashaykhov (Andijan)
DSc, associate professor

D.A. Nabieva (Tashkent)
DSc, professor

M.M. Nosirov (Andijan)
DSc, dotsent

U.M. Rustamova (Tashkent)
DSc, associate professor

K.K. Tursunov (Andijan)
PhD, associate professor

D.D. Usmanova (Tashkent)
DSc, professor

D.M. Khakimov (Andijan)
DSc, professor

R.A. Khakimova (Andijan)
PhD, associate professor

FOUNDERS:
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE
AND "NASHR MATBAA UYI" LLC
The journal is registered by the Agency for Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan (№095109 dated 26.06.2023).
Editorial address: Republic of Uzbekistan, 170100,
Andijan, st. Yu. Otabekova, house 1.
Phone: +998335157555
Email: nashruzjournals@gmail.com
Website: nashruz.uz
t.me: @nashruzjournals

The journal is included in the list of national scientific publications on medical sciences by decision of the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan No. 355/6 dated June 7, 2024.

ISSN: 2992-8958 (online)

ЖУРНАЛ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

JOURNAL OF MODERN MEDICINE

ZAMONAVIY TIBBIYOT JURNALI

Ежеквартальный научно-практический журнал
Издается с 2023 года

№1(8) Том 1, 2025

Главный редактор: М.М. Мадазимов
Заместитель главного редактора: К.З. Салохиддинов
Ответственный секретарь: А.Б. Мамадалиев
Технический секретарь: М.Н. Хакимов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
З.С. Салохиддинов, К.Т. Худайбердиев, Х.Т. Мусашайхов, Н.С. Хакимов, М.Ф. Нишонов

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Michael Vaiman (Tel Aviv)
MD, PhD

Wolfgang Scharek (Rostock)
DSc, professor

Д.Б. Асранкулова (Андижан)
д.м.н., доцент

Ш.Н. Эранов (Самарканд)
к.м.н., доцент

А.А. Гофуров (Андижан)
д.м.н., профессор

М.Э. Ирисметов (Ташкент)
д.м.н., профессор

Г.М. Кариев (Ташкент)
д.м.н., профессор

М.Ю. Каримов (Ташкент)
д.м.н., профессор

У.Х. Мусашайхов (Андижан)
д.м.н., доцент

Д.А. Набиева (Ташкент)
д.м.н., профессор

М.М. Носиров (Андижан)
д.м.н., доцент

У.М. Рустамова (Ташкент)
д.м.н., доцент

К.К. Турсунов (Андижан)
к.м.н., доцент

Д.М. Хакимов (Андижан)
д.м.н., профессор

Д.Д. Усманова (Ташкент)
д.м.н., профессор

Р.А. Хакимова (Андижан)
к.м.н., доцент

УЧРЕДИТЕЛИ:
АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ И ООО «NASHR MATBAA UYI»
Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (№095109 от 26.06.2023).
Адрес редакции: Республика Узбекистан, 170100,
г. Андижан, ул. Ю. Отабекова, дом 1.
Телефон: +998335157555
Email: nashruzjournals@gmail.com
Сайт: nashruz.uz
t.me: @nashruzjournals

Журнал включен в перечень национальных научных изданий по медицинским наукам решением ВАК при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан № 355/6 от 7 июня 2024 год

УДК: 616-08-035

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Абдужалилова М.Ш.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

В настоящее время, по данным статистики, в мире с хронический обструктивной болезни легких (ХОБЛ) страдает около 5–15% детского населения. Цель. Проанализировать клинико-лабораторные особенности у детей с хронической обструктивной болезни респираторной системы. Материалы и методы. Для исследование было отобрано 106 детей в возрасте от 1 до 16 лет, находившихся на стационарном лечении в аллергологическом и пульмонологическом отделениях многопрофильной клиники ТМА. По изучение амбулаторных карт и истории болезни было выявлено сопутствующие заболевание, такие как: анемия – I группы – 89,5%, II группы – 90,4%, III группы – 88,6%; хронический ринофарингит у I группы – 70,2%, II группы – 60,4%, III группы – 65,3%; хронический тонзиллит - I группы – 87,3%, II группы – 65,4%.

Ключевые слова: бронхиальная астма, аллергический ринит, обструктивный бронхит, дети.

BOLALARDA SURUNLI OBSTRUKTIV RESPIRATOR KASALLIKLARNING KLINIK-LABORATORIY XUSUSIYATLARI

Abdujalilova M.Sh.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Hozirgi vaqtda statistik ma'lumotlarga ko'ra, butun dunyo bo'ylab bolalarning taxminan 5-15 foizi surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (KOAH) bilan og'riydi. Maqsad. Surunkali obstruktiv nafas olish kasalliklari bo'lgan bolalarda klinik va laboratoriya xususiyatlarini tahlil qilish. Materiallar va metodlar. Tadqiqot uchun TTA ko'p tarmoqli klinikasining allergologiya va pulmonologiya bo'limlarida statsionar davolanayotgan 1 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 106 nafar bola tanlab olindi. Ambulator kartalar va kasallik tarixini o'rganish asosida quyidagi birga keladigan kasalliklar aniqlandi: anemiya - I guruh - 89,5%, II guruh - 90,4%, III guruh - 88,6%; surunkali nazofaringit I guruhda – 70,2%, II guruhda – 60,4%, III guruhda – 65,3%; surunkali tonzillit - I guruh - 87,3%, II guruh - 65,4%.

Kalit so'zlar: bronxial astma, allergik rinit, obstruktiv bronxit, bolalar.

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE RESPIRATORY DISEASE IN CHILDREN

Abdujalilova M.Sh.
Tashkent Medical Academy

Abstract

Currently, according to statistics, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) affects about 5-15% of the world's child population. Objective. To analyze clinical and laboratory features in children with chronic obstructive pulmonary disease. Materials and methods. The study included 106 children aged 1 to 16 years who were undergoing inpatient treatment in the allergology and pulmonology departments of the TMA multidisciplinary clinic. Based on the study of outpatient cards and medical history, concomitant diseases were identified, such as: anemia - group I - 89.5%, group II - 90.4%, group III - 88.6%; chronic nasopharyngitis in group I - 70.2%, group II - 60.4%, group III - 65.3%; chronic tonsillitis - group I - 87.3%, group II - 65.4%.

Keywords: bronchial asthma, allergic rhinitis, obstructive bronchitis, children.

Введение. В настоящее время, по данным статистики, в мире с хронический обструктивной болезни легких (ХОБЛ) страдает около 5–15% детского населения [1].

Хронические обструктивние болезни легких у детей подростков приводит к ухудшению структуры и функции легких, вызывая постоянную или прерывистую обструкцию легочного потока, вторичную по отношению к генетическим и/или экологическим изменениям, которые вызывают воспаление дыхательных путей и/или инфекцию [1, 2, 3, 4].

ХОБЛ характеризуются высокой распространенностью бронхиальной астмы, бронхообструктивного синдрома, муковисцидоза и других заболеваний дыхательной системы протекающие с бронхообструктивними синдромами [5, 6, 7]. Это неинфекционные заболевания, длительные и медленно прогрессирующие, проявляющиеся эпизодами легочного обострения (РЕ), острым или постоянным ограничением воздушного потока и значительным ухудшением качества жизни.

Большинство из них, включая некоторые из нескольких клинических форм астмы, протекают с нейтрофильным воспалением дыхательных путей, которое способствует прогрессирующему ухудшению повреждения и функции легких за счет высвобождения: эластазы - расщепляет эластин и вызывает бронхоэктазы, снижает опсонизацию и фагоцитоз, увеличивает секрецию, снижает мукоцилиарный клиренс; ДНК - увеличивает вязкость секрета; перекись водорода и другие окислители - вызывают повреждение тканей и инактивируют -1-антитрипсин; IL-8 и LTB4 - привлекают больше нейтрофилов [8, 9, 10].

Часто БА скрывается под маской респираторной инфекции с бронхообструктивным синдромом, респираторной аллергией и/или рецидивирующим длительным непродуктивным кашлем. Эти заболевания являются предикторами риска развития БА у детей [11, 12]. Актуальность данной проблемы заключается в ранней диагностике и своевременном лечении БА у детей. Персистирующие и/или атипичные респираторные инфекции, такие как микоплазменные инфекции, часто дают клинические симптомы БА у детей.

Цель. Проанализировать клинико-лабораторные особенности у детей с хронической обструктивной болезни респираторной системы.

Задачи исследование. Для осуществление поставленной цели нами были выбраны следующие задачи:

изучение амбулаторных карт и историй болезни;

изучение клинических и лабораторных течений;

анализирование полученных данных.

Материалы и методы. Для исследование было отобрано 106 детей в возрасте от 1 до 16 лет, находившихся на стационарном лечении в аллергологическом и пульмонологическом отделениях многопрофильной клиники ТМА. Больных детей мы разделили следующим образом: I группа – дети с смешанной формой БА (n = 35), II группа – дети с обструктивным бронхитом (ОБ) (n = 38), III группа – дети с хроническим кашлевом синдромом (n = 33).

В качестве контрольной группы мы брали групп детей с атопической формой БА (n = 20).

Всем детям было проведено следующий комплекс обследований: сбор анамнеза (жизни, заболевания, аллергологический анамнез), анализировано амбулаторные карты, история болезни; лабораторные исследования (ОАК, ОАМ, ОАК, общий и специфический IgE, кровь на микоплазмы IgG), инструментальные исследование – спирометрия, пикфлоуметрия, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки.

Полученные результаты и их обсуждение. По сбору анамнеза у всех групп детей было получено следующие данные: склонность к БА со стороны матери 85%, со стороны отца 15%. У детей контрольной группы получилось аналогичные данные.

По изучение амбулаторных карт и истории болезни было выявлено сопутствующие заболевание, такие как: анемия – I группы – 89,5%, II группы – 90,4%, III группы – 88,6%; хронический ринофарингит у I группы – 70,2%, II группы – 60,4%, III группы – 65,3%; хронический тонзиллит - I группы – 87,3%, II группы – 65,4%, III группы – 58,2%; искривление носовой перегородки - I группы – 23,1%, II группы – 20,4%, III группы – 15,2 %. Среди детей контрольной группы доля анемии составила – 91,3%, хронический ринофарингит и тонзиллит – 35,4%, искревление носовой перегородки – 17,4%. (рис №1).

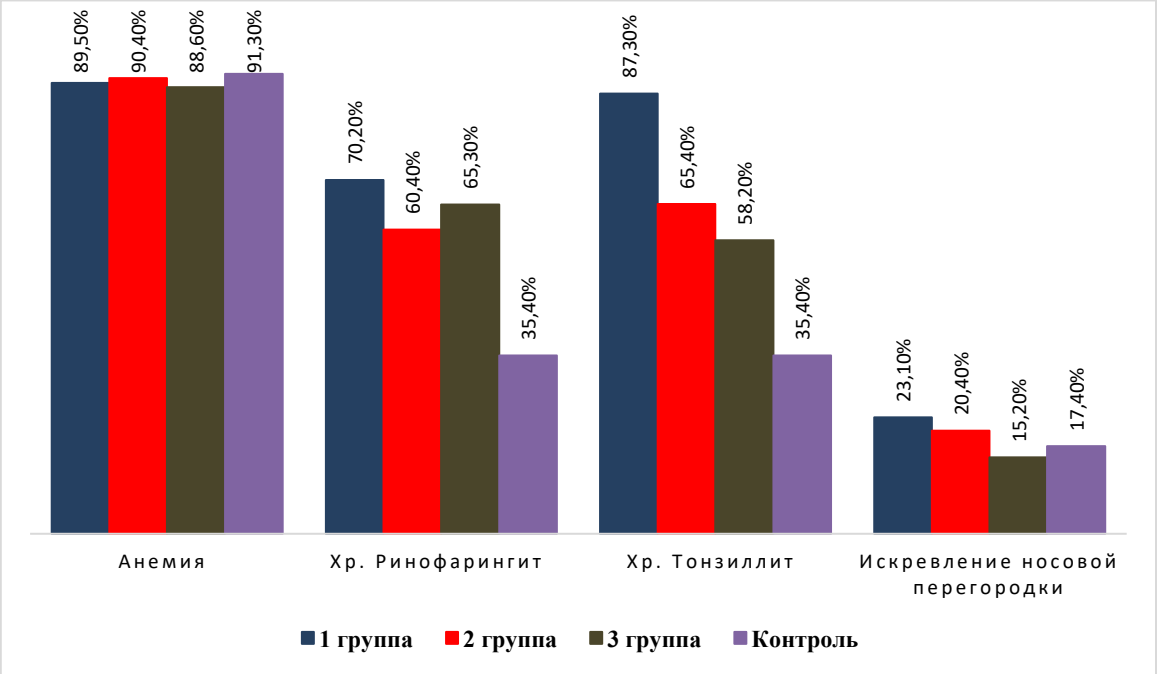


Рисунок 1. Сопутствующие заболевание среди исследуемых и контрольной групп детей.

Среди лабораторных показателей было получено соответствующие данные с диагнозом.

Показатели общего и специфического IgE было повышено от возрастной нормы почти у всех групп исследований.

Микоплазменная инфекция (IgG) у детей I группы - 42,4%, II группы – 36,8%, III группы – 54,5%. У детей в основной групп исследований кашель характеризиловалось – длительном непродуктивным трудно подвергающим к лечению. По данным анамнеза у этих детей до поступления в стационар исследования на микоплазменную инфекцию не проводились ни разу.

Инструментальные исследование. У детей среди I группы – 77,1%, II группы – 45,4%, у детей контрольной группы – 85% было выявлено гипоксические изменения в миокарде.

На обзорной рентгенограмме грудной клетке лишь первой и контрольной группы было выявлено усиление легочного рисунка.

Обструктивные изменения у детей первой, второй и контрольной группы было от <80% до <50%.

У 43,4% детей диагностирована БА. В анамнезе у 62,8% детей отмечались частые эпизоды ОБ, у 45,4% — длительный непродуктивный кашель, затрудненное носовое

дыхание.

Заключение. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что хронические обструктивние заболевание респираторной системы всегда требуют тщательную диагностику. У детей с хроническом непродуктивным кашлям всегда нужно проверить наличию атипических возбудителей. Вовремя поставленный, правильный диагноз сокращает время и трату на лечение. При адекватной терапии всегда можно достичь желаемого эффекта.

Использованная литература:

1. Шахова Н.В., Камалтынова Е.М., Кашинская Т.С., Белова О.Ю. Предикторы развития бронхиальной астмы у детей дошкольного возраста с рекуррентным бронхообструктивным синдромом. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2021;66(3):70-76. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-3-70-76
2. Antalffy T, De Simoni A, Griffiths CJ. Promising peak flow diary compliance with an electronic peak flow meter and linked smartphone app. NPJ primary care respiratory medicine. 2020;30:19.
3. Diamant Z, Vijverberg S, Alving K, et al. Toward clinically applicable biomarkers for asthma: an EAACI position paper. Allergy. 2019;74:1835–1851.
4. Dobra R, Equi A. How to use peak expiratory flow rate. Archives of disease in childhood Education and practice edition. 2018;103:158–162.
5. Eller MCN, Vergani KP, Saraiva-Romanholo BM, Antonangelo L, Leone C, Rodrigues JC. Can inflammatory markers in induced sputum be used to detect phenotypes and endotypes of pediatric severe therapy-resistant asthma? Pediatr Pulmonol. 2018;53:1208–1217.
6. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention; 2022. Last date assessed December 2022 https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2022/07/GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-07-01-WMS.pdf.
7. Gorelick MH, Stevens MW, Schultz T, Scribano PV. Difficulty in obtaining peak expiratory flow measurements in children with acute asthma. Pediatr Emerg Care. 2004;20:22–26.
8. Gulla KM, Kabra SK. Peak expiratory flow rate as a monitoring tool in asthma. Indian J Pediatr. 2017;84:573–574.
9. James A, Hedlin G. Biomarkers for the phenotyping and monitoring of asthma in children. Current treatment options in allergy. 2016;3:439–452.
10. Levin M, Ansotegui IJ, Bernstein J, et al. Acute asthma management during SARS-CoV2-pandemic 2020. The World Allergy Organization journal. 2020;13, 100125.
11. Licari A, Castagnoli R, Brambilla I, et al. Asthma endotyping and biomarkers in childhood asthma. Pediatric allergy, immunology, and pulmonology. 2018;31:44–55.
12. Ribeiro JD, Fischer GB. Chronic obstructive pulmonary diseases in children // J Pediatr (Rio J). 2015;91:S11---25.

УДК: 616-08-035

МИКРОБИОМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОБИОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Абдуллаева Г.Д., Жамалова Ф.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Микробиомные технологии и пробиотическая терапия по своей важности выдвигаются на ведущие места как медицины, так и в других научных отраслях. Известно, что микробиота занимает одно из важных мест в поддержании здоровья человека, оказывая влияние на иммунную систему и обмен веществ. В данной статье рассмотрены механизмы работы микробиоты, ее способность оказывать влияние на течение и лечение различных заболеваний. Уделяется внимание применению пробиотиков в гастроэнтерологии и других направлениях медицины, анализируются их влияние, эффективность и безопасность. Затронуты такие разработки как использование пробиотиков нового поколения, методов генной инженерии, направленные на коррекцию микрофлору. Описаны новые данные о микробных ферментах и их непосредственном значении. Перечислены примеры клинических исследований, что являются доказательством эффективности пробиотиков при лечении желудочно-кишечных, метаболических заболеваний. В статье будут затронуты возможные риски, связанные с пробиотической терапией и пути решения данной проблемы. Таким образом, данный источник полезен молодым ученым, врачам, биотехнологам и тем, кто заинтересован новейшими методами укрепления здоровья и профилактики заболеваний с помощью микробиомных технологий.

Ключевые слова: микробные технологии, микрофлора, микробиот.

MIKROBIOM TEXNOLOGIYALARI VA PROBIOTIK TERAPIYA

Abdullayeva G.D., Jamalova F.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Mikrobiom texnologiyalari va probiotik terapiya o'zining ahamiyati bo'yicha nafaqat tibbiyotda, balki boshqa sohalarda ham yetakchi o'rinlarni egallamoqda. Ma'lumki, mikrobiota inson salomatligini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi, immun tizimi va moddalar almashinuviga ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada mikrobiotaning ishlash mexanizmlari va uning turli kasalliklarning kechishi hamda davolanish jarayoniga ta'siri ko'rib chiqiladi. Probiotiklarning gastroenterologiya va tibbiyotning boshqa yo'nalishlarida qo'llanilishi, ularning ta'siri, samaradorligi va xavfsizligi tahlil qilinadi. Yangi avlod probiotiklari va mikroflorani tuzatishga qaratilgan gen muhandisligi kabi innovatsion ishlanmalar ham muhokama qilinadi. Shuningdek, mikrobiom fermentlari va ularning inson salomatligi uchun bevosita ahamiyati haqidagi so'ngi ilmiy ma'lumotlar keltirilgan. Maqolada, shuningdek, probiotik terapiyaning samaradorligini tasdiqlovchi klinik tadqiqotlar misollari keltiriladi. Probiotik terapiya bilan bog'liq xavflar va ularning oldini olish yo'llari ham muhokama qilinadi. Shu bois, ushbu manba yosh olimlar, shifokorlar, biotexnologlar hamda mikrobiom texnologiyalari yordamida sog'liqni mustahkamlash va kasalliklarning oldini olishga qiziquvchilar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: mikrobiom texnologiyalari, mikroflora, mikrobiota.

MICROBIOME TECHNOLOGIES AND PROBIOTIC THERAPY

Abdullayeva G.D., Jamalova F.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

Microbiome technologies and probiotic therapy are emerging as leading areas not only in medicine but also in other fields. It is known that the microbiota plays a crucial role in shaping human health, influencing the immune system and metabolism. This article will explore the mechanisms of microbiota function and its ability to affect the progression and treatment of various diseases. Particular attention is given to the use of probiotics in gastroenterology and other branches of medicine, analyzing their effects, efficacy, and safety. The article discusses

innovations such as next-generation probiotics and genetic engineering aimed at microbiota correction. New findings on microbial enzymes and their direct significance are also presented. Examples of clinical studies that demonstrate the effectiveness of probiotics in treating gastrointestinal and metabolic disorders are highlighted. The article will also address potential risks associated with probiotic therapy and possible solutions to overcome these challenges. Thus, this source will be valuable for young scientists, doctors, biotechnologists, and anyone interested in the latest methods of health enhancement and disease prevention using microbiome technologies.

Keywords: microbiome technologies, microbiota, microflora.

Актуальность. Актуальность исследования обусловлена растущей ролью микробиома в поддержании здоровья человека и лечении различных заболеваний. Современные научные данные подтверждают, что дисбаланс микрофлоры связан с развитием гастроэнтерологических, метаболических и иммунных нарушений. Пробиотическая терапия и микробиомные технологии представляют перспективные направления медицины, способные не только корректировать состав микрофлоры, но и повышать эффективность традиционного лечения. В условиях роста антибиотикорезистентности и увеличения числа хронических заболеваний поиск безопасных и эффективных методов воздействия на микробиоту приобретает особую значимость.

Цель и задачи исследования. Изучить влияние микробиоты на здоровье человека, оценить эффективность пробиотической терапии в лечении заболеваний и рассмотреть перспективы микробиомных технологий, включая новые пробиотики и генетическую инженерию.

Материалы и методы. Основу методов исследований составили учебные пособия, статьи, лекции по медицинским дисциплинам.

Результаты исследования. Микробиомные технологии и пробиотическая терапия бурно развиваются в современном мире медицины. Исследования показывают, что в поддержании здоровья человека микробиота играет ключевую роль, влияя на различные системы организма [1]. Пробиотики содержат живые полезные микроорганизмы, которые модулируют состав микрофлоры, укрепляют защитные механизмы организма и являются своеобразной профилактикой развития различных заболеваний [2]. Наиболее изученная область, в которой чаще применяют пробиотики, — гастроэнтерология [3]. Говоря о синдроме раздраженного кишечника, стоит подчеркнуть, что давно существуют доказательства того, что пробиотики способны улучшать состояние пациентов при данной патологии [4]. Они также улучшают клиническую картину у больных с воспалительными заболеваниями кишечника и диареей, вызванной приемом антибиотиков [5]. Особое внимание уделяется роли пробиотиков в лечении инфекций, вызванных Helicobacter pylori, бактерией, провоцирующей ряд заболеваний желудочно-кишечного тракта [6]. Исследования показывают, что использование пробиотиков в сочетании с основной терапией повышает эффективность лечения, снижая побочные эффекты антибиотиков и ускоряя восстановление микрофлоры [7]. Пробиотики оказывают влияние на иммунную систему, помогая организму бороться с воспалительными процессами и инфекциями [8]. Установлено, что определенные штаммы пробиотиков снижают уровень хронического воспаления, что важно для пациентов с аутоиммунными и метаболическими нарушениями [9]. Кроме того, существуют доказательства положительного влияния пробиотиков на нервную систему [10]. Это связано с тем, что кишечник и мозг тесно связаны через сложную систему нейронных и биохимических связей [11]. Пробиотики определенного вида могут улучшать психоэмоциональное состояние, снижая тревожность и депрессию [12].

Современные биотехнологии позволяют разрабатывать пробиотики нового поколения, обладающие лучшей адаптацией в кишечнике и усиленным терапевтическим эффектом [13]. Благодаря генной инженерии создаются пробиотики с заданными свойствами, которые подбираются индивидуально с учетом особенностей микробиоты конкретного человека [14]. Исследование микробных ферментов и их роли в обмене веществ также имеет важное значение [15]. Кишечные бактерии секретируют ферменты, участвующие в расщеплении сложных углеводов, синтезе витаминов и регуляции воспалительных процессов [16]. Нарушение работы этих ферментов может приводить к различным заболеваниям, поэтому пробиотическая терапия рассматривается как перспективный метод лечения и профилактики [17]. Для диагностики состояния микробиоты применяются секвенирование нового поколения, метагеномный анализ и протеомика [18]. Эти технологии позволяют определить состав микробиоты и оценить ее функциональные особенности, что открывает новые возможности для ранней диагностики и коррекции нарушений [19]. Несмотря на преимущества пробиотической терапии, остаются вопросы, связанные с безопасностью и эффективностью некоторых пробиотиков [20]. Требуется дальнейшая стандартизация препаратов, контроль качества и разработка клинических рекомендаций.

Вывод. Таким образом, микробиомные технологии и пробиотическая терапия представляют перспективное направление, имеющее широкий спектр применения в медицине и биотехнологиях. Развитие этой области позволит эффективнее лечить различные заболевания и повысить качество жизни, укрепляя здоровье на уровне микробиома.

Использованная литература:

1. Беляев, А. А. Пробиотики в гастроэнтерологии: механизмы действия и клинические исследования // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2023. – Т. 33, № 4. – С. 56-72.
2. Иванов, П. В. Микробиота кишечника и ее роль в патогенезе заболеваний человека // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2022. – № 7. – С. 88-102.
3. Кузнецов, А. И. Ферментативная активность микробиоты: новые данные о влиянии на здоровье человека // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2022. – № 8. – С. 30-46.
4. Михайлова, Н. Ю., Сергеев, Д. В. Современные тенденции в развитии пробиотической терапии // Клиническая медицина. – 2021. – Т. 99, № 6. – С. 45-59.
5. Wang X., Li H. Probiotics and gut microbiome: new insights into metabolic diseases // Gut Microbes. – 2020. – Vol. 11, No. 2. – P. 217-232.
6. Фролова, Е. В. Генетические технологии в создании пробиотиков нового поколения // Биотехнология. – 2023. – Т. 45, № 3. – С. 12-27.
7. Gibson G., Rastall R. Prebiotics and probiotics: Mechanisms and health benefits // Nutrition Reviews. – 2020. – Vol. 78, No. 10. – P. 785-798.
8. Smith J., Brown K. The role of probiotics in human health // American Journal of Gastroenterology. – 2021. – Vol. 116, No. 5. – P. 345-360.
9. Jones M. Microbiome and immunity // Immunology Today. – 2020. – Vol. 41, No. 3. – P. 123-135.

10. Collins S., Surette M. Gut-brain axis and probiotics // Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology. – 2021. – Vol. 18, No. 2. – P. 133-145.
11. Zhang Y., Li J. Probiotic strains and their neuroprotective effects // Frontiers in Neurology. – 2022. – Vol. 13. – P. 123456.
12. Burokas A., Arboleya S. Microbiota and mental health // Trends in Neurosciences. – 2020. – Vol. 43, No. 11. – P. 777-791.
13. Ouwehand A., Salminen S. Next generation probiotics // Trends in Food Science & Technology. – 2023. – Vol. 120. – P. 123-137.
14. Turnbaugh P. J. Microbiome-based personalized medicine // Science. – 2022. – Vol. 375, No. 6585. – P. 123-130.
15. Costello E. K., Stagaman K. Microbial enzymes in human health // Nature Reviews Microbiology. – 2023. – Vol. 21, No. 2. – P. 134-146.
16. Sonnenburg J., Bäckhed F. Microbial metabolism and host health // Nature. – 2021. – Vol. 595. – P. 234-245.
17. Huttenhower C., Gevers D. Microbiome and inflammation // Cell. – 2020. – Vol. 182, No. 5. – P. 1106-1121.
18. Qin J., Li R. Metagenomic analysis in microbiome research // Nature Biotechnology. – 2023. – Vol. 41, No. 1. – P. 35-45.
19. Nicholson J., Holmes E. Proteomics in microbiome studies // Nature Reviews Microbiology. – 2021. – Vol. 19, No. 10. – P. 650-660.
20. Rook G., Raison C. Microbial therapies and safety concerns // Trends in Microbiology. – 2023. – Vol. 31, No. 3. – P. 210-223.

УДК: 616-08-035

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ЭХИНОКОККОЗЕ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Абдулхаева Б.Х., Ботиров А.К., Отакузиев А.З.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Авторы проанализировали результаты хирургического лечения 87 больных с диссеминированным эхинококкозом органов брюшной полости. Все пациенты были разделены на 2 группы: группа сравнения - 51 (58,6%) больной которые получали лечение в 2011 - 2017 гг. традиционными методами; основная - 36 (41,3%) больной, которые получали стационарное лечение с 2018 по 2022 гг. усовершенствованными методами лечения.

В группе сравнения первично-диссеминированный эхинококкоз диагностирован у 22 (43,1%) больных, вторично-диссеминированный - у 13 (25,4%), третично- диссеминированная - у 16 (31,3%) больных. В основной группе первично-диссеминированный эхинококкоз диагностирован у 20 (55,5%) больных, вторично-диссеминированный - у 7 (19,4%), третично- диссеминированная - у 9 (23,1%) больных.

Авторы заключают, что при диссеминированном эхинококкозе органов брюшной полости важное значение имеет своевременная диагностика, правильный выбор операционного доступа и ликвидация остаточных полостей, позволяющий существенно снизить количество послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: диссеминированный эхинококкоз, эхинококкоз органов брюшной полости, остаточная полость, химиотерапия.

ҚОРИН БЎШЛИҒИНИНГ ТАРҚАЛГАН ЕХИНОКОККОЗИДА ЖАРРОҲЛИК ТАКТИКАСИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Абдулхаева Б.Х., Ботиров А.К., Отакузиев А.З.
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Муаллифлар қорин бўшлиғининг тарқалган эхинококкозли 87 нафар беморларни жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қиладилар. Барча беморлар 2 гуруҳга бўлинган: 2011-2017 йилларда даволанган 51 (58,6%) беморларнинг таққослаш гуруҳи, анъанавий усуллар; асосий гурух - 2018 йилдан 2022 йилгача стационар даволанган 36 (41,3%) бемор, даволаш усулларини такомиллаштириш.

Таққослаш гуруҳида бирламчи тарқалган эхинококкоз 22 (43,1%) беморда, иккиламчи тарқалган - 13 (25,4%), учинчи даражали тарқалган - 16 (31,3%) беморда аниқланган. Асосий гуруҳда бирламчи тарқалган эхинококкоз 20 (55,5%) беморда, иккиламчи тарқалган - 7 (19,4%), учинчи даражали тарқалган - 9 (23,1%) беморда аниқланган.

Муаллифлар қорин бўшлиғи аъзоларининг тарқалган эхинококкозида ўз вақтида ташхис қўйиш, жарроҳлик йўлини тўғри танлаш ва қолдиқ бўшлиқларни йўқ қилиш муҳим аҳамиятга эга, бу операциядан кейинги асоратлар сонини кескин камайтириши мумкин деган хулосага келади.

Калит сўзлар: диссеминацияланган эхинококкоз, қорин бўшлиғи аъзоларининг эхинококкози, қолдиқ бўшлиқ, антипаразитар кимётерапия.

OPTIMIZATION OF SURGICAL TACTICS IN DISSEMINATED ECHINOCOCCOSIS OF THE ABDOMINAL CAVITY

Abdulkhaeva B.Kh., Botirov A.K., Otakuziev A.Z.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The authors analyzed the results of surgical treatment of 87 patients with disseminated echinococcosis of the abdominal cavity. All patients were divided into 2 groups: a comparison group of 51 (58.6%) patients who received treatment in 2011-2017. traditional methods; the main one - 36 (41.3%) patients who received inpatient treatment from 2018 to 2022. improved methods of treatment.

In the comparison group, primary disseminated echinococcosis was diagnosed in 22 (43.1%) patients, secondary disseminated - in 13 (25.4%), tertiary disseminated - in 16 (31.3%) patients. In the main group, primary disseminated echinococcosis was diagnosed in 20 (55.5%) patients, secondary disseminated - in 7 (19.4%), tertiary disseminated - in 9 (23.1%) patients.

The authors conclude that in case of disseminated echinococcosis of the abdominal organs, timely diagnosis, the correct choice of surgical access and the elimination of residual cavities are important, which can dramatically reduce the number of postoperative complications.

Keywords: disseminated echinococcosis, echinococcosis of the abdominal organs, residual cavity, antiparasitic chemotherapy.

Актуальность. К настоящему времени во всем мире и в частности, в Узбекистане, накоплен значительный опыт в хирургическом лечении эхинококкоза органов брюшной полости, которая является краевой патологий с наличием регионов, где болезнь носит эндемический характер [1, 2, 4, 6, 9]. Однако, изучение периодической литературы последних десятилетий показало, что исследователи не уделяют должного внимания диссеминированному эхинококкозу органов брюшной полости [3, 5, 7, 8, 10].

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения диссеминированного эхинококкоза органов брюшной полости путем дифференцированного подхода применения хирургических вмешательств.

Материал и методы. Нами проанализированы результаты лечения 87 больных с ДЭ органов брюшной полости, для адекватной оценки результатов лечения, больные разделены на 2 группы: группа сравнения – 41 (47,1%) больной, которые подлежали хирургическому лечению придерживаясь «традиционных» подходов с 2017 по 2019 гг.; основная группа - 46 (52,9%) больных, которые подлежали хирургическому лечению придерживаясь оптимизированной хирургической тактики с 2018 по 2022 гг..

В обеих группах ДЭ брюшной полости чаще диагностирован у больных в возрасте 19-44 лет: в группе сравнения у 34 (66,7%) больных и в основной – у 21 (58,3%). Частота данного заболевания в возрасте 45-59 лет составила 11 (21,5%) и 10 (27,7%), а в пожилом в 6 (11,8%) и 5 (13,9%) случаев, соответственно.

При этом в группе сравнения первично-диссеминированный эхинококкоз диагностирован у 22 (43,1%) больных, вторично-диссеминированный - у 13 (25,4%), третично- диссеминированная - у 16 (31,3%) больных. В основной группе первично-диссеминированный эхинококкоз диагностирован у 20 (55,5%) больных, вторично-диссеминированный - у 7 (19,4%), третично- диссеминированная - у 9 (23,1%) больных.

С целью рационального использования различных методов диагностики ДЭ органов брюшной полости проведена комплексная диагностика с использованием лабораторных и инструментальных методов (УЗИ, КТ, МСКТ, МРТ).

В группе сравнения при локальной форме поражения ЭК лапаротомия верхнесрединным доступом выполнена 11 (21,5%) больным. Наиболее часто отмечали поражение тремя кистами у 2 (3,9%), четырьмя кистами у 2 (3,9%) и у 3 (5,8%%) пятью кистами. Петли кишечника, малый таз и большой сальник был поражены в 1,9% случаев соответственно.

При распространенной форме данный доступ выполнен у 24 (47,0%) больных. При этом диссеминированное поражение печени, селезенки и малого таза в 6 (11,8%) случаях, из них у 2 (3,9%) больных диагностировано поражение двумя кистами, у 1 (1,9%) тремя кистами, у 2 (3,9%) четырьмя кистами и у 1(1,9%) пятью кистами. При генерализованной форме верхнесрединный доступ был выполнен 14 (47,0%) больным. При этом в количественном отношении у 7 (13,7%) больных было три кисты, у 3 (5,8%) четыре кисты, у 2 (3,9%) пять кист.

Косой правоподреберный доступ применен 2 (3,9%) больным. Из них в 1 (1,9%) случае при диссеминированном поражении тремя кистами всей правой доли печени и в 1 (3,8%) - при диссеминированном поражении печени пятью кистами.

В основной группе при локальной форме поражения ДЭ органов брюшной полости лапаротомия верхнесрединным доступом выполнена у 5 (13,8%) больных. При этом, наиболее часто отмечали поражение тремя кистами - у 1 (2,7%) больного, четырьмя кистами - у 3 (8,3%). Большой сальник был поражен – у 1 (2,7%) больного. При распространенной форме ДЭ органов брюшной полости данный доступ выполнен у 17 (30,5%) больных. При этом диссеминированное поражение печени, селезенки и малого таза диагностировано у 5 (13,8%) больных, из них диагностировано поражение тремя кистами - у 2 (5,5%) больных и пятью - у 3 (8,3%). При генерализованной форме верхнесрединный доступ был выполнен 11 (47,0%) больным. В количественном отношении у 2 (5,5%) больных было диагностировано 2 (5,5%) кисты, у 5 (13,8%) - три кисты, у 2 (5,5%) - четыре и у 2 (5,5%) пять ЭК.

В группе сравнения, закрытая эхинококкэктомия выполнена 10 (19,6%) больным. Из них у 8 (15,6%) больных диаметр кист достигал 5 см и у 2 (3,9%) - 6-10 см. Полузакрытая ЭЭ выполнена 15 (29,4%) больным. Из них диаметр кист у 3 (5,8%) больных диаметр кист достигал 5 см, у 7 (13,7%) - 6 – 10 см, у 4 (7,8%) - 11-20 см и у 1 (1,9%) - 21 см. Открытая ЭЭ выполнена 12 (23,5%) больным. Из них у 2 (3,9%) больных диаметр кисты составил 5 см, у 4 (7,8%) - 6-10 см, у 5 (9,8%) - 11-20 см и у 1 (1,9%) – более 21 см. Комбинированные ЭЭ выполнены у 14 (27,5%) больных. Из них у 3 (5,8%) диаметр кисты составил 5 см, у 10 (19,6%) - 6-10 см и у 1 (1,9%) больного – более 11см.

В основной группе закрытая эхинококкэктомия выполнена 4 (22,2%) больным. Из них в 4 (11,1%) случаях диаметр кист достигал 5 см, в 4 (11,1%) 6-10 см. Полузакрытая ЭЭ выполнена 11 (30,5%) больным. Диаметр кист в 5,5% случаев достигал 5 см, в 13,8% 6 – 10 см, в 8,3% 11-20 см и в 2,7% случаев 21 см. Открытая ЭЭ выполнена 7 (19,4%) больным. Из них у 1 (2,7%) диаметр кисты составил 5 см, у 4 (11,1%) 6-10 см, у 2 (5,5%) больных 11 - 20 см. Комбинированные операции - у 10 (27,7%) больных.

Была применена комбинированная гермицидная обработка остаточной полости: последовательно обрабатывали 10%-ным раствором натрия хлорида с экспозицией 2 мин, фурацилином подогретым до температуры 70^0 С 2 мин, 70^0-ным спиртом 2 мин, и 5%-ной йодной настойкой с экспозицией 2 минуты и в конце, электрокоагуляция внутренней поверхности и краев фиброзной капсулы 2 мин., всего 10 минут. В до - и послеоперационном периодах всем больным проводили антипаразитарную терапию препаратом «Альбендазол»: по 12 мг/кг 2 раза в день в дооперационном периоде, а в послеоперационном - начиная с 3-х суток - по 10 мг/кг в день в течение 28 дней в сочетании с препаратом «Гепамерц».

Результаты и обсуждение. В ближайшем послеоперационном периоде количество

больных с осложнениями преобладало в группе сравнения – 11 (21,5%), тогда как в основной группе - у 2 (5,5%) больных. В основной группе, также удалось избежать случаев релапаротомии и летальности - с 3,9% до 0% и с 1,9 до 0%

В отдаленном послеоперационном периоде нагноение ОП с развитием гнойного свища в основной группе не отмечено, тогда как в группе сравнения – это осложнение наблюдалось у 4 (7,8%) больного. В группе сравнения рецидив заболевания установлено в 5,8% случаев, тогда как в основной, не наблюдалось.

Выводы. Комплексное использование лабораторных (общий анализ крови, групп крови, УЗИ и КТ, МСКТ) и инструментальных методов исследования позволяют определить локализацию и размеры эхинококковых кист в печени и на органах брюшной полсти, оценить состояние фиброзной капсулы, наличие и характер осложнений.

Антипаразитарная химиотерапия диссеминированного эхинококкоза органов брюшной полости в до и послеоперационном периоде является одним из важных аспектов, а иногда единственным методом, способствующим в профилактике повторных рецидивов и диссеминаций.

Использованная литература:

1. Абдисаматов Б.С. Современные направления в хирургическом лечении эхинококкоза печени //Современная медицина. Актуальные вопросы: сб. ст. Международной научно-практической конференции № 2-3 (47). – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 91-98.
2. Абдуллаев А.М. Выбор метода лечения эхинококкоза печени при малых размерах кист: автореферат диссертации … канд. мед. наук. 14.01.17 – хирургия //Махачкала: ИПЦ ДГМА, 2016. – 20 с.
3. Аззамов Ж.А. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени (обзор литературы) //Вопросы науки и образования. – 2018. – № 11(23). – С. 93–95.
4. Акилов Х.А., Ортиков Б.Я., Акбаров И.М. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза редких локализаций //Хирургия Узбекистана 2008. - №3 -С.7.
5. Вишневский В.А., Ефанов М.Г. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение. Доказательная гастроэнтерология. 2013; 2:18-25.
6. Всемирная организация здравоохранения. Эхинококкоз //Информационный бюллетень [Электронный ресурс]. Дата обращения: 13.10.2019. ссылка.
7. Гулов М.К., Салимов Д.С., Турсунов Р.А. и др. Классификация осложнений эхинококкоза печени. Вестник Авиценны. 2010; 3:18-24.
8. Карымасов Е.А., Иванов С.А., Чернышев В.Н. Эволюция способа операции при эхинококкозе печени //Материалы XXII Международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – Ташкент, 2015. - С. 116-117.
9. Касымов А.Л., Бутабоев Ж.М., Жураев Г.Г. и др. Методы интраоперационной обработки остаточной полости фиброзной капсулы при эхинококкэктомии печени //Problems of modern surgery, international scientific and practical conference with the participation of foreign scientists materials. -2022-10-22. С185-187.
10. Angheben A., Mariconti M., Degani M. et al. Is there echinococcosis in West Africa? A refugee from Niger with a liver cyst //Parasit Vectors. – 2017. – Vol. 10, №1. – P. 232.

УДК: 616-08-035

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Абдуманапова Р.К.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Увеличение числа случаев инфильтративного туберкулеза легких, в том числе в Андижанской области как во всем мире, обусловливает необходимость большего внимания фтизиатров и семейных врачей. Инфильтративный туберкулез легких больше выявляется среди групп риска туберкулеза на основании анамнестических данных, рентгенологических данных, не эффективность традиционной антибиотикотерапии и требует дополнительного изучения.

В данной статье рассматриваем группы пациентов с туберкулезом легких из групп риска, эффективность лечения через 2 месяца.

Ключевые слова: инфильтративный туберкулёз, фтизиатрия, Андижан.

ANDIJON VILOYATIDA BOLALARDA SIL KASALLIGI RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI

Abdumanapova R.K.
Андижон давлат тиббиёт институти

Annotatsiya

Infiltrativ o'pka tuberkulyozi kasalligi, shu jumladan Andijon viloyatida butun dunyo bo'ylab ko'payib borayotgan holatlar ftiziatrlar va oilaviy shifokorlarning ko'proq e'tiborini talab qilmoqda. Infiltrativ o'pka tuberkulyozi sil kasalligi xavfi ostida bo'lgan guruhlar orasida anamnestik ma'lumotlar, rentgenologik ma'lumotlar asosida aniqlanadi. An'anaviy antibiotik terapiyasining samaradorligi emas va qo'shimcha tekshirishni talab qiladi. Ushbu maqolada biz xavf ostida bo'lgan o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarning guruhlarini, 2 oydan keyin davolash samaradorligini ko'rib chiqamiz.

Kalit so'zlar: infiltrativ sil, ftiziatriya, Andijon.

RISK FACTORS FOR TUBERCULOSIS IN CHILDREN IN THE ANDIJAN REGION

Abdumanapova R.K.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The increase in the number of cases of infiltrative pulmonary tuberculosis, including in the Andijan region as throughout the world, necessitates greater attention from TB doctors and family doctors. Infiltrative pulmonary tuberculosis is more detected among tuberculosis risk groups on the basis of anamnestic data, radiographic data, the ineffectiveness of traditional antibiotic therapy and requires additional study. In this article, we consider groups of patients with pulmonary tuberculosis from the risk group, the effectiveness of treatment after 2 months.

Keywords: infiltrative tuberculosis, phthisiology, Andijan.

Актуальность. В течение последних 10 лет показатели туберкулёзных заболеваний на 100000 человек равномерно сократились. Это результат полноценного выполнения программ, разработки и введения в практику новых методов диагностики, лечения и профилактики туберкулёза [3]. На сегодняшний день инфильтративный туберкулез легких

является самой распространенной формой туберкулеза, патоморфологической основой которой являются старые или свежие казеозные очаги преимущественно с экссудативным воспалением, на фоне местной гиперэргии легочной ткани. Характерной чертой данной формы является высокая наклонность к распаду легочной ткани, бронхогенному обсеменению и большинством клинических проявлений.

Проникновение в ткани и накопление в них клеточных элементов, жидкостей и различных химических веществ, способствует образованию инфильтрации. Скопление клеточных элементов в тканях и органах носит название инфильтрата; в его образовании при воспалении наряду с форменными элементами принимает участие выходящая из сосудов кровяная плазма и лимфа. При инфильтрации легочной ткани наблюдается 57,6 % фаза распада, бактериовыделение – у 31,3%.

Современная эпидемическая ситуация по туберкулезу способствует росту заболеваемости среди лиц молодого возраста вторичными формами туберкулеза, в том числе инфильтративной, первичной и вторичной лекарственной устойчивостью возбудителя. Динамика туберкулезных инфильтратов многообразна [2, 4]. Свежие инфильтративные фокусы в части случаев полностью рассасываются. Тогда восстанавливается нормальная структура легочной ткани или в ней образуются незначительные фиброзные изменения [1]. Чаще ликвидируется перифокальное воспаление, а расположенный центрально казеозный очаг инкапсулируется и уплотняется. При этом одновременно может развиться межлобулярный, перибронхиальный и периваскулярный склероз. Так возникает индурационное поле с плотными очагами.

Цель исследования. Является изучение соматического состояния больных инфильтративным туберкулезом в условиях Андижанской области.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной перед нами задачи мы обследовали соматическое состояние 56 больных с инфильтративным туберкулезом, которые проживают в Андижанской области.

Результаты исследования. При поступлении в стационар незначительная слабость и общее недомогание наблюдались у 11 (19,6%) пациентов. У 40 (71,4%) пациентов с инфильтративным туберкулезом, беспокоил кашель со скудным количеством слизистой мокроты, 5 (8,9%) больных, не предъявляли жалоб.

При рентгенологическом исследовании органов грудной полости у 39 (69,6%) пациентов инфильтративный туберкулез легких локализовался в верхней доле правого легкого (S1 и S2), у 9 (16%) – верхней доле левого легкого, и у 8 (14,3%) больных процесс был в нижних долях легких. У 32 (57,1%) больных отмечалась полость деструкции.

Все пациенты получали лечение с учетом чувствительности МБТ.

У 22 (34,37%) пациентов с инфильтративным туберкулезом без бактериовыделения, лечение проводилось с учетом контактного лица по данным МСКТ органов грудной полости.

Больные, бывшие в нашем наблюдении лица молодого возраста (17-33года).

Среди них впервые выявленных 44, рецидивов 12. В анамнезе 5 больных сахарный диабет, заболевания дыхательной системы у 23 (из них у 11 в анамнезе перенесший ковид-19), аллергические заболевания (в виде ринитов) у 8 больных, заболевания ЖКТ у 15 больных, у 3 больных заболевания сердечно- сосудистой системы, у 2 ВИЧ положительный статус.

Результаты проведенных исследований подтверждают, что после 2 месяцев

антибактериальной терапии у 44 (79%) пациентов имеются положительная динамика туберкулезного процесса (уменьшение основного фокуса). У 7 (12,5%) больных не изменился либо изменился незначительно, лечение туберкулеза легких препаратами первого ряда неэффективно у 5 (8,9%) пациентов. У этих больных наблюдается высокий риск МЛУ МБТ и необходима коррекция терапии. Больным должно проводиться анализ мокроты на ДНК МБТ методом ПЦР и последующим решением вопроса о лечении больного в специализированном МЛУ отделении.

Выводы.

1. У лиц молодого возраста вторичный туберкулёз больше всего развивается среди группы риска дыхательной системы 41% (из них перенесших ковид-19 47%).
2. Наличие отрицательной рентгенологической динамики у больных с впервые выявленным туберкулезом легких после контролируемого приема не менее 56 доз противотуберкулезных препаратов является риском развития МЛУ МБТ только в 9,0% случаев.

   Риск МЛУ МБТ наблюдается у больных туберкулезом легких без бактериовыделения, по данным рентгенологического наблюдения после 2 месяцев контролируемой антибактериальной больше у 12,5% больных.

Использованная литература:

1. Галкин В.Б., Стерликов С.А., Баласанянц Г.С., Яблонский П.К. Динамика распространенности туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью // Туберкулез и болезни легких. 2017. Т.95, №3. С. 5-12.
2. Заболеваемость и распространенность туберкулеза // Туберкулез и болезни легких. 2017. Т.95, №6. С.9-21.
3. Парпиева Н.Н. // Конференция фтизиатров. 20-21 октябрь 2022.
4. Яблонский П.К. Национальные клинические рекомендации.
5. ПерельманМ.И. Фтизиатрия. Учебник. - Москва. ГЕОТАР - Медиа. 2013 г.
6. Диагностика туберкулеза у детей и ведение этих случаев. Национальная программа. Ташкент, 2014
7. Убайдуллаев А.М. "Туберкулез касаллиги", учебное пособие для врачей, Тошкент, 2009 г.
8. Аксенова В.Н. Туберкулез детей и подростков. М. Геотар, 2007
9. Комплексное лечение туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Пособие для врачей под редакцией В.Н.Кривохижа. СбП, Геотар,2019

УДК: 616-08-035

СЕПСИС В АКУШЕРСТВЕ: ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ, ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ

Абдураимов Т.Ф.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка

Аннотация

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) до 1,1% рожениц страдают органной дисфункцией, обусловленной материнской инфекцией.

Цель исследования: провести обзор современных международных рекомендаций по прогнозированию, ранней диагностике, интенсивной терапии и тактике ведения сепсиса и септического шока во время беременности и в послеродовом периоде.

Материалы и методы исследования: источниками рекомендаций послужили клинические руководства зарубежных и отечественных медицинских сообществ и профильных медицинских организаций.

Результаты и обсуждение: рассмотрены современные подходы к прогнозированию, ранней диагностике и интенсивной терапии сепсиса.

Заключение: материнский сепсис требует раннего распознавания и комплексного подхода к терапии, однако универсальной методики диагностики и ведения пока не существует, что требует дальнейших исследований в области персонализированного подхода к лечению.

Ключевые слова: сепсис, скрининг на сепсис, органная дисфункция, прокальцитонин, антибиотикотерапия.

AKUSHERLIKDA SEPSIS: PROGNOZLASH, DIAGNOSTIKA VA BOSHQARISH TAKTIKASI BO'YICHA XALQARO TAVSIYALARNI KO'RIB CHIQISH

Abduraimov T.F.

Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, tug'ruqdagi ayollarning 1,1% gacha onaning infektsiyasi tufayli organ disfunktsiyasi mavjud.

Tadqiqotning maqsadi: homiladorlik va tug'ruqdan keyingi davrda sepsis va septik shokni bashorat qilish, erta tashxis qo'yish, intensiv terapiya va boshqarish taktikasi bo'yicha zamonaviy xalqaro tavsiyalarni ko'rib chiqish.

Tadqiqot materiallari va usullari: tavsiyalar manbalari xorijiy va mahalliy tibbiyot jamoalari va ixtisoslashgan tibbiyot tashkilotlarining klinik qo'llanmalari edi.

Natijalar va munozaralar: sepsisni bashorat qilish, erta tashxis qo'yish va intensiv terapiyaga zamonaviy yondashuvlar ko'rib chiqildi.

Xulosa: onalik sepsisi erta tanib olish va terapiyaga kompleks yondashuvni talab qiladi, ammo tashxis qo'yish va boshqarishning universal usuli hali mavjud emas, bu esa shaxsiylashtirilgan davolash yondashuvi bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

Kalit so'zlar: sepsis, sepsis skriningi, organlarning disfunktsiyasi, prokalsitonin, antibiotik terapiyasi.

SEPSIS IN OBSTETRICS: REVIEW OF INTERNATIONAL RECOMMENDATIONS ON FORECASTING, DIAGNOSIS AND MANAGEMENT TACTICS

Abduraimov T.F.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Maternal and Child Health

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), up to 1.1% of women in labor suffer from organ dysfunction caused by maternal infection.

The purpose of the study: to review current international recommendations on the prognosis, early diagnosis, intensive care, and management of sepsis and septic shock during pregnancy and the postpartum period.

Research materials and methods: the sources of recommendations were the clinical guidelines of foreign and domestic medical communities and specialized medical organizations.

Results and discussion: modern approaches to the prognosis, early diagnosis and intensive care of sepsis are considered.

Conclusion: maternal sepsis requires early recognition and an integrated approach to therapy, but there is no universal diagnostic and management methodology yet, which requires further research in the field of a personalized approach to treatment.

Keywords: maternal sepsis, sepsis screening, organ dysfunction, procalcitonin, antibiotic therapy.

Актуальность. Сепсис – важная причина материнской заболеваемости и предотвратимой материнской смертности. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире инфекции стоят на четвертом месте в структуре материнской смертности (МС), каждая 10-я МС происходит по причине материнского сепсиса, при этом 85% случаев смерти приходятся на страны с низким и средним уровнем доходов [13, 15, 16]. По данным зарубежной статистики, частота сепсиса с летальными исходами в акушерской практике увеличивается на 10% в год, при этом основными факторами риска являются: поздний возраст матери, ожирение, беременность на фоне хронических заболеваний, вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) и многоплодная беременность, высокая частота кесаревых сечений (риск выше в 5-20 раз) [1, 8]. Частота материнского сепсиса в мире в доступных литературных источниках описана плохо и остается доподлинно неизвестной, что связано с различными походами к его диагностике в разных странах мира. В тоже время по данным ВОЗ из каждой 1000 рожениц 11 страдают от серьезного поражения органов, связанного с инфекцией – 1,1%, а частота материнского сепсиса в структуре причини критических акушерских ситуаций («near-miss») составляет до 7,5% [9, 12, 16]. В республике Узбекистан, по данным 5-го Отчета конфиденциального исследования случаев материнской смертности за 2021-2022 г., доля материнского сепсиса в структуре причин МС составила 11,1% – 5-е место после соматических заболеваний, акушерских кровотечений, преэклампсии/эклампсии и тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

Цель исследования: провести обзор наилучших имеющихся доказательств и клинических практик по прогнозированию, ранней диагностике, принципам интенсивной терапии и тактике ведения случаев сепсиса и септического шока во время беременности.

Материалы и методы исследования. Источниками рекомендаций, представленных в данной статье послужили клинические руководства зарубежных и отечественных медицинских сообществ и профильных медицинских организаций за период 2015-2025 гг.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день согласно рекомендациям 3-го международного консенсуса определений для сепсиса и септического шока («Sepsis-3» - Society of Critical Care Medicine, European Society of Intensive Care Medicine, 2016) терминология септических состояний была упрощена, и теперь единственно признанными терминами являются сепсис и септический шок [13, 15]. Сепсис определяется как угрожающая жизни органная дисфункция из-за дизрегуляции ответа организма хозяина на инфекцию, септический шок – частичный случай сепсиса, где в основе лежат глубокие циркуляторные и клеточные/метаболические нарушения, что существенно увеличивает смертность [13, 15]. Согласно рекомендациям ВОЗ 2017 г. опасное для жизни состояние, определяемое как органные дисфункции, вызванные инфекцией во время беременности, родов, после аборта или послеродовой период следует трактовать как материнский сепсис [16].

Источник инфекции и факторы риска материнского сепсиса. Источник при материнском сепсисе может быть как тазовым, так и нетазовым. По данным литературы дородовые случаи сепсиса чаще всего имеют нетазовое происхождение, интранатальные и послеродовые случаи – тазовое. В 30% случаев источник инфекции определить не удаётся [2, 4, 10]. Основными источниками акушерского сепсиса чаще являются септический аборт, эндометрит, хориоамнионит, заражение раны, а не акушерского – инфекция мочевыводящих путей, пневмония, аппендицит и инфекции желудочно-кишечного тракта. По данным зарубежных обзоров, наиболее частыми возбудителями акушерского сепсиса являются Escherichia coli и Streptococcus группы А [13]. Реже в качестве возбудителей выступают стафилококки, грамотрицательные и анаэробные бактерии. Примерно в 15% случаев инфекция является полимикробной [5, 11]. При оценке факторов риска сепсиса (таблица 1) отечественные и зарубежные авторы считают, что все женщины подвержены риску сепсиса во время беременности и в послеродовом периоде и врачи должны знать и уметь распознавать факторы риска развития материнского сепсиса, а женщины, подверженные риску сепсиса во время беременности, должны быть осведомлены об этом и им должна быть предоставлена информация, включая доступ к медицинской помощи [13].

Таблица 1

Материнские и акушерские факторы риска сепсиса.

Материнские	Акушерские
Ожирение	Длительный безводный период
Сахарный диабет во время беременности	Кесарево сечение
Железодефицитная анемия	Травмы мягких родовых путей
Возраст матери > 35 лет	Задержка плацентарной ткани
Заболевания почек, сердца, печени	Амниоцентез и другие инвазивные процедуры
Стрептококковая инфекция группы В	Многоплодная беременность
Иммуносупрессия, прием иммунодепрессантов, ВИЧ-инфекция	Цервикальный серкляж
Тазовая инфекция в анамнезе	

Клинические критерии. Общепринятыми клиническими критериями сепсиса считаются это доказанный или подозреваемый очаг инфекции + органная дисфункция, а септического шока – сепсис + артериальная гипотония (среднее артериальное давление (СрАД) <65мм.рт.ст.), требующая вазопрессорной поддержки и/или увеличение концентрации лактата > 2 ммоль/л, несмотря на адекватную инфузионную терапию. При

этом не существует универсальной шкалы для оценки органной дисфункции при сепсисе [3, 6, 15]. С целью ранней диагностики сепсис-индуцированной дисфункции могут быть использованы критерии Калифорнийской организации по обеспечению качества медицинской помощи матерям (CMQCC, 2020) (таблица 2) и/или акушерско-модифицированная шкала SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) (таблица 3) [11, 13, 15].

Таблица 2

Критерии поражения органов-мишеней для диагностики материнского сепсиса CMQCC.

Показатель повреждения органа	Критерии (для постановки диагноза достаточно одного критерия)
Дыхательная функция	Острая дыхательная недостаточность, о чем свидетельствует острая потребность в инвазивной или неинвазивной искусственной вентиляции легких, ИЛИ PaO_2/FiO_2 <300
Состояние свертываемости крови	Количество тромбоцитов <100 x 10^9/л, ИЛИ Международное нормализованное отношение (МНО) >1,5, ИЛИ АПТВ >60 секунд
Функция печени	Билирубин >2 мг/дл
Сердечно-сосудистая функция	Стойкая артериальная гипотензия после приема жидкости: - Сист. АД <85 мм рт.ст., ИЛИ - СрАД <65 мм рт.ст., ИЛИ - снижение Сист.АД >40 мм рт.ст.
Функция почек	Креатинин >1,2 мг/дл, ИЛИ Увеличение уровня креатинина в 2 раза, ИЛИ Диурез <0,5 мл/кг/час (в течение 2 часов)
Оценка психического состояния	Возбуждение, спутанность сознания или невосприимчивость
Молочная кислота (лактат)	2 ммоль/л при отсутствии родов (молочная кислота не используется для диагностики во время родов, но остается важной для лечения)

Положительный результат – наличие одного или нескольких повреждений органов-мишеней, выставляется диагноз сепсис.

Изменение в шкале SOFA ≥ 2 баллов вследствие инфекции свидетельствует о сепсис-индуцированной дисфункции органов, что ассоциируется с частотой госпитальной летальности более 10%. Шкала SOFA не рекомендуют для использования в качестве инструмента для ведения пациента, а позиционируют его как инструмент для клинической оценки тяжести пациента с сепсисом [11, 13, 15].

Скрининг сепсиса. В последнее время, все чаще в мировой литературе, фигурирует понятие скрининга на сепсис – комплекса диагностических мероприятий, позволяющих с большей или меньшей вероятностью спрогнозировать развитие сепсиса у пациентов с факторами риска или с любым острым заболеванием [4, 7, 11, 13]. Для прогнозирования и ранней диагностики сепсиса рекомендуются использовать инструменты скрининга на сепсис, так называемые скрининговые или угрозометрические шкалы [15]. Положительные результаты оценки по скрининговым шкалам не говорят о том, что у пациентки сепсис и не являются эквивалентами сепсиса, но они определяют риск развития органно-системной дисфункции, прогнозируют возможность развития сепсиса, исход критического состояния и определяют место и объём оказания лечебной помощи [13, 15]. В качестве скрининговых шкал в акушерской практике, в частности, могут быть использованы модифицированная для акушерства шкала qSOFA-P, критерии синдрома системной воспалительной реакции (SIRS), модель для определения риска заболеваемости сепсисом во время беременности (SOS)

(таблица 4-6).

Таблица 3

Акушерско-модифицированная шкала SOFA для определения тяжелобольной пациентки (с учетом физиологических переменных, специфичных для беременности).

Баллы / Параметры	0	1	2
Дыхание PaO_2/FiO_2, мм рт. ст.	≥400	300 до до <400	<300
Коагуляция Тромбоциты, тыс/мкл	>50	100 – 150	<100
Печень Билирубин, мкмоль/л	<20	20-32	>32
Сердечно-сосудистая Ср. АД	≥70	<70	Потребность в вазопрессорах
ЦНС	Тревожность	Реакция в ответ на обращенную речь	Реакция в ответ на болевое раздражение
Почки Креатинин, мг/дл, ммоль/л или диурез	<90	90-120	>120

Ни одна из скрининговых шкал не является идеальным инструментом скрининга на сепсис, так как имеются большие различия в их диагностической точности и врачу, работающему у постели больного, необходимо понимать ограничения каждой из них [15]. Представленные скрининговые шкалы неидеальны, имеют различную чувствительность и специфичность, необходимо помнить об этом и использовать их на практике не изолированно, а сочетано. Положительные результаты скрининга сепсиса – предикторы неблагоприятного исхода и пациентка требует перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии в первые 6 часов, тщательного индивидуального наблюдения, включая клиническую и лабораторную оценку жизненно важных показателей. Наличие положительного результата по любой из скрининговых шкал должно предупредить и насторожить врача о возможности сепсиса и нацелить его на оценку признаков органной дисфункции [3, 5, 15].

Клинические проявления. Сепсис может проявляться по-разному в зависимости от источника первоначальной инфекции и может не проявляться до поздних стадий болезни, когда признаки и симптомы очевидны [13, 14]. Следующие признаки сепсиса могут быть симптомами сепсиса, но ни один из них не является специфическим: лихорадка или гипотермия, лейкопения или лейкоцитоз, тахипноэ, гипоксия (цианоз кожи, губ или языка), тахикардия, артериальная гипотензия, дистресс плода (вторичный по отношению к материнскому ацидозу), олигурия, диарея и рвота, парез кишечника, выраженная боль внизу живота и сильные послеродовые схватки, требующие частого обезболивания или не отвечающие на обычное обезболивание, нарушение психического состояния, изменение уровня сознания, гипергликемия при отсутствии диабета (уровень глюкозы в плазме более 7,7 ммоль/л), продуктивный кашель, сыпь (петехиальная, макулопапулезная сыпь или пурпура) и др. [1, 6, 7, 8]. Есть несколько заболеваний, которые имитируют сепсис и они должны учитываться при дифференциальной диагностике, например, острая тромбоэмболия легочной артерии, острый инфаркт миокарда, острый панкреатит, острая

реакция на переливание крови, криз надпочечников, острый синдром отмены алкоголя, тиреотоксикоз (таблица 7) [15].

Таблица 4

Модифицированная для акушерства шкала qSOFA-P.

Частота дыхания	> 35 вдохов/мин
Систолическое АД	< 85 мм рт. ст.
Ментальный статус	Изменение ментального статуса
Интерпретация: положительный результат – наличие 2-х критериев	
Чувствительность = 79% и специфичность = 74%	

Таблица 5

Шкала SIRS для акушерства.

Температура полости рта	< 36°C или ≥ 38°C
Частота сердечных сокращений	> 110 ударов в минуту и сохраняется в течение 15 минут
Частота дыхания	> 24 в минуту и сохраняется в течение 15 минут;
Количество лейкоцитов	> 15 000/мм^3 или < 4000/мм^3 или > 10% незрелых нейтрофилов (палочки).
Интерпретация: положительный результат – наличие 2-х и более критериев	
Чувствительность = 87-98% и специфичность = до 60%	

Таблица 6

Шкала SOS: оценка сепсиса в акушерстве: модель для определения риска заболеваемости сепсисом во время беременности.

Параметры	Баллы								
	+4	+3	+2	+1	0 (норма)	+1	+2	+3	+4
Температура (°C)	>40,9	39- 40,9		38,5-38,9	36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	<30
Систолическое АД					>90		70-90		<70
Пульс	>179	150-179	130-149	120-129	<119				
Частота дыхания	>49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
SpO2 (%)									
Лейкоциты (тыс/мкл)	>39,9		25-39,9	17-24,9	5,7-16,9	3-5,6	1-2,9		<1
Незрелые нейтрофилы (%)			≥10%		<10%				
Лактат (ммоль/л)			≥4		<4				
Интерпретация: показатель ≥6 баллов.									
Чувствительность = 88,9% и специфичность = 99,2%									

Раннее распознавание и диагностика сепсиса необходимы для предотвращения перехода в септический шок, который связан с летальностью до 40% и более. По последним данным, рекомендуется рассмотреть сепсис как возможный диагноз у всех женщин во время беременности и в послеродовом периоде с подозрением на инфекцию, у которых клиническое состояние быстро ухудшается [2, 13, 16]. У пациенток с инфекционным очагом необходимо оценивать признаки полиорганной недостаточности, а у пациенток с признаками полиорганной недостаточности необходимо оценивать явную или подозреваемую инфекцию. Это служит основой ранней диагностики и максимально

раннего начала лечения сепсиса врачами всех специальностей [5, 10, 15]. При необходимости должны быть использованы визуализирующие методы исследования: рентгенография, УЗИ, КТ органов грудной клетки, брюшной полости, биомаркеры повреждения. В качестве основных биомаркеров могут быть исследованы С-реактивный белок (СРБ), прокальцитонин, лактат [8, 11]. Как правило, концентрация СРБ в крови увеличивается у 50-90% больных сепсисом >10 мг/л через 24 часа от момента инфицирования. Уровень прокальцитонина менее 0,5 нг/мл считается нормальным, а пациенты с уровнем менее 0,25 нг/мл имеют низкую вероятность бактериального сепсиса. Уровень прокальцитонина повышается в течение четырех часов после начала инфекции [8, 13, 15]. Прокальцитонин более 2 нг/мл указывает на развитие сепсиса. Уровень сывороточного лактата 4 ммоль/л или более должен побудить к немедленному оказанию медицинской помощи в условия отделений интенсивной терапии. Лактат можно использовать также для скрининга на наличие сепсиса среди недифференцированных взрослых пациентов с клинически подозреваемым (но не подтвержденным) сепсисом. Лактат предшествует трем органным дисфункциям (система гемостаза, сердечно-сосудистая и неврологическая система), прокальцитонин – двум (сердечно-сосудистая и почечная системы) [8].

Таблица 7

Неинфекционные причины, которые могут маскироваться под сепсис.

Заболевание, состояние	Симптомы
Реакция на переливание крови	Лихорадка, сыпь
Аутоиммунное заболевание	Лихорадка
Острая жировая дистрофия печени у беременных	Лихорадка
Злокачественная опухоль	Лихорадка
Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура	Лихорадка, острая почечная недостаточность, измененное сознание, тромбоцитопения
Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз	Лихорадка, панцитопения, лимфаденопатия, сыпь
Скрытое кровотечение	Гипотермия, повышенный лактат, шок
Эпидуральная лихорадка у матерей	Лихорадка
Побочный эффект мизопростола	Лихорадка

Интенсивная терапия. Первым шагом в реализации оптимального лечения сепсиса является выявление больных сепсисом. Сепсис и септический шок – неотложные состояния, требующие немедленного начала интенсивной терапии [1, 4, 9, 13]. Терапия сепсиса носит комплексный характер и её эффективность наиболее высока в случае ее раннего начала. Большинством источников, у беременных или послеродовых женщин, у которых подозревается или выявлен сепсис в течение первого часа рекомендуется выполнить посевы (кровь, моча, респираторные органы и др.), как можно раньше идентифицировать источник инфекции. У любой женщины, которая плохо себя чувствует и у которой наблюдаются симптомы тонзиллита/фарингита, необходимо взять мазок из горла на бактериальную флору, а при наличии подозрений на вирусную этиологию сепсиса следует провести соответствующее вирусологическое тестирование, включая тестирование на SARS-Cov-2 [2, 10, 11, 13, 15].

Антибактериальная терапия. Любой беременной женщине, роженице, родильнице с возможным септическим шоком или высокой вероятностью сепсиса рекомендуется назначать внутривенно эмпирические антибиотики широкого спектра действия как можно скорее, в идеале в течение 1-го часа. Доказано, что сроки назначения антибиотиков у

пациентов с опасными для жизни инфекциями, включая сепсис и септический шок, в настоящее время признаны одним из наиболее важных факторов, определяющих выживаемость в этой популяции. Каждый час, отложенный до первоначального введения антибиотиков увеличивает риск прогрессирования до септического шока на 4,0% за каждый час, удваивает летальность, снижает выживаемость пациенток на 7,7%, а через 36 часов начатая терапия антибиотиками практически не влияет на выживаемость [7, 10, 11, 13, 16]. Эмпирический выбор антибиотиков зависит от предполагаемого источника инфекции, вероятного возбудителя и устойчивости возбудителя к антибиотикам. Чаще всего рекомендуется использовать карбапенемы широкого спектра действия (например, меропенем, имипенем/циластатин или дорипенем) или комбинацию ингибиторов β-лактамазы/пенициллина широкого спектра действия (например, пиперациллин/тазобактам или тикарциллин/клавуланат) [12, 14, 15]. Однако, также можно использовать цефалоспорины третьего или четвертого поколений, особенно как часть схемы с несколькими препаратами. Желательно, чтобы эмпирическая антибактериальная терапия не должна проводиться более 3-5 суток [15]. По последним данным, рекомендуется использовать ежедневную оценку для деэскалации противомикробной терапии: снижение уровня прокальцитонина менее <0,5 нг/мл или на 80-90% от его пика в сочетании с клиническим улучшением, может применяться для решения вопроса о снижении антимикробной терапии, с целью уменьшения побочных эффектов, связанных с применением антибиотиков [11, 13, 15].

Инфузионная терапия. Инфузионная реанимация должна быть частью начального вмешательства, если имеется гипотензия или гипоперфузия тканей. При сепсисе, осложненном артериальной гипотонией или гипоперфузией тканей в акушерстве, рекомендуется немедленное введение кристаллоидных сбалансированных растворов в течение первых 3-х часов 30 мл/кг (1-2 л) [10, 11, 14, 16]. При этом не рекомендована внутривенная инфузионная терапия, после первичного введения болюса кристаллоидных растворов в течение первых 3-х часов, без какой-либо оценки положительного ответа пациента на инфузию [11, 13, 15]. Лучшей клинической практикой является такая методика инфузионной терапии, при которой введение жидкости продолжается до тех пор, пока продолжают улучшаться гемодинамические показатели. Убедительно доказано, что в качестве кристаллоидов выбора должны быть использованы сбалансированные кристаллоиды вместо физиологического раствора для инфузионной терапии при сепсисе и септическом шоке, так как следует избегать гиперхлоремии и рекомендуется тщательный контроль уровней хлорида сыворотки, независимо от того, какие растворы жидкости используются [3, 7, 13]. В дополнение к кристаллоидам в качестве последующего замещения внутрисосудистого объема, особенно когда пациентам требуется значительное количество кристаллоидов, рекомендуется использование альбумина. Препараты гидроксиэтилированного крахмала при сепсисе/септическом шоке противопоказаны из-за высокого риска развития острого повреждения почек [11, 13].

Вазоактивные препараты. Пациентам с артериальной гипотонией (СрАД <65 мм.рт.ст.), резистентной к инфузионной терапии или которым противопоказана инфузионная реанимация (например, женщины с отеком легких), следует использовать вазопрессоры для повышения АД. Норадреналин рекомендуется в качестве вазопрессора первой линии во время беременности и в послеродовом периоде при сепсисе со стойкой гипотонией и/или гипоперфузией тканей, несмотря на инфузионную реанимацию. Цель

применения вазопрессоров – сужение патологически расширенного системного кровеносного русла и поддержание адекватной перфузии [6, 11]. Мировой опыт показывает, что задержка с началом введения норадреналина при развитии септического шока в течение 6 часов увеличивает летальность в 3 раза. При недостаточном эффекте норадреналина возможно применение других вазоактивных препаратов, в частности адреналина, дофамина, мезатона. Применение дофамина следует рассматривать только у пациентов (с низким уровнем риска тахиаритмий и абсолютной или относительной брадикардией). Фенилэфрин (мезатон) – средство последней линии, если не удается достигнуть целевого среднего артериального давления с помощью других вазопрессоров [10, 13, 15].

Кортикостероиды. Пациентам, у которых гемодинамическая стабильность не может быть достигнута с помощью вазопрессоров, рекомендуется внутривенное использование гидрокортизона из-за риска индуцированной сепсисом надпочечниковой недостаточности [7, 13, 16]. В качестве препарата первого выбора рекомендуется водорастворимый гидрокортизон в/в и только у взрослых в дозе не более 200 мг/сутки. Эквивалентные дозы других кортикостероидов необходимо использовать при отсутствии возможности применения гидрокортизона. Кортикостероиды не должны применяться при отсутствии клиники шока и должны быть отменены, когда отпадает необходимость во введении вазопрессоров [9, 12, 14].

В таблице 8 представлены мероприятия по первичному лечению сепсиса во время беременности.

Респираторная поддержка. Для поддержания сатурации кислорода более 94% рекомендуется ингаляция кислорода или искусственная вентиляция легких [11].

Компоненты крови. Рекомендуется, чтобы переливание эритроцитов происходило только тогда, когда концентрация гемоглобина снижается до <70 г/л у взрослых при отсутствии других обстоятельств, таких как ишемия миокарда, тяжелая гипоксемия или острое кровотечение [9, 10]. Не рекомендуется применение свежезамороженной плазмы (СЗП) для коррекции отклонений в свертывающей системе крови при отсутствии кровотечения или планируемых инвазивных вмешательств. СЗП в дозе не менее 15 мл/кг используется при наличии кровотечения или при инвазивных процедурах на фоне коагулопатии [10, 13, 14].

Контроль диуреза. При склонности к олигоанурии перейти на непрерывное введение салуретиков со скоростью 1-1,5 мл/ч (1% раствор фуросемида из расчета 10-15 мг/час = 1-1,5 мл/час) до восстановления скорости диуреза 0,5 мл/кг/ч [15].

Таблица 8

Первичное лечение сепсиса во время беременности.

В течение 1 часа после подозрения или диагностики сепсиса: - измерьте уровень лактата - возьмите гемокультуру - начните антибиотики широкого спектра - начните инфузионную терапию (до 30 мл/кг	- Начните введение норадреналина, если СрАД < 65 мм.рт.ст. и есть признаки гипоперфузии (рассмотрите возможность подключения препаратов второй линии – адреналина, мезатона, добутамина),	- Рассмотрите возможность непрерывного электронного мониторинга сердцебиения плода после 24 недели беременности. - Принимайте стероиды для достижения зрелости легких плода	- Раннее энтеральное питание - Начать профилактику ТГВ - Избегайте гипергликемии выше 180 мг/дл (10,0 ммоль/л).

или 1-2 л кристаллоидов на начальном этапе) для поддержания СрАД > 65 мм.рт.ст. СрАД менее 65 мм.рт.ст. связано с нарушением маточно-плацентарного кровообращения	если СрАД сохраняется < 65 мм.рт.ст. - Если нет ответа на вазопрессоры начните введение стероидов в низких дозах (гидрокортизон 200 мг/день в виде непрерывной инфузии) - Обеспечьте раннюю идентификацию источника инфекции	на сроке ≥ 24 недель беременности - Во время родов непрерывный электронный мониторинг плода рекомендуется при сепсисе с или без гипертермии (гипертермия у матери определяется как температура > 38,0° С один раз или 37,5° С в двух случаях дважды с интервалом в 1 час)	

Контроль гликемии. Рекомендуется протоколированный подход к контролю уровня гликемии у пациентов с сепсисом. Целевой уровень гликемии ≤ 10 ммоль/л. Рекомендуется введение инсулина при получении двух последовательных анализов с показателями гликемии более 10 ммоль/л. Гипергликемия (>180 мг/дл [10 ммоль/л]), гипогликемия и повышенная гликемическая вариабельность связаны с повышенной смертностью у пациентов в критическом состоянии [6, 11].

Тромбопрофилактика. При сепсисе и септическом шоке рекомендуется фармакологическая профилактика венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) при отсутствии противопоказаний [11, 15]. Для профилактики ВТЭО при сепсисе и септическом шоке рекомендуется использовать стандартные профилактические дозы низкомолекулярных гепаринов вместо нефракционированного гепарина. Пациентам с противопоказаниями к назначению гепарина (тромбоцитопения, коагулопатия, продолжающееся кровотечение, недавнее внутримозговое кровоизлияние) рекомендовано ношение компрессионных чулок, либо других механических средств профилактики [13].

Внутривенные иммуноглобулины. Внутривенный иммуноглобулин должен рассматриваться как часть лечения грам-положительной некротизирующей инфекции и токсического шока, когда другие меры терапии оказались неэффективными [13]. Внутривенный иммуноглобулин G не эффективен или не показан для грамотрицательных инфекций или сепсиса в целом. Однако, при тяжелых грамположительных некротизирующих инфекциях и токсическом шоке было показано, что внутривенный иммуноглобулин G нейтрализует циркулирующие экзотоксины и суперантигены. Описаны как синергическое и полезное сочетание иммуноглобулина G и клиндамицина. Основным противопоказанием к применению внутривенного иммуноглобулина G является врожденный дефицит иммуноглобулина A [11, 15].

Хирургический контроль источника инфекции. Время до хирургического контроля источника инфекции, наряду с адекватной антибактериальной терапией, играет важную роль в исходах сепсиса и септического шока, поскольку существует прямое увеличение смертности с каждой 6-часовой задержкой [11, 13, 15]. При сепсисе и септическом шоке рекомендуется быстро выявить или исключить конкретный анатомический диагноз инфекции, требующий экстренного контроля источника, и реализовать все необходимые вмешательства контроля источника, как только это будет возможно с медицинской и

логистической точки зрения (6-12 часов) [15]. Следует помнить, что в 40% случаев очаг инфекции не является очевидным, т.е. его можно только предполагать. При решении вопроса об удалении матки или другого оперативного вмешательства необходимо учитывать, что признаков «классического» эндометрита может и не быть. Очень часто в клинической картине преобладают системные проявления, в виде нарастания симптомов полиорганной недостаточности [3. 4]. Недооценка этого фактора и служит причиной задержки с санацией очага инфекции, как основного лечебного мероприятия, определяющего выживаемость пациентки [11, 15].

Родоразрешение. Наличие одного только сепсиса не является непосредственным показанием для немедленного родоразрешения (за исключением случаев хориоамнионита). Родоразрешение должно быть продиктовано акушерскими показаниями. Необходимость родоразрешения принимается консилиумом специалистов с учетом предпочтений женщины и членов ее семьи [9, 11, 16]. Попытка родов в условиях нестабильного состояния матери увеличивает показатели материнской и перинатальной смертности. После стабилизации состояния женщины родоразрешение должно проводиться по обычным акушерским показаниям. Нет никаких доказательств того, что роды улучшают материнские исходы. Антенатальная кортикостероидная терапия не рекомендуется женщинам с хориоамнионитом и другой подозреваемой или подтвержденной бактериальной клинически манифестирующей инфекцией, в том числе при сепсисе [11, 15]. Использование сульфата магния при преждевременных родах не противопоказано при сепсисе, но рекомендуется дополнительный мониторинг, так как артериальная гипотония может усилиться [13, 15].

Выводы. Проблема прогнозирования и ранней диагностики сепсиса в акушерской практике не теряет своей актуальности [11, 15]. По-прежнему не существует патогномоничных симптомов и "золотого" стандарта в диагностике сепсиса и септического шока, а в раннем выявлении этих грозных осложнений продолжают играть главенствующую роль тщательный мониторинг и наблюдение за состоянием пациентов, выявление клинических признаков органной дисфункции, определение в совокупности с другими данными концентрации биомаркеров (лактата, прокальцитонина, СРБ, лейкоцитоза или лейкопении) [8, 15]. Немаловажное значение для клинической практики имеет скрининг на сепсис с сочетанным применением прогностических шкал в группах риска, включая период беременности, родов и послеродового периода, позволяющий идентифицировать ту группу пациентов, которая с большой вероятностью даст развитие органной дисфункции критического состояния и потребует перевода в отделение интенсивной терапии [13, 15]. Ранняя антибиотикотерапия (эмпирическая с последующей коррекцией по результатам посева) с выявлением источника инфекции и его санацией, а также ранняя интенсивная терапия в соответствии со стандартизированными протоколами лечения являются основными предикторами эффективности терапии, снижения показателей тяжелой материнской заболеваемости, инвалидности и смертности [2, 4, 10].

Использованная литература:

1. Acosta CD, Harrison DA, Rowan K, Lucas DN, Kurinczuk JJ, Knight M. Maternal morbidity and mortality from severe sepsis: a national cohort study. BMJ Open (2016); 6:e012323.

2. Albright CM, Has P, Rouse DJ, Hughes BL. Internal validation of the Sepsis in Obstetrics Score to identify risk of morbidity from sepsis in pregnancy. Obstet Gynecol (2017); 130:747–55.
3. Andrea Shields, MD, MS, Viviana de Assis, DO, and Torre Halscott, MD, MS. Top 10 Pearls for the Recognition, Evaluation, and Management of Maternal Sepsis (2021).
4. Armstrong BA, Betzold RD, May AK. Sepsis and Septic Shock Strategies. SurgClin North Am. (2017) Dec;97(6):1339-1379.
5. Burlinson CEG, Sirounis D, Walley KR, Chau A. Sepsis in pregnancy and the puerperium. Int J Obstet Anesth. (2018) Jun 16. pii: S0959-289X(17)30463-6.
6. Cecconi M, Evans L, Levy M, Rhodes A. Sepsis and septic shock. Lancet. (2018) Jul 7;392(10141):75-87.
7. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. Obstet Gynecol. (2018) Sep;132(3):e103-e119.
8. Dianti M, Luna CM. Do we need biomarkers for the follow-up and shortening of antibiotic treatment duration? Curr Opin Crit Care. (2018) Oct;24(5):361-369.
9. Franzois Ventura, Pierre Tissiures, Jyrfme Pugin. Sepsis Diagnosis: Clinical Signs, Scores, and Biomarkers. (2023). ICU Management & Practice 1.
10. Friedman AM, Campbell ML, Kline CR, Wiesner S, D'Alton ME, Shields LE. Implementing Obstetric Early Warning Systems. AJP Rep (2018); 8:e79–84.
11. Gibbs R, Bauer M, Olvera L, Sakowski C, Cape V, Main E. Improving Diagnosis and Treatment of Maternal Sepsis: A Quality Improvement Toolkit. Stanford, CA: California Maternal Quality Care Collaborative (2020).
12. Kendle AM, Louis J. Recognition and Treatment of Sepsis in Pregnancy. J Midwifery Womens Health. (2018) May;63(3):347-351.
13. RCOG Green-top Guideline No. 64. Identification and management of maternal sepsis during and following pregnancy (2024).
14. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: (2016). Intensive Care Med 2017;43:304–77.
15. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock (2021). Published 12/10/2021.
16. World Health Organization. Statement on maternal sepsis. Geneva: WHO (2017). Accessed 20 Feb 2017

УДК: 616-08-035

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

Абдурахимова К.Г.
Академия медицинских сестер

Аннотация

Симуляционное образование играет важную роль в обучении медсестер, особенно при освоении таких критически важных навыков, как проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца (НМСС). Эти навыки жизненно необходимы в экстренных ситуациях и могут стать решающими для выживания пациента. Использование тренажеров для симуляции этих процедур позволяет медсестрам не только обучаться правильной технике, но и приобретать уверенность в своих действиях, что особенно важно в стрессовых ситуациях. Практика симуляционного обучения с использованием тренажеров при проведении искусственного дыхания и НМСС является неотъемлемой частью процесса подготовки медсестер. Она помогает повысить не только теоретические знания, но и практические навыки, что в конечном итоге способствует улучшению качества медицинской помощи и спасению жизней пациентов. Значение симуляционного обучения заключается в том, что оно помогает создавать практический опыт, который сложно получить в традиционной клинической практике на начальном этапе обучения. Этот метод способствует более глубокому пониманию и запоминанию теоретического материала, а также повышает уверенность студентов в их практических действиях. Более того, симуляционные тренажеры могут быть адаптированы к различным уровням сложности и разнообразным сценариям, что позволяет медсестрам тренировать разнообразные навыки, начиная от базовых до экстренных ситуаций. Цифровые показатели применения симуляторов в обучении медсестер и их эффективности зависят от множества факторов, таких как тип симулятора, программа обучения, учебные учреждения и контекст использования. Однако, различные исследования и отчеты о применении симуляционного обучения в медицине предоставляют определенные цифровые данные, которые позволяют оценить его эффективность.

Ключевые слова: симуляция, экстренные ситуации, тренажеры, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

HAMSHIRALARNI TAYORLASH JARAYONIDA SHOSHILINCH HOLATLAR UCHUN SIMULASION TA’LIM

Abduraximova K.G.
Hamshiralar akademiyasi

Annotatsiya

Simulyatsion ta'lim hamshiralarning malakasini oshirishda muhim rol o'ynaydi, ayniqsa sun'iy nafas berish va yurakni siqib massaj qilish (YSM) kabi hayot uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni o'rganishda. Ushbu ko'nikmalar favqulodda holatlarda juda muhim bo'lib, bemorning omon qolishi uchun hal qiluvchi bo'lishi mumkin. Ushbu amaliyotlarni simulyatsiya qilish uchun trenajorlar yordamida hamshiralarga nafaqat to'g'ri texnikani o'rganishga, balki stressli vaziyatlarda o'z harakatlariga bo'lgan ishonchni oshirishga ham yordam beradi. Sun'iy nafas berish va YSMni o'rgatishda simulyatsion ta'lim amaliyoti hamshiralarning tayyorlanish jarayonining ajralmas qismidir. Bu nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi, natijada tibbiy yordam sifatini yaxshilashga va bemorlarni qutqarishga hissa qo'shadi. Simulyatsion ta'limning ahamiyati shundaki, u an'anaviy klinik amaliyotda boshlang'ich bosqichda qiyin bo'ladigan amaliy tajriba hosil qilishga yordam beradi. Ushbu usul nazariy materialni chuqurroq tushunishga va eslab qolishga yordam beradi, shuningdek, talabalar o'z amaliy harakatlariga bo'lgan ishonchini oshiradi. Bundan tashqari, simulyatsion trenajorlar turli murakkablik darajalariga va turli senariylarga moslashtirilishi mumkin, bu esa hamshiralarga asosiy ko'nikmalardan tortib favqulodda vaziyatlargacha bo'lgan turli ko'nikmalarni mashq qilish imkonini beradi. Simulyatorlarning hamshiralarga ta'lim berishdagi qo'llanilishi va samaradorligi bo'yicha raqamli ko'rsatkichlar ko'plab omillarga, masalan, simulyator turi, o'quv dasturi, ta'lim

muassasalari va qo'llanilish kontekstiga bog'liq. Biroq, tibbiyotda simulyatsion ta'limni qo'llash bo'yicha turli tadqiqotlar va hisobotlar samaradorligini baholash imkonini beruvchi aniq raqamli ma'lumotlarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: simulyatsiya, favqulodda vaziyatlar, simulyatorlar, sun'iy nafas olish, bilvosita yurak massaji.

SIMULATION TRAINING FOR EMERGENCY CONDITIONS IN THE PROCESS OF TRAINING NURSES

Abduraximova K.G.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Simulation-based education plays a crucial role in nursing training, especially when mastering critical skills such as performing artificial respiration and cardiopulmonary resuscitation (CPR). These skills are vital in emergency situations and can be decisive for patient survival. The use of simulators to simulate these procedures allows nurses not only to learn the correct technique but also to gain confidence in their actions, which is particularly important in stressful situations. The practice of simulation-based training with the use of simulators for artificial respiration and CPR is an integral part of nursing education. It helps to improve not only theoretical knowledge but also practical skills, ultimately contributing to enhanced medical care and the saving of patients' lives. The significance of simulation-based education lies in its ability to create practical experience that is difficult to gain in traditional clinical practice during the early stages of training. This method fosters a deeper understanding and retention of theoretical material and also boosts students' confidence in their practical skills. Moreover, simulation trainers can be adapted to various levels of complexity and diverse scenarios, allowing nurses to practice a range of skills, from basic procedures to emergency situations. The digital indicators of simulator usage in nursing education and their effectiveness depend on numerous factors such as the type of simulator, the training program, educational institutions, and the context in which they are used. However, various studies and reports on the application of simulation-based training in medicine provide specific digital data that allow for the assessment of its effectiveness.

Keywords: simulation, emergency situations, simulators, artificial respiration, indirect heart massage.

Актуальность. Тренажеры для искусственного дыхания и НМСС обеспечивают имитацию реальных условий и дают возможность медсестрам отрабатывать различные аспекты этих жизненно важных манипуляций [2, 5]. Студенты могут тренироваться на манекенах с различными функциями, включая визуальные и звуковые индикаторы, которые помогают отслеживать эффективность дыхания и компрессий. Искусственное дыхание проводится с использованием манекенов, которые позволяют имитировать дыхательные движения грудной клетки, при этом тренажеры могут показывать, достаточен ли объем воздуха для поступления в легкие [3, 7]. Это помогает обучающимся понять, как правильно обеспечивать проходимость дыхательных путей и предотвращать ошибки, такие как гипервентиляция. Непрямой массаж сердца — это критическая процедура при остановке сердца, требующая точности и силы. Тренажеры для НМСС позволяют медсестрам отрабатывать правильную технику компрессий: определение местоположения рук, правильная глубина нажатий, частота компрессий. Важно, чтобы манекен был чувствителен к воздействию и показывал, когда компрессия недостаточна [1, 4]. Симуляция искусственного дыхания и НМСС на тренажерах имеет несколько ключевых преимуществ: Безопасность обучения: Симуляционные тренажеры позволяют обучаться, не рискуя здоровьем пациента. Студенты могут многократно повторять манипуляции, совершенствуя свои навыки до автоматизма. Мгновенная обратная связь: в отличие от традиционного обучения, где могут быть задержки в оценке правильности действий, тренажеры предоставляют немедленную обратную связь (например, индикация правильности глубины компрессий или объема вдоха). Это помогает медсестрам корректировать свои ошибки в

процессе обучения. Повышение уверенности: Практика на симуляторе позволяет медсестрам повысить свою уверенность и готовность к экстренным ситуациям, что особенно важно в условиях реальной практики, где каждая секунда может быть решающей [9, 11]. Обучение искусственному дыханию и НМСС через симуляционные тренажеры способствует формированию у медсестер таких важных профессиональных качеств, как точность, уверенность, быстрая реакция и способность работать в условиях стресса. Эти тренажеры позволяют им моделировать различные сценарии, включая сложные случаи, такие как отказ дыхания на фоне травмы или кардиогенный шок [2, 8, 10]. Таким образом, медсестры получают опыт работы в разнообразных экстренных ситуациях, что существенно повышает качество их профессиональной подготовки. В заключение, практика симуляционного обучения с использованием тренажеров при проведении искусственного дыхания и НМСС является неотъемлемой частью процесса подготовки медсестер. Она помогает повысить не только теоретические знания, но и практические навыки, что в конечном итоге способствует улучшению качества медицинской помощи и спасению жизней пациентов. Симуляционные тренажеры позволяют медсестрам тренировать критически важные реанимационные навыки. Манекены с функцией имитации дыхания и сердечного ритма помогают студентам отрабатывать правильную технику дыхательных манипуляций и компрессий на основе обратной связи. Это способствует улучшению точности и уверенности при выполнении этих процедур в реальных клинических условиях. Отработка экстренных ситуаций: Симуляторы могут моделировать различные экстренные сценарии, например, кардиогенные и травматические аресты, что позволяет медсестрам улучшать свои навыки в реанимировании и критической помощи. Умение работать в команде: Симуляции могут быть организованы в группах, где медсестры учат взаимодействовать с другими членами медицинской команды, что помогает им развивать навыки командной работы и эффективного общения в стрессовых ситуациях. Проблемы применения симуляционного обучения для медсестер: Недостаток доступных ресурсов: в некоторых образовательных учреждениях может быть ограниченное количество симуляторов, что затрудняет обучение студентов в больших группах. Это ограничивает возможность тренировать каждого студента в равных условиях. Высокая стоимость симуляторов: Модели тренажеров с функциональными возможностями для симуляции искусственного дыхания и НМСС могут быть дорогими. В некоторых случаях образовательные учреждения не могут позволить себе закупку таких высокотехнологичных симуляторов, что ограничивает применение симуляционного обучения. Необходимость в обучении преподавателей: для эффективного использования симуляторов требуется подготовка преподавателей, которые смогут правильно настроить тренажеры, интерпретировать данные, предоставляемые симулятором, и корректно обучать студентов. Нехватка квалифицированных преподавателей может быть одной из проблем. Реалистичность симуляций: несмотря на высокую технологичность симуляторов, некоторые из них не всегда могут полностью имитировать реальные условия. Например, манекены не могут точно передать психологическую нагрузку, которую испытывает медицинский работник в реальной ситуации. Перспективы развития симуляционного обучения в медицине: Улучшение доступности и технологий: В будущем можно ожидать улучшения доступности симуляционных тренажеров, а также снижение их стоимости за счет новых технологий и массового производства. Это поможет учебным заведениям приобрести необходимое оборудование и повысить качество обучения.

Развитие виртуальной реальности (VR): Виртуальная реальность уже активно используется в некоторых медицинских тренажерах. В будущем VR и другие цифровые технологии могут стать основой для создания более реалистичных и эффективных симуляций, которые обеспечат еще более глубокое вовлечение студентов в процесс обучения. Интеграция симуляции в учебные программы: Симуляционное обучение может быть интегрировано в стандартные учебные программы на всех уровнях медицинского образования. Это позволит обеспечить медсестер не только техническими навыками, но и умением принимать решения в условиях стресса и неопределенности. Повышение навыков общения и командной работы: В будущем симуляционные тренажеры могут быть улучшены так, чтобы обучать не только техническим навыкам, но и развитию коммуникативных и лидерских качеств, необходимых для успешной работы в медицинской команде. Время обучения и эффективность: Одно исследование показало, что использование симуляторов для тренировки навыков НМСС и искусственного дыхания сокращает время, необходимое для достижения компетенции, на 40% по сравнению с традиционным обучением [8, 11]. Также было установлено, что медсестры, использующие симуляционные тренажеры, достигают требуемого уровня навыков на 30% быстрее, чем те, кто обучается только теоретически или с помощью стандартных мануальных тренировок. Снижение числа инцидентов в реальной практике: В одном из исследований, проведенном в Финляндии, использование симуляционного обучения для медсестер, обучающих первой помощи и реанимации, привело к снижению количества ошибок при оказании экстренной медицинской помощи в реальных условиях на 20% в течение первого года после внедрения симуляционных тренировок. Также в нескольких исследованиях были зафиксированы положительные результаты: среди медицинских сестер, прошедших симуляционное обучение, количество неудачных реанимаций в реальных ситуациях сократилось на 15-25% в течение первого года работы [12, 13]. Обратная связь и удовлетворенность обучением: в рамках программы симуляционного обучения среди медсестер 80% респондентов отметили, что обучение с использованием симуляторов способствовало значительному улучшению их профессиональных навыков и повысило удовлетворенность процессом обучения. В другом исследовании, проведенном в медицинском колледже, 95% студентов медсестринских факультетов сообщили, что симуляционное обучение было более эффективным, чем традиционные методы, благодаря возможности практиковать навыки в условиях, приближенных к реальным.

Заключение: Симуляционное обучение имеет значительный потенциал для улучшения качества подготовки медсестер, особенно в критических областях, таких как искусственное дыхание и НМСС. Однако, для максимальной эффективности важно преодолевать текущие проблемы, такие как ограниченность ресурсов и высокая стоимость оборудования. Перспективы развития включают улучшение технологий, доступности и интеграции симуляций в учебные программы, что поможет улучшить качество подготовки специалистов и повысить уровень медицинского обслуживания в целом. Цифровые показатели показывают, что симуляционное обучение в медицине, в том числе для медсестер, способствует улучшению практических навыков, снижению количества ошибок и повышению уверенности. Эти результаты делают симуляторы мощным инструментом в обучении медсестер, особенно в таких критических областях, как реанимация и экстренная помощь. В то же время существует потенциальное влияние на сокращение времени на обучение, что повышает общую эффективность образовательных программ.

Использованная литература:

1. Медведев, А. В., и Мищенко, А. А. Медицинский вестник, 2018.
2. Григорьева, Н. С., и Лаврова, Н. В. Образование и наука, 2020.
3. Рябова, Л. В.Журнал "Медсестра", 2019.
4. Волкова, Т. А., и Иванова, Е. В. Сестринское дело, 2021.
5. Калмыкова, И. С., и Петрова, О. А.Симуляционное обучение в медицине, 2020.
6. Мищенко, А. А., Медведев, А. В."Использование симуляционного обучения в подготовке медицинских специалистов: теория и практика."
7. Григорьева, Н. С., Лаврова, Н. В."Использование симуляционных технологий в медицинском образовании: от теории к практике."Образование и наука, 2020.
8. Калмыкова, И. С., Петрова, О. А."Симуляционное обучение в подготовке медсестер: опыт применения и проблемы." Сестринское дело, 2019.
9. Рябова, Л. В."Симуляция в обучении неотложной медицинской помощи: особенности и эффективность." Журнал "Медсестра", 2020.
10. Ермакова, И. В."Применение симуляторов для подготовки студентов медицинских учебных заведений."Современные проблемы науки и образования, 2019.
11. Шевченко, А. В., Волкова, Т. А."Симуляционное обучение как метод повышения качества медицинской подготовки." Сестринское дело в России, 2018.
12. Seymour, N. E., et al. "Simulation-based education in medical and surgical education." Journal of the American Medical Association (JAMA), 2002.
13. Jin, X., et al. "Effectiveness of simulation-based education for nursing students: A meta-analysis." Journal of Advanced Nursing, 2020.

УДК: 616-08-035

ДИНАМИКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Абдусаттарова Г.Ш.[1], Маджидова Е.Н.[1], Тураева Г.Н.[2], Тураева Н.Ш.[3]
Ташкентский педиатрический медицинский институт[1]
Ташкентская медицинская академия[2]
Университет точных и социальных наук[3]

Аннотация

Данной статье рассматривается проблема вегетативных нарушений, которую трудно дифференцировать с эпилептиформными приступами и вызывает сложности в постановке диагноза. Имитируют эпилепсию самые различные состояния, наблюдающиеся при соматических, неврологических, психиатрических расстройствах и даже у здоровых детей. В подростковом возрасте часто встречаются пароксизмальные состояния (ПС) проявляющиеся судорогами, синкопами, алгиями, вегетососудистыми кризами (паническими атаками) и др. По данным ВОЗ и ряда исследователей клинически значимые нарушения нейровегетативной и эмоциональной сфер у лиц молодого возраста наблюдаются в 20 -40% случаев.

Ключевые слова: вегетативные пароксизмы, пароксизмалные состояние, цефалгия, панические атаки, симпатикотония, ваготония, дистония.

O'SMIR YOSHDAGI BOLALARDA VEGETATIV HOLATNING DINAMIKASI

Abdusattarova G.Sh.[1], Majidova Ye.N.[1], To'rayeva G.N.[2], To'rayeva G.Sh.[3]
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti[1]
Toshkent tibbiyot akademiyasi[2]
Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti[3]

Annotatsiya

Ushbu maqolada epileptiform hurujlar bilan farqlash qiyin bo'lgan va tashxis qo'yishda qiyinchiliklarga olib keladigan vegetetiv buzilishlar muammosi ko'rib chiqiladi . Somatik, nevrologik, psixiatrik kasalliklarda va hatto sog'lom bolalarda kuzatiladigan turli xil holatlar epilepsiyani taqlid qiladi. O'smirlik davrida paroksizmal holatlar (PS) ko'pincha konvulsiyalar, sinkopelar, algiyalar, vegetativ-qon tomir inqirozlar (vahima hujumlari) va boshqalar bilan namoyon bo'ladi. JSST va bir qator tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, yosh odamlarda neyrovegetativ va hissiy sohalarning klinik jihatdan sezilarli darajada buzilishi 20-40% hollarda kuzatiladi.

Kalit so'zlar: vegetativ paroksismalar, paroksismal holat, sefalgiya, vahima hujumlari, simpatikotoniya, vagotoniya, distoniya.

DYNAMICS OF VEGETATIVE STATUS IS CHILD DEVELOPMENT

Abdusattarova G.Sh.[1], Majidova Ye.N.[1], Turaeva G.N.[2], Turaeva G.Sh.[3]
Tashkent Institute of Pediatric Medicine[1]
Tashkent Medical Academy[2]
University of Exact and Social Sciences[3]

Abstract

This article discusses the problem of vegetative disorders, which is difficult to differentiate from epileptiform seizures and causes difficulties in making a diagnosis. Epilepsy is imitated by a variety of conditions observed in somatic, neurological, psychiatric disorders and even in healthy children. In adolescence, paroxysmal states (PS) are often found, manifested by seizures, syncopations, algias, vegetative-vascular crises (panic attacks),

etc. According to WHO and a number of researchers, clinically significant disorders of the neurovegetative and emotional spheres in young people are observed in 20-40% of cases.

Keywords: vegetative paroxysms, paroxysmal state, cephalgia, panic attacks, sympathicotonia, vagotonia, dystonia.

Актуальность. Проблема укрепления, сохранения и формирования здоровья детей и подростков в настоящее время в связи с прогрессирующим снижением числа здоровых детей рассматривается как фактор национальной безопасности и стратегической цели отечественного здравоохранения [5]. Особую тревогу вызывает состояние здоровья детей подросткового возраста. Кризисные явления в обществе, социально-экономическое его расслоение, обусловливающие снижение качества жизни, ведут к увеличению числа детей с пограничной патологией, в основе которой лежат скрытые механизмы нарушения вегетативной регуляции, снижающие толерантность подростков к негативным средовым воздействиям, ограничивающим выбор профессии, годность к военной службе, нарушению репродуктивного здоровья [3].

Цель работы: изучить причины и механизмы формирования вегетативных нарушений и обосновать возможность их коррекции и профилактики у детей в подростковом возрасте.

Задачи исследования:

1. Изучить факторы риска развития и клинико-неврологические особенности вегетативних пароксизмальных состояний (ВПС) у детей подросткового возраста.

2. Изучить особенности вегетативных нарушений в развитии ВПС у детей подростко-вого возраста.

3. Изучить нейрофизиологических особенности ВПС у детей подросткового возраста.

4. Изучить особенности психологического статуса у детей подросткового периода с ВПС.

Материал и методы исследования. Было обследованы 90 детей в возрасте с 10до 18 лет с вегето-пароксизмалными состояниями. Больные были разделены на 2 группы: первую группу составили пациенты с неэпилептическими пароксизмалными состояниями (ВПС) - 30 больных и 2-группу 60 детей составят пациенты с соматоформными расстройствами ВНС. Все пациенты обследованны в Городской подростковом диспансере. Больным было проведено опрос клинико-анамнестических данных, также параклинические, нейрофизиологические, биохимические методы исследование, ретроспективный анализ, результаты оценочных шкал, статистические методы.

Результаты. Клинико-функциональные изменения при вегетативной дисфункции и вегетативной дистонии обусловлены особенностями симпато-парасимпатических взаимоотношений автономного контура вегетативной регуляции в виде сбалансированности и однонаправленности его компонентов при дисфункции (стадии компенсации и относительной компенсации); разбалансированности и разнонаправленности (стадии симпатической и парасимпатической ирритации) при дистонии. В основе динамических изменений вегетативного статуса у детей подросткового возраста лежит каскадный механизм, представляющий собой совокупность последовательных обратимых фазовых процессов компенсаторно-приспособительной природы, детерминирующий стадийный характер вегетативных нарушений вследствие перенапряжения и истощения функционального резерва адаптации [4, 8]. Стадии веге-тативной дисфункции характеризуются уравновешенностью центрального и автономного

контуров вегетативной регуляции и соотношения частотных характеристик (высоких, низких и очень низких волн), с высоким уровнем временных показателей вариабельности ритма сердца и общей мощности спектра в стадию компенсации и сниженными - в стадию относительной компенсации. Стадии вегетативной дистонии ассоциируются с выраженной разрегуляцией центрального и автономного контуров вегетативной регуляции и дисбалансом спектральных характеристик ритма сердца с запредельно низким уровнем временных показателей и общей мощности спектра в стадию симпатической ирритации и запредельно высоким - в стадию парасимпатической ирритации [2, 7].

На основании проведенных исследований нами разработаны стандарты диагностики вегетативной лабильности и стадий синдрома вегетативной дистонии у подростков 10-15 лет, предназначенные как для первичного звена, так и для специалистов, занимающихся диагностикой и лечением СВД (детских кардиологов, невропатологов, подростковых врачей).

1. Стандарты диагностики состояния вегетативной лабильности у подростков по данным вариабельности сердечного ритма: стадийность вегетативного дисбаланса обеспечивается высокой эрготропной активностью, сопровождающейся значительными энергетическими затратами катаболического характера вплоть до их истощения с вынужденным переходом к экономизированному трофотропному обеспечению анаболического характера и повышением вариабельности функциональных параметров. Вегетативные дисфункция и дистония сопровождаются неадекватностью энергообеспечения клетки с нарастанием лактата, интенсификацией перекисного окисления липидов, повреждением клеточных мембран с повышением их проницаемости, с последующим увеличением концентрации калия и свободных фосфатов, усиливающих энергодефицит [1, 2, 7].

2. Стандарты диагностики стадий синдрома вегетативной дистонии у подростков клинико-функциональные и метаболические.

- симптомокомплекс общих клинических признаков вегетативной нестабильности.

Стадия относительной компенсации: клинические критерии диагностики - симптомокомплекс общих клинических признаков вегетативной нестабильности.

Клинические критерии диагностики - формирование симптомов - маркеров, в большей степени артериальной гипертензии и кардиального варианта СВД, клиническое оформление психовегетативных синдромов, манифестность клинических проявлений в виде СВД [3].

Стадия парасимпатической ирритации.

Клинические критерии диагностики - формирование симптомов - маркеров, в большей степени артериальной гипотонии и кардиального варианта СВД, клиническое оформление психовегетативных синдромов, манифестность клинических проявлений в виде СВД.

Алгоритм диагностики стадий развития синдрома вегетативной дистонии по показателям кардиоинтервалографии

Стадия I — компенсации Стадия II - относительной компенсации Стадия III - симпатической ирритации Стадия IV - парасимпатической ирритации

Пояснение к алгоритму.В качестве основного показателя кардиоинтервалограммы для алгоритма диагностики выбрана амплитуда моды со значением 23%.

Алгоритм диагностики стадий синдрома вегетативной дистоиии по показателям ВНС-

спектра. Для достижения субмаксимальной нагрузки предложено использовать любые комплексы физических упражнений - бег, быстрая ходьба, но оптимальным следует считать комплексы, включающие динамический и статический компоненты.

Физический тренинг рекомендуется проводить в перерыве между занятиями или после них для учащихся 1-ой смены. Длительность занятий определяется временем достижения субмаксимальной нагрузки (по частоте пульса, определяемого самим подростком), но в среднем, составляет на начальном этапе оздоровления 5-10 мин, достигая в дальнейшем 15-20мин. компенсация [1, 6]

Выводы: 1. Приоритетными факторами формирования синдрома вегетативной дистонии у подростков являются: малоподвижный образ жизни, сокращение времени отдыха за счет дополнительных занятий с перенапряжением зрительного анализатора, курение, употребление алкоголя, избыточное потребление поваренной соли.

2. К соматическим маркерам вегетативной дисфункции и дистонии относятся: сосудистые дискинезии, цефалгии, кардиалгии, головокружения, пастозность и гипервентиляционный синдром; к психовегетативным маркерам - сердцебиение, нарушение сна, метеозависимость, эмоциональная лабильность и раздражительность.

3. Клинические и параклинические проявления синдрома вегетативной дистонии у детей подросткового возраста неоднородны и выражаются в виде двух последовательных фаз: вегетативной дисфункции, проявляющейся сим-птомокомплексом общих клинических признаков вегетативной нестабильности, и вегетативной дистонии, характеризующейся формированием клинических синдромов.

4. Психологический статус подростков с вегетативной, дисфункцией характеризуется высоким уровнем эмансипации, внутриличностным конфликтом с избытком агрессивности и недостатком сенситивности; при вегетативной дистонии - резко обозначенными типами акцентуации характера, агрессивностью межличностных отношений, стремлением к лидерству, замкнутостью и отказом от взаимоотношений в случае отрицательной стимуляции.

Использованная литература:

1. Баранов А.А., Щеплягина JI.А., Ильин А.Г. Подпрограмма "Здоровый ребенок" Федеральной программы "Дети России" // Права ребенка. 2003. -№ 1.-С.5- 15.
2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. с соавт. Медико-психосоциальный статус подростков выпускников 2 ступени общеобразовательной школы и профилактика нарушений адаптации: пособие для врачей. - М., 2004. - 75 с.
3. Барашкова А.Б., Корнюшо Е.М. Особенности ЭКГ у детей подросткового возраста в зависимости от уровня здоровья. // Вестник аритмологии. 2004. -№35.-С. 132.
4. Бойцов С.А., Белозерцева И.В., Кучмин А.Н. и соавт. Возрастные особенности показателей вариабельности сердечного ритма у практически здоровых лиц. // Вестник аритмологии . 2002.- №26. - С. 57 - 60.
5. Борисова М.А. Характеристика клинико — функциональных и метаболических показателей у детей в критические периоды постнатальногоонтогенеза в комплексной оценке здоровья. // Автореф.дисс. доктора мед.наук. Иваново, 2003. - 44 с.
6. Борисова М.А., Алексеева Ю.А., Королюк Е.Г. Особенности липидно — минерального обмена у детей с различными вариантами вегетативной регуляции// Тезисы

Всероссийского конгресса "Детская кардиология 2002". — Москва. 2002. - С. 183 - 184.

7. Василец JI.M., Агафонов А.В., Вышенская А.Ю. Сравнение двух методов вариабельности ритма сердца. // Тезисы докладов Российского национального конгресса кардиологов: Кардиология, основанная на доказательствах. М., 2000. — С. 52.
8. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / Под ред. А.М. Вейна. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 752 с. .

УДК: 616-08-035

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА НОРМАЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО СЕГМЕНТА

Аблязов А.А., Аблязов О.В., Мадумарова З.Ш., Долимов А.А., Кодиров Ф.Р.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

К настоящему времени накопились множественные фундаментальные работы, анализ которых показали, что стеноз позвоночного канала довольно часто встречаемое заболевание среди общей патологии позвоночника. Их диагностика во многом зависит от знания особенностей нормальных параметров позвоночно-двигательного сегмента. В данной статье приведены результаты исследования рентгенологического, магнитно-резонансно-томографического обследования 50 пациентов с нормальным состоянием позвоночного столба и установлены размеры восьми параметров шейного отдела позвоночного сегмента.

Ключевые слова: позвоночник, шейный отдел, норма, рентгенологические и магнитно-резонансно-томографические методы.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ БЎЙИН СЕГМЕНТИНИНГ НОРМАЛ АНАТОМИК ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ НУР ДИАГНОСТИКАСИ

Ablyazov A.A., Ablyazov O.V., Madumarova Z.Sh., Dolimov A.A., Qodirov F.R.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Hozirgi vaqtda ko'plab fundamental ishlar to'plangan, ularning tahlili shuni ko'rsatdiki, umurtqa kanal stenozi umumiy umurtqa patologiyalari orasida juda keng tarqalgan kasallikdir. Ularning tashxisi ko'p jihatdan umurtqa motor segmentining normal parametrlarining xususiyatlarini bilishga bog'liq. Ushbu maqolada umurtqa pog'onasi normal bo'lgan 50 nafar bemorning rentgen, magnit-rezonans tomografiya tekshiruvi natijalari keltirilgan va bo`yin umurtqa segmentining sakkiz parametrining o'lchamlari belgilangan.

Kalit so'zlar: umurtqa pog'onasi, bo'yin qismi, norma, rentgenologik va magnit-rezonans tomografiya usullari.

RADIATION DIAGNOSTICS OF NORMAL ANATOMICAL STRUCTURES OF THE CERVICAL SPINE SEGMENT

Ablyazov A.A., Ablyazov O.V., Madumarova Z.Sh., Dolimov A.A., Qodirov F.R.
Andijan State Medical Institute

Abstract

By now, numerous fundamental works have accumulated, the analysis of which showed that spinal canal stenosis is a fairly common disease among the general pathology of the spine. Their diagnosis largely depends on the knowledge of the features of the normal parameters of the spinal motor segment. This article presents the results of a study of X-ray, magnetic resonance imaging examination of 50 patients with a normal state of the spinal column and established the sizes of eight parameters of the cervical spine segment.

Keywords: spine, cervical region, norm, radiological and magnetic resonance imaging methods.

Актуальность. Шейный отдел позвоночника является одним из наиболее часто поражаемых отделов в структуре заболеваний позвоночника, где доминирует не опорная функция, а обеспечение подвижности головы с органами восприятия, что обуславливает многообразие клинических проявлений патологии данного уровня. Дегенеративные и

дистрофические процессы позвоночника, как выпячивание межпозвоночного диска, антелистез, ретролистез и латеролистез позвонков, остеофиты тел позвонков и суставных фасеток, гипертрофия и оссификация задней продольной и жёлтой связки и др., внутри-, и вне канальные патологии позвоночника приводят к уменьшению размеров позвоночного канала, то есть к образованию стеноза позвоночного канала. Они, в основном, диагностируется лучевыми методами.

Цель работы. Информативность лучевых методов исследований стеноза позвоночного канала во многом зависит от знания особенностей нормальных топографо-анатомических взаимоотношений структур шейного, грудного и поясничного позвоночного сегментов. Сопоставляя патологического состояния позвоночного столба с нормой, определяется степень тяжести стеноза позвоночного канала с нормой.

Цель исследования. Используя рентгенологические и МРТ методы лучевой диагностики определить нормальные параметры шейного позвоночного сегмента для сравнительного анализа патологических величин костных и мягкотканных структур вызывающие стеноз шейного позвоночного канала.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены материалы рентгенологических и МРТ методов исследования 50 человек контрольной группы исследованных в отделениях лучевой диагностики Андижанского областного многопрофильного медицинского центра (г. Андижан) и "Star Med Center" (г.Ташкент) за период 2022-2024 гг. Измерение нормальных параметров шейного отдела позвоночного столба выполняли рентгенологическим методом на аппарате Siemens (Германия) и МРТ методом на аппарата «Brivo MR 355» фирмы GE (США) и фирмы "Philips" (Голландия) мощностью магнитного поля 1,5 Тесла.

Рентгенологический метод является одним из наиболее эффективных и весьма информативных методов исследования дегенеративно-дистрофических поражений позвоночного сегмента, несмотря на широкое внедрение других методов лучевой диагностики. Стандартная рентгенография в прямых и боковых проекциях даёт возможность изучить разные степени выраженности прямых и косвенных признаков стеноза позвоночного канала.

Следующий метод лучевой диагностики в оценке стеноза шейного позвоночного канала является магнитно-резонансная томография. МРТ может создать изображение сечений в любой части тела человека при этом ионизирующее излучение не используется, а воздух или кости не является помехой для визуализации.

На сегодняшний день МРТ превратился в субспециальность медицинской визуализации, занимающее одно из первых мест по интенсивности научного исследования и инновации. Уникальная возможность МРТ - сочетание анатомической, функциональной и метаболической информации, обуславливает постоянно возрастающую значимость этого метода в клинической медицине.

Для анализа результатов исследования рентгенологического и МРТ методов исследования дегенеративно-дистрофической патологии шейного позвоночника, нами изучены данные обследования контрольной группы лиц из 50 человек (рентгенологическим методом-20чел., МРТ методом-30 чел.), которым были проведены исследования аналогичные, как и больным основной группы. Контрольную группу вошли люди не предъявившие жалобы, указывающие на наличие дегенеративных поражений позвоночника.

Для стандартизации данных лучевых методов исследований нами были составлены лучевая диагностическая рентгенологическая и МРТ карты регистрации пациентов контрольной группы по восьми (8) параметрам шейного отдела позвоночника.

Результаты и обсуждения. Рентгенологическим методом измеряли вертикальный размер тела позвонка и межпозвоночного диска прямой и боковой проекции, горизонтально размер тела позвонка в прямой и боковой проекции, фронтальный и средне-сагитальные размеры позвоночного канала (таблица 1 и 2).

Благодаря обзорной рентгенографии в прямой и боковых проекциях, в достаточно полном объёме можно оценить костно-составляющие параметры позвоночного столба. Вертикальный размер тела позвонка в прямых и боковых проекциях от С3 до С7 незначительно расширяется (от Р<0,8 до Р<0,1). Вертикальный размер межпозвоночного диска (МПД) прямых и боковых проекциях в кранио-каудальном направлении утолщены с достаточно большой достоверности (от Р<0,05 до Р<0,001).

Вентральная часть МПД имеет толщину достаточно больше (от Р<0,05), чем дорсальная его часть, благодаря чего создаётся физиологический лордоз. Обычно нижний контур каждого тела позвонка шире, чем верхняя, но с небольшой разницей. Вертикальный размер тел позвонков прямой и боковой проекции на уровне С7 по отношению к С3 укорочен на 21,5%, и 24,5% соответственно.

Таблица 1

Данные рентгенологического метода исследования шейного отдела позвоночника у контрольной группы лиц (n =20 чел., M±m в мм).

Параметры	Уровень позвонка (размер в мм)				
	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7
Вертикальный размер тела позвонка в прямой проекции (по срединной линии).	16,9±0,25	16,0±0,17	16,9±0,18	17,4±0,20	17,6±0,19
Вертикальный размер тела позвонка в боковой проекции (по срединной линии).	18,5±0,22	17,9±0,20	17,9±0,20	17,9±0,20	18,3±0,21
Вертикальный размер МПД в прямой проекции (по срединной линии).	5,74±0,13	5,80±0,11	6,30±0,13	6,43±0,13	6,19±0,11
Вертикальный размер МПД в боковой проекции (по срединной линии).	5,87±0,12	6,33±0,11	6,59±0,11	6,75±0,13	6,77±0,13
Горизонтальный размер тела позвонка в прямой проекции (по срединной линии).	32,3±0,30	32,6±0,27	33,2±0,27	33,7±0,26	34,1±0,21
Горизонтальный размер тела позвонка в боковой проекции (по срединной линии).	21,6±0,20	22,2±0,21	22,8±0,21	22,2±0,20	23,0±0,21
Фронтальный размер тела позвоночного канала	22,6±0,23	22,3±0,24	23,1±0,24	23,7±0,21	24,1±0,21
Средне-сагитальный размер позвоночного канала	17,2±0,24	17,0±0,23	17,5±0,22	17,76±0,23	18,3±0,21

Таблица 2

Сравнительная оценка нормальных рентгенологических параметров шейного отдела позвоночного столба в кранио-каудальном направлении (M±m в мм, n =20 чел.), представлены их степени различия (t) и доверительная вероятность (P).

Параметры	Уровень позвонка (размер в мм)			
	C_3- C_4	C_3- C_5	C_3- C_6	C_3- C_7
Вертикальный размер тела позвонка в прямой проекции	16,9±0,25 16,0±0,17 t=1,3 P<0,1	16,9±0,25 16,0±0,18 t-0 P<0	16,9±0,25 17,4±0,25 t=1,6 P<0,2	16,9±0,25 17,6±0,19 t=2,0 P<0,1
Вертикальный размер тела позвонка в боковой проекции	18,5±0,22 17,9±0,20 t=2,0 P<0,1	18,5±0,22 17,9±0,20 t=2,0 P<0,1	18,5±0,22 17,9±0,20 t=2,0 P<0,1	18,5±0,22 18,3±0,21 t=0,6 P<0,8
Вертикальный размер МПД в прямой проекции	5,74±0,13 5,80±0,11 t=1,3 P<0,1	5,74±0,13 6,30±0,13 t=2,6 P<0,05	5,74±0,13 5,43±0,13 t=3,8 P<0,01	5,74±0,13 6,19±0,11 t=2,6 P<0,05
Вертикальный размер МПД в боковой проекции	5,87±0,12 6,33±0,11 t=1,5 P<0,2	5,87±0,12 6,59±0,11 t=4,2 P<0,001	5,87±0,12 6,75±0,13 t=4,8 P<0,001	5,87±0,12 6,77±0,13 t=5,0 P<0,001
Горизонтальный размер тела позвонка в прямой проекции	32,3±0,30 32,6±0,27 t=0,75 P<0,8	32,3±0,30 33,2±0,27 t=2,5 P<0,05	32,3±0,30 33,7±0,26 t=3,5 P<0,001	32,3±0,30 34,1±0,21 t=4,8 P<0,001
Горизонтальный размер тела позвонка в боковой проекции	21,6±0,20 22,2±0,21 t=2,0 P<0,1	21,6±0,20 22,8±0,31 t=2,6 P<0,05	21,6±0,20 22,2±0,20 t=2,0 P<0,1	21,6±0,20 23,0±0,21 t=3,0 P<0,01
Фронтальный размер тела позвоночного канала	22,6±0,23 23,3±0,24 t=0,9 P<0,8	22,6±0,23 23,1±0,24 t=1,5 P<0,2	22,6±0,23 23,7±0,21 t=3,4 P<0,01	22,6±0,23 24,1±0,21 t=4,7 P<0,01
Средне-сагитальный размер позвоночного канала	17,6±0,24 17,0±0,23 t=0,6 P<0,8	17,6±0,24 17,5±0,22 t=0,9 P<0,8	17,6±0,24 17,7±0,23 t=1,5 P<0,2	17,6±0,24 17,3±0,21 t=3,1 P<0,01

Итак, обзорная рентгенография выявляет костно-составляющие элементы нормального позвоночного столба и остаётся широкодоступным методом исследования позвоночника, однако рентгенография не может определить нормальные состояния внутриканальных мягкотканных структур.

МРТ методом у контрольной группы лиц измеряли средний сагиттальный и фронтальные размеры костных и мягкотканных контуров позвоночного канала, вертикальный размер межпозвоночного диска и тела позвонков, площадь поперечного сечения по костным и мягкотканым контурам позвоночного канала. Площадь позвоночного канала определили МРТ методом измеряя периметр костной и мягкотканной границы канала используя специальные программы MRI Spine Volumetry.

Таблица 3

Данные МРТ метода исследования шейного отдела позвоночника у контрольный группы лиц (n =30 чел., M±m в мм).

Параметры	Уровень позвонка (размер в мм)				
	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7
Средне-сагитальный размер позвоночного канала	20,4±0,39	20,1±0,34	19,8±0,32	19,4±0,33	19,4±0,35
Фронтальный размер тела позвоночного канала	30,1±0,32	29,6±0,34	29,0±0,32	28,3±0,33	275±0,33
Средне-сагитальный размер мягкотканного контура позвоночного канала (дурального мешка)	13,9±0,20	13,7±0,21	13,7±0,19	13,8±0,23	14,2±0,23
Фронтальный размер мягкотканного контура позвоночного канала (дурального мешка)	19,1±0,30	18,7±0,31	18,1±0,27	18,1±0,28	17,1±027
Вертикальный размер межпозвоночного диска	6,2±0,12	6,1±0,11	6,4±012	6,8±0,13	7,23±014
Площадь костного контура в мм^2 позвоночного канала	276,7±3,08	260,3±3,42	258,0±2,85	253,6±3,29	249,7±3,72
Площадь мягкотканного контура позвоночного канала в мм^2	219±1,18	212,7±1,83	206,3±1,24	201,5±1,20	197,0±1,21
Вертикальный размер тела позвонка	21,2±0,25	21,2±0,27	21.6±0,26	21,9±0,27	22,5±0,27

Позвоночный канал имеет специфические признаки, которых можно изучить высокоинформативным МРТ методом, получивший признание в лучевой диагностике и в клинической практике. МРТ методом исследования в полном объёме оцениваются костные и мягкотканные структуры позвоночного сегмента. Величина нормальных параметров шейного отдела, позвоночника отражены в таблицах 3 и 4. Средне-сагиттальный и фронтальный размеры костного контура позвоночного канала на уровне С7 несколько сужено, чем на уровнен С3 (6,3% и 9,8%, соответственно), также незначительно сужены остальные параметры, за исключением вертикального размера межпозвоночного диска (на уровне С7 на 16,1% толще, чем С3).

Установлено, что сагиттальный размер костной и мягкотканной границы шейного позвоночного канала от С3 до С7 имеют почти одинаковые величины и расширены с низкой степенью различия (от P<0,8 до P<0,1). В отличие от сагиттального размера фронтальный размер костной и мягкотканной границы шейного позвоночного канала и вертикальный размер МПД имеет достоверные различие (от P<0,05 до P<0,001) от С3 до С7. Во всех сравнениях, кроме рядом лежащих друг от друга позвонков.

Площадь поперечного сечения костной и мягкотканной границы шейного позвоночного канала в кранио-каудальном направлении между позвонками расширены с достоверной степени различия (от P<0,05 до P<0,001).

Таким образом, анатомические строения позвонков изменяются в зависимости от уровня позвоночного сегмента. Существует тенденция к изменению формы, ширины, высоты и площади позвоночного столба в кранио-каудальном направлении. Нормальные параметры внутриканальных структур позвоночника, образовавшийся из костных и

мягкотканных элементов, патология которых может стать причиной стеноза позвоночного канала по существу, в основном, определяется МРТ методом исследования.

Таблица 4

Современная оценка нормальных МРТ параметров шейного позвоночного сегмента в кранио-каудальном направлении (M±m в мм, n =20 чел.) представлены в 4-х степенях различия (t) и доверительной вероятности (p).

Параметры	Уровень позвонка (размер в мм)			
	C_3- C_4	C_3- C_5	C_3- C_6	C_3- C_7
Средне-сагитальный размер костного контура позвоночного канала	20,4±0,39 20,1±0,34 t=0,58 P<0,8	20,4±0,39 19,8±0,39 t=1,2 P<0,8	20,4±0,39 19,4±0,33 t=2,0 P<0,1	20,4±0,39 19,4±0,22 t=1,8 P<0,1
Фронтальный размер костного контура позвоночного канала	30,1±0,32 29,6±0,34 t=1,0 P<0,8	30,1±0,32 29,6±0,32 t=2,1 P<0,05	30,1±0,32 28,3±0,33 t=3,0 P<0,01	30,1±0,32 27,5±0,33 t=5,0 P<0,01
Средне-сагитальный размер мягкотканного контура позвоночного канала	13,9±0,20 13,7±0,19 t=0,6 P<0,8	13,9±0,20 13,7±0,19 t=0,7 P<0,8	13,9±0,20 13,8±0,23 t=0,3 P<0,8	13,9±0,20 14,2±0,23 t=1,0 P<0,8
Фронтальный размер мягкотканного контура позвоночного канала	19,1±0,30 18,7±0,31 t=0,9 P<0,8	19,1±0,30 18,1±0,27 t=2,5 P<0,05	19,4±0,30 18,1±0,28 t=2,4 P<0,05	19,4±0,30 17,1±0,27 t=3,1 P<0,01
Вертикальный размер межпозвоночного диска	6,2±0,12 6,1±0,11 t=0,6 P<0,8	6,2±0,12 6,4±0,12 t=2,1 P<0,05	6,2±0,12 6,8±0,13 t=2,8 P<0,01	6,2±0,12 7,2±0,14 t=3,2 P<0,01
Площадь костного контура в мм^2 позвоночного канала	276,7±3,08 270,3±3,42 t=2,1 P<0,05	276,7±3,08 258,0±2,85 t=4,3 P<0,001	276,7±3,08 253,6±3,29 t=5,1 P<0,001	276,7±3,08 249,7±3,72 t=3,5 P<0,001
Площадь мягкотканного контура позвоночного канала в мм^2	219,2±1,18 212,7±1,33 t=3,9 P<0,001	219,2±1,18 206,3±1,24 t=7,6 P<0,001	219,2±1,18 201,5±1,20 t=10,7 P<0,001	219,2±1,18 197,0±1,21 t=13,0 P<0,001
Вертикальный размер тела позвонка	21,2±0,25 21,2±0,27 t=0 P<0	21,2±0,25 21,6±0,26 t=1,1 P<0,8	21,2±0,25 21,9±0,27 t=2,3 P<0,05	21,2±0,25 22,5±0,27 t=3,1 P<0,01

Выводы.

1. Обзорная рентгенография не может определить нормальные состояния внутриканальных мягкотканных структур или патологии вызывающие изолированные и сочетанные стенозы позвоночного канала.

2. МРТ является самым высокотехнологичным лучевым методом исследования вертебрологии и имеет возможность получить пакеты срезов в любых плоскостях, которые позволяет с большой достоверностью судить, ориентируясь на нормальные размеры, провести дифференциальную диагностику заболеваний позвоночника вызывающие изолированные или сочетанные стенозы позвоночного канала.

Использованная литература:

1. Жарданов К.А. Стеноз межпозвоночных каналов шейного отдела позвоночника// Авторефер. дис. канд. мед. наук М; 2016, - 31 с.
2. Кариев М.Х., Норов А.У., Ишмухамедов С.Н., Югай И.А. Особенности клинического течения грыжи межпозвонковых дисков при дегенеративном позвоночном стенозе// Вопросы Нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, - Москва 2001, №3.- 14-15 с.
3. Фениксов В.М., Зеленков П.В. Тандемный спинальный стеноз: клиника, диагностика и хирургическая тактика// Ассоциация нейрохирургов России,- 2021 том 23.- Vol. 23. - 146-153 с.
4. Шевелев И.Н., Гуша А.О. Дегенеративно-дистрофические заболевание шейного отдела позвоночника// М. 2008 -176 с.
5. Abdalla O.H., et al. The value of cervical MRI in surgical lumber canal stenosis patients// The Egyptian Journal of neurology.- 2021.- Vol.57- №10. 2-7 pp.
6. Alvin M.D. et al. Cervical spine surgery for tandem spinal stenosis: the impact on low back pain// Clinical Neurology and Neurosurgery. – 2018.- №166.- 50-53 pp.
7. Hug A., Habnel S., Weidner N. Diagnostics and conservative treatment of cervical and lumber spinal stenosis// Nevrenorzt.-2018.- №89(6).- 620-631 pp.
8. Shabat S. et al. Minimally invasive treatment of lumber spinal stenosis with a novel interspinous spacer// clin Interv. Aging. -2011.- Vol.6, №8.- 227-233 pp.
9. Wang C. et al. Clinical comparison of selective versus non selective decompression for symptomatic tandem stenosis of the cervical and thoracic spine// Orthopedic Surgery.- 2021.- №13.- 537-545 pp.

УДК: 616-08-035

PRP-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА У БЕРЕМЕННЫХ УЗБЕКСКИХ ЖЕНЩИН: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Адилова А.Ш.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Республика Узбекистан относится к категории стран с умеренно высоким уровнем рождаемости, суммарный коэффициент которого в 2020-х выше трех. Беременные составляют значительную группу, около одного миллиона женщин. Гипертрофированный гингивит одно из наиболее частых стоматических заболеваний беременных. Методы и эффективность его лечения актуальная научная и социальная задача в стране с высокой фертильностью. Заболевание причиняет дискомфорт беременной; стандартный курс противовоспалительного воздействия на ткани пародонта беременной может негативно повлиять на здоровье формирующегося ребенка. Ведется постоянный поиск иных способов лечения гипертрофического гингивита беременных. Одним из относительно новых способов является PRP-терапия заболеваний парадонта в целом, гипертрофированного гингивита беременных в частности. По существу, PRP-терапия это альтернатива традиционному медикаментозному курсу в лечении гипертрофированного гингивита.

В статье представлен обзор узбекских и международных, в основном, русскоязычных исследований по PRP-терапии гипертрофированного гингивита беременных. Опыт стоматологической практики последних двух десятков лет доказал эффективность PRP-терапии в составе комплексной терапии гипертрофированного гингивита у беременных женщин Узбекистана. Однако, как выявило наше пилотное социологическое исследование, часть женщин отказываются от этой высокоэффективной технологии по социально-экономическим причинам.

На основе анализа научных исследований, отраженных в представленном обзоре, нами выделены преимущества и ограничения по применению PRP-лифтинга, систематизированы противопоказания к нему.

Ключевые слова: plazmolifting TM, PRF-терапия, аутологичная кровь, гипертрофический гингивит, заболевания пародонта, право выбора, пилотный опрос, фертильность

HOMILADOR O'ZBEK AYOLLARDA GIPERTROFIK GINGIVITNI DAVOLASHDA PRP TERAPIYASI: ADABIYOTLAR SHARHI

Adilova A.Sh.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

O'zbekiston Respublikasi tug'ilish darajasi o'rtacha yuqori bo'lgan mamlakatlar toifasiga kiradi, 2020-yillarda umumiy tug'ilish koeffitsienti uchdan yuqori. Homilador ayollar sezilarli guruhni tashkil etadi, taxminan bir million ayol. Gipertrofik gingivit homilador ayollarda eng keng tarqalgan stomatologik kasalliklardan biridir. Uning davolash usullari va samaradorligi yuqori tug'ilish ko'rsatkichlariga ega bo'lgan mamlakatda dolzarb ilmiy va ijtimoiy masaladir. Kasallik homilador ayollarga noqulaylik tug'diradi; homilador ayolning parodont to'qimalariga standart yallig'lanishga qarshi davolash kursi rivojlanayotgan bolaning salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun homilador ayollarda gipertrofik gingivitni davolashning muqobil usullari izlanmoqda. Nisbatan yangi usullardan biri bu parodont kasalliklari, xususan, homilador ayollardagi gipertrofik gingivitni davolash uchun PRP terapiyasidir. Asosan, PRP terapiyasi gipertrofik gingivitni davolashda an'anaviy dori-darmon kursiga muqobildir.

Maqolada homilador ayollarda gipertrofik gingivitni davolashda PRP terapiyasi bo'yicha o'zbek va asosan rus tilidagi xalqaro tadqiqotlarning sharhi keltirilgan. So'nggi yigirma yil ichidagi stomatologik amaliyot tajribasi O'zbekistonda homilador ayollarda gipertrofik gingivitni kompleks davolash tarkibida PRP terapiyasining samaradorligini isbotladi. Biroq, bizning pilot sotsiologik tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, ba'zi ayollar ijtimoiy-iqtisodiy sabablarga ko'ra ushbu yuqori samarali texnologiyadan voz kechishadi.

Ta'riflangan sharhda aks ettirilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili asosida biz PRP-lifting qo'llanilishining afzalliklari va cheklovlarini aniqladik hamda unga qarshi ko'rsatmalarni tizimlashtirdik.

Kalit so'zlar: plazmolifting TM, PRF terapiya, avtoley qoni, gipertrofik gingivit, parodont kasalliklari, tanlash huquqi, pilot so'rov, tug'ilish.

PRP THERAPY IN THE TREATMENT OF HYPERTROPHIC GINGIVITIS IN PREGNANT UZBEK WOMEN: A LITERATURE REVIEW

Adilova A.Sh.
Tashkent Midical Academy

Abstract

The Republic of Uzbekistan is categorized as a country with a moderately high birth rate, with a total fertility rate above three in the 2020s. Pregnant women constitute a significant group, about one million women. Hypertrophic gingivitis is one of the most common dental diseases among pregnant women. Methods and the effectiveness of its treatment are important scientific and social issues in a country with high fertility. The disease causes discomfort to pregnant women, and the standard course of anti-inflammatory treatment on the periodontal tissues may negatively affect the health of the developing child. Therefore, alternative methods of treating hypertrophic gingivitis in pregnant women are constantly being sought. One of the relatively new methods is PRP therapy for periodontal diseases in general and hypertrophic gingivitis in pregnant women in particular. Essentially, PRP therapy is an alternative to the traditional medication course in treating hypertrophic gingivitis.

This article presents a review of Uzbek and international, primarily Russian-language, studies on PRP therapy for hypertrophic gingivitis in pregnant women. The experience of dental practice over the past two decades has proven the effectiveness of PRP therapy as part of the complex treatment of hypertrophic gingivitis in pregnant women in Uzbekistan. However, as revealed by our pilot sociological study, some women refuse this highly effective technology due to socio-economic reasons.

Based on the analysis of the scientific research reflected in this review, we have identified the advantages and limitations of PRP therapy, and systematized its contraindications.

Keywords: plasmolifting TM, PRF therapy, autologous blood, hypertrophic gingivitis, periodontal diseases, right of choice, pilot survey, fertility.

Введение. Центральная Азия – быстро растущий рынок повышенного спроса на современные биомедицинские технологии. Разрабатываются различные методики, помогающие бороться с недугами будущих матерей. Гормональная перестройка женского организма, воспаление слизистой оболочки рта, неполноценное питание, некачественная гигиена служат факторами возникновения заболевания. Очаг инфекции в материнском организме может привести к инфицированию плода и преждевременным родам. Воспалительное разрастание тканей десен служит показатель патологии беременности, и не является сугубо стоматологической проблемой. Зубные отложения, зуд и отек десен, кровотечение при чистке, неприятный запах изо рта, – при игнорировании этих симптомов умеренный гингивит может привести к более грозным заболеваниям, в перспективе к потере зубов, самой беременности или нанести вред плоду.

Один из эффективных и безопасных методов лечения такого распространенного заболевания беременных женщин, как гипертрофический гингивит, на сегодняшний день является инъекции, обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в десневые ткани беременных женщин. Имеется обширная иностранная литература о лечении гипертрофированного гингивита у беременных женщин. Однако необходимо констатировать, что нет научной литературы на основе исследования процесса лечения гипертрофического гингивита с помощью PRP-лифтинга беременных женщин, проживающих в Республике Узбекистан. Как нет в отечественном научном обороте исследований, которые бы сопоставили традиционное лечение гипертрофированного гингивита беременных и лечение с

применением современной стоматологической технологии PRP-терапии.

Наш опыт применения plazmolifting TM в лечении гипертрофического гингивита выявил ряд социально-экономических и этических моментов, которые влияют на выбор пациентками этой технологии. Эти моменты сдерживают внедрение данной технологии в массовую стоматологическую практику в Республике Узбекистан.

Цель данного исследования. Существуют различные PRP продукты, соответственно, различаются методики применения PRP-терапии, как например, в США и в странах СНГ. При PRP-терапии употребляют такие PRP продукты как: 1) PRP (Platelet Rich Plasma) — суспензия; 2) PRG (Platelet Rich Gel); 3) PRF (Platelet Rich Fibrin); 4) PRFM (Platelet Rich Fibrin Matrix) без антикоагулянтов [13]. В научной русскоязычной литературе обычно не уточняется, какой вид продукта используется, речь о PRP-терапии в целом.

В странах СНГ, в том числе в Республике Узбекистан, используют методику плазмолифтинга, разработанного российским профессором Р. Ахмеровым, поэтому большинство публикаций по теме применения PRP-терапии в пародонтологии, проанализированных в данной статье, на русском языке. Плазмолифтинг Р. Ахмерова – более упрощенный, потому, на наш взгляд, более доступный способ и получения продукта аутоплазмы, и его внесения в виде инъекции в ткани десен, используется в Республике Узбекистан. Этим объясняется предмет обзора – русскоязычные опубликованные исследования. В то время как публикаций авторов на узбекском языке по теме ничтожно мало.

Обзор всего массива проанализированной нами литературы выявил ряд недостаточно исследованных проблем. Например, нет единства в оценке масштаба распространенности гипертрофированного гингивита среди беременных. Не уделяется внимания вопросам технологии приготовления PRP-продукта, в частности, антикоагулянтов в нем. Не исследуется проблема рецидива заболевания и использования иных PRP-методик.

Данные и методология исследования. В процессе обзора нами анализировалась как научно-медицинские исследования. Нами использовались методы сравнительного и контент анализа научных источников, прикладных исследований (опрос), сбора собственной статистики, систематизации источников, сгруппированных по отдельным сторонам проблематики.

Некоторые данные по привлекательности PRP-терапии для беременных женщин получены в результате пилотного социологического исследования. Проведен устный опрос беременных женщин, обратившихся за стоматологической помощью для лечения гипертрофического гингивита, в виде интервью по специальному вопроснику с целью выяснить, почему они отказываются от эффективного способа регенеративной медицины избежать пренатальные осложнения и собственный дискомфорт, связанный с воспалением ротовой полости.

Анализ. Масштаб заболевания гипертрофированного гингивита среди беременных женщин Узбекистана. Обследование стоматолога входит в перечень обязательных мер при постановке женщин на учет по беременности. При этом специалисты нередко выявляют женщин с гипертрофическим гингивитом, им оказывается своевременная медицинская помощь в виде различных вариантов лечения. Знакомство с литературой показывает, что нет более или менее единства в оценки степени распространенности заболевания, высок разброс цифр. Показатели по заболеваемости ГГ конкретно среди беременных Узбекистана

отсутствуют.

В научно-популярных СМИ, из сайта в сайт по оказанию стоматологических услуг населению фигурирует значение 60% беременных женщин имеющих ГГ от общего числа беременных. В научной литературе встречаются более высокие оценки, вплоть до 95 %. Однако, специалисты из Болгарии считают, что только половина (50 %) беременных женщин сталкиваются лишь «с симптомами» ГГ [11]. Иные авторы используют приблизительные оценки: «От 45 до 65 % женщин, что готовятся стать матерями, страдают заболеваниями пародонта, часто именно гингивит беременных указывает на патологию беременности» [12]. Им возражают исследователи, которые утверждают, что подобные цифры сигнализирует лишь о том, что у этих женщин осложненное течение беременности, ибо при не осложненной беременности гингивит наблюдается лишь у 20 процентов женщин [6]. В любом случае, врачи солидарны в том, что воспалительное разрастание тканей десен служит индикатором патологии беременности [12] и не является сугубо стоматологической проблемой как следствие недостаточной гигиены полости рта.

Большинство исследователей указывают на гормональный статус при беременности, которое может проявляться и в виде ГГ. В период беременности происходит повышение вязкости слюны, что благоприятным образом сказывается на фиксации зубного налета. Биопленка, образующаяся на поверхности зубов после приема пищи, становится рассадником бактерий: «увеличения устойчивости бактерий к антибиотикам в биопленках обусловлен как ограничением проникновения антибиотиков через биопленку, так и генной изменчивостью у персистирующих в биопленке бактерий» [5], для разрушения которых результативно использовать плазмолифтинг.

Специфика этого заболевания у беременных женщин послужило основанием выделить научные публикации в обособленную группу. В частности, можно выделить достаточно обширный ряд публикаций российских авторов [4]. Работы по лечению PRP-продуктами ГГ беременных в Республике Узбекистан отсутствуют. Имеется работа по результатам лечения парондонтита аутотромбоцитарной массой мужчин и женщин (не беременных) от 35 до 65 лет Ф. А. Тураевой [14]. В публикации М.М. Исомова раскрывается механизм воздействия на защитной системы ротовой полости беременных узбекских женщин изменений цитокинового профиля крови и слюны [10].

Научная литература по отдельным проблемам применения PRP-терапии по направлениям стоматологии. Работы узбекских врачей направлены на изучение эффективности по применению тромбоцитарной аутологичной плазмы и метода плазмолифтинга в лечении заболеваний пародонта взрослых и подростков, в хирургической стоматологии, в ортопедии [1]. Исследования по непосредственно гипертрофированному гингивиту беременных, в узбекском научном медицинском обороте сложно обнаружить. Вместе с публикациями Ф. Тураевой и М. Исомова на данный момент можно насчитать менее десятка работ отечественных авторов по PRP-терапии.

В то время как в Российской Федерации [9], использование аутоплазмы при различных заболеваниях пародонта, в том числе гингивита, широко изучается. Вследствие этого технология плазмолифтинга, которая сложилась в 2003-2004 гг. в этой стране, становится популярной и в стоматологии. Выделяются работы автора метода российского профессора Р. Ахмерова, где указан доминирующий этиологический фактор заболевания, продемонстрированы методология и результаты консервативного лечения пародондита с применением плазмолифтинга [2], поэтому число публикаций по лечению ГГ беременных

PRP-методикой на русском языке огромно [7].

Что касается направлений стоматологии, в которых применение плазмотерапии описываются, то это изучение эффективности плазмолифтинга прежде всего в лечении заболеваний пародонта в целом, в хирургической стоматологии, а также в ортопедии [3]. Если труды касаются конкретно гипертрофированного гингивита, то обычно взрослой популяции населения [4], реже – ГГ беременных.

Преимущества и ограничения в применении PRP-терапии. На основе анализа иностранной и отечественной научной литературы по терапии ГГ беременных мы систематизировали противопоказания к инъекциям обогащенной аутоплазмы пациенткам с ГГ, так и преимущества этой методики. Противопоказания и преимущества фрагментарно разбросаны по различным публикациям или упоминаются в исследованиях вскользь. Мы выделили следующие преимущества PRP-терапии:

1. противовоспалительный эффект
2. регенеративный эффект – рост десневых тканей
3. локальное применение позволяет избежать негативное воздействие на плод
4. исключает инфицирование
5. физиологичность процедуры
6. малоболезненность процедуры
7. относительная простота процедуры
8. отсутствие аллергических реакций
9. относительная ценовая доступность

В обоих случаях (традиционное и с применением ТАП) лечение начинается с профессиональной санации ротовой полости. Далее традиционное лечение гингивита состоит из противовоспалительной терапии и противомикробными препаратами локально и системно. Из-за высокого риска влияние на плод, многие антибиотики, которые можно назначить взрослым пациентам, нельзя назначить беременным женщинам. Эффективность традиционного лечения изначально ограничено принципом «не навреди». Появление технологии плазмолифтинга вывело лечение гипертрофированного гингивита на качественно новый уровень.

Медицинские критерии отбора для лечения ГГ беременных разбросаны в многочисленных исследованиях отечественных и зарубежных авторов. Мы обобщили их и сгруппировали в следующий перечень:

1. отсутствие акушерских и гинекологических осложнений беременности;
2. отсутствие сахарного диабета I, II типа;
3. отсутствие противопоказаний к антикогулянтам.
4. отсутствие инфекционных заболеваний (ВИЧ, КОВИД-19, гепатит, др);
5. отсутствие железодефицитной анемии;
6. отсутствие новообразований;
7. отсутствие психических заболеваний;
8. отсутствие ортопедических конструкций;
9. отсутствие первичного, вторичного кариеса;
10. отсутствие острых или хронических воспалительных заболеваний.

Единый перечень преимуществ и ограничений использования PRP- терапии, на наш взгляд, поможет врачу и пациенту точнее определиться с выбором тактики лечения.

Результаты и обсуждение. На практике применения PRP-терапии в лечении

гипертрофированного гингивита беременных помимо медицинских задач врачи сталкиваются с психологическими сложностями. Причина этому не только дентофобия или боязнь инъекций. Недостаток информированности о плазмолифтинге усугубляет недоверие к данному методу. Несмотря на высокую эффективность, физиологичность и универсальность лечения ГГ аутоплазмой пациентки нами обнаружено, что часть беременных отказываются от его использования. Некоторые пациентки с выраженным гипертрофированным гингивитом отказываются от PRP-терапии в силу, во-первых, недоверия методу и по социально-экономическим причинам, во-вторых.

По разработанному нами вопроснику были опрошены 40 женщин с диагнозом гипертрофированного гингивита, у которых нет противопоказаний к применению PRP технологии (04.09.2023-30.11.2024, Ташкентская Медицинская Академия). Допускалось более одного варианта ответов.

Наше пилотное исследование не претендует на полную репрезентативность, тем не менее, оно позволило нам обозначить тенденцию выбора вида лечения ГГ беременными женщинами. Среди 40 опрошенных жительниц Ташкента, столицы Республики Узбекистан, четверть (10 интервьюированных женщин, 25% от общего числа) отказались от plazmolifting TM. Особый интерес вызвала их мотивация отказа от предложенного курса процедур.

Таблица 1

Мотивация отказа от процедуры plazmolifting TM.

мотивация отказа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
высокая стоимость процедуры	+	+	+	+		+	+			+
боязнь осложнений			+							+
нужно посоветоваться с семьей		+	+		+			+		+
новая (неизвестная) процедура		+			+	+			+	+
Подумаю	+			+	+	+				

Главная причина отказа (7 респонденток) это высокая, на их взгляд, стоимость курса аутоплазмолифтинга. К этому числу надо добавить 5 ответов тех, кто выбрал «подумаю». Неопределенность ответа «подумаю» мы интерпретировали как латентную форму отказа от курса аутоплазмы дабы соблюсти собственную репутацию и репутацию семьи в глазах стоматолога.

В январе-июне 2023 года среднемесячная номинальная начисленная заработная плата была на уровне 4 332 700 узбекских сумов [2]. Если взять примерную стоимость курса лечения в районе 500 000 узбекских сумов, она составит приблизительно 1/7 часть среднемесячной номинальной начисленной заработной платы по стране. В столице республике среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в 2 раза выше, в то время в некоторых областях ниже указанного выше размера заработной платы по стране.

Рост материальных благ (доступность биомедицинских технологий — это чувствительный для всего сообщества вид материального блага) всегда отстает от роста потребностей, в том числе витальных, медицинских потребности, как отдельного человека, так и целой категории населения. Кажущаяся на первый взгляд невысокой стоимость курса PRP-терапии становится существенной для женщин, особенно для тех, чья беременность внебрачная или незапланированная.

Государство выдает пособие по беременности в размере 568 000 узбекских сумов на 2023г, и выплачивает единовременное пособие роженицам, так называемое «суюнчи», в

размере 446 000 узбекских сумов. Эти выплаты выдаются на поздних сроках беременности и после родов, а необходимость лечения гипертрофического гингивита возникает на всем протяжении беременности.

Из анализа результатов нашего опроса допустим вывод, что на сегодняшний день нет равной доступности технологии PRP-терапии для жительниц страны. Не все стоматологические центры в различных регионах страны обладают соответствующим оборудованием и квалификацией сотрудников, чтобы проводить соответствующую процедуру. Во-вторых, доступность этой медицинской технологии определяется разным уровнем материального благосостояния семей беременных женщин.

Стоматология, по мнению части населения республики, наиболее коммерциализированная отрасль лечебного дела. Сложилось устойчивое словосочетание «стоматические услуги», что определяет, что отрасль имеет дело не с пациентами, а с клиентами. Относительная новизна технологии, выдаваемая некоторыми стоматологами за панацею в борьбе с гингивитом, повышает стоимость процедуры. Врач, соблюдающий принципы профессиональной этики, обязан предложить альтернативные методы лечения, а не склонять к единственно правильному, на их взгляд, выбору.

Значителен уровень ответов «нужно посоветоваться с семьей» (5 ответов) современных женщин, если судить по внешнему виду и речи респондентов. Особенно это ярко проявляется, если беременная из большой семьи, где совместно проживают несколько поколений, а уровень дохода на семью скуден.

Ответ «боязнь осложнений» вызван недостаточной осведомленностью населения о применении процедурах аутоплазмы как прогрессивного метода регенеративной медицины в различных отраслях лечебного дела. Они ассоциируют PRP-терапию с генной терапией, результаты которой трактуются специалистами неоднозначно.

Заключения и предложения. Зубные отложения, зуд и отек десен, кровотечение при чистке, неприятный запах изо рта, – при игнорировании этих симптомов умеренный гингивит может привести к более грозным заболеваниям, в перспективе – к потере беременности или зубов беременной женщины, или же нанести вред плоду. ГГ своего рода показатель неблагополучия процесса беременности.

Анализ литературы показывает, научных статей и диссертационных исследований узбекских авторов, посвященных PRP-терапии гипертрофированного гингивита именно беременных женщин, в научном обороте Узбекистана отсутствуют.

Несмотря на высокую эффективность PRP-методики в лечении гипертрофического гингивита беременных женщин, у нее есть медицинские ограничения для его применения.

Имеется неравная социально-экономическая доступность этого способа лечения для женского населения Республики Узбекистан, как в географическом измерении, так и в финансовом аспекте. Особенности национальной ментальности и морали проявляют себя при выборе, казалось бы, не столь дорогой или не столь рискованной технологии. Часть будущих рожениц отказываются от этого высокоэффективного метода лечения из-за его экономической недоступности для их семей, а также недостаточной развитости стоматологической сети в регионах страны, оказывающей эту услугу, что делает услугу более дорогостоящей.

Недостаток отечественных научных публикаций об эффективности лечения гипертрофированного гингивита беременных их же аутоплазмой сдерживает внедрение плазмолифтинга в рядовую практику узбекских стоматологов.

Использованная литература:

1. Абдуллаев Ш. Ю, Халиков А. А., Алимжанов . К. Х. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в хирургической стоматологии // Журнал медицина и инновации. – 2021. – N 2. – С. 80-85; Адилова А. Ш. Оценка клинической эффективности собственной плазмы крови при комплексном лечении генерализованного пародонтита // Амалий во тиббиет фанлари илмий журнали. 2023.№ 11; Қаландаров Д. Ў. Замонавий Ортопедиядан плазмолифтингнинг ўрни: научное издание // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований: ежеквартальный научно-практический журнал. – 2021.– N 2. Спец. вып. Часть 2(4).–- С. 1005; Камилов Х. П., Сафаров М. Т., Хусанбаева Ф. А. Пародент касалликларинин комплекс даволашда плазмолифтинг усулини куллашнинг баъзи жихатлари // Медицинский журнал Узбекистана: научно-практический медицинский журнал. – 2020, – № 2. – С. 94-98; Ризаев Ж. А., Давлатова А. Микробиота полости рта беременных женщин, ее влияние на развитие осложнений беременности // Doktor axborotnomasi, 2023, №1 (109) (132-136);
2. Ахмеров Р. Р. Регенеративная медицина на основе аутологичной крови. – М., 2014; Буляков Р.Т., Сабитова Р.И., Гуляева О.А. Опыт консервативного лечения пародонтита тяжелой степени с использованием современных методов разрушения биопленки и технологии plasmolifting // Проблемы стоматологии, – 2014. № 1. – С. 13-18
3. Ахмеров Р.Р., Короткова О.И, Овечкина М.В., Зарудий Р.Ф., Воробьев А.А. Применение аутоплазмы, содержащей тромбоциты, в дерматокосметологии и стоматологии. Технология Plasmolifting // Пластическая хирургия и косметология. — 2013. — №1; Верещагина О. В. Плазмотерапия в стоматологии – метод применения аутоплазмы для биологической стимуляции регенерации тканей //Здравоохранение Югры: опыт и инновации. – 2023. – №. 1 (34). – С. 40-47; Гуляева О.А., Буляков Р.Т., Герасимова Л.П., Чемикосова Т.С. Современные методы в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. – Уфа, 2016; Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В., Олейник О.И. Микробиологический анализ эффективности лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести с применением активированной тромбоцитами плазмы крови человека//Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2017. – Т. 22. № 2. – С. 337-347; Флейшер Г.М. Плазмолифтинг – современный метод комплексного лечения заболеваний пародонта//Dental Magazine. – 2017. – № 5 (161).–- С. 28-33.
4. Багдасарян Н. П. Эффективность разработанного алгоритма комплексной терапии острого и хронического гингивита. [Текст]: дис. ...канд. мед. наук: 3.1.7 / Багдасян Н. П. – Краснодар, 2023; Журавлева М. В., Фирсова И. В., Воробьев А. А. Оценка терапевтической эффективности лечения больных хроническим пародантитом путем включения в комплексную терапию тромбоцитарной аутоплазмы (плазмолифтинг) в сочетании с препаратом «Траумель С» // Символ науки. – 2016. – № 4. – С. 95-99;
5. Буляков Р.Т., Сабитова Р.И., Гуляева О.А. Опыт консервативного лечения пародонтита тяжелой степени с использованием современных методов разрушения

биопленки и технологии plasmolifting // Проблемы стоматологии, – 2014. № 1. – С. 13-18.

6. Ватаманюк Н.В. Гингивит беременных. Сравнение состояния пародонта во время беременности и после родов//Молодой ученый. – 2015. – № 8 (88). – С. 82-85;
7. Габараев Д. Э., Касоев В. Г. Плазмотерапия в лечении катарального гингивита //Научный Лидер. – 2022; Готовцева А. С. и др. Клиническая характеристика лечения хронического катарального гингивита с применением плазмолифтинга //Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера. – 2023. – С. 35-38; Левина Н.М. Влияние беременности на значимость сопутствующей патологии как фактора риска гипертрофического гингивита//Вестник медицинского института РЕАВИЗ: реабилитация, врач и здоровье. – 2013. – № 2 (10). – С. 33-38; Лепехина Л.И., Лепехина О.А., Азарова О.А. Влияние общих и местных факторов на развитие гингивита у беременных//Заметки ученого. – 2020. – № 9. – С. 38-41; Семелева Ж.А., Галегашвили Л.Н., Костригина Е.Д., Зюлькина Л.А. Гингивит у беременных: причины, формы, клиника. влияние на организм матери и плода: Тенденции развития современного естествознания и технических наук. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией Е.П. Ткачевой. 2017; Шихнабиева Э.Д. Плазмолифтинг как инновационный метод лечения хронического генерализованного пародонтита//Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. - 2015. - № 4 (17). - С. 27-30.
8. Гуляева О.А., Тухватуллина Д.Н., Солодкий В.Г. Применение тромбоцитарной аутологичной плазмы в комплексном лечении и профилактике гингивита у пациентов с несъемными ортодонтическими конструкциями //Пародонтология. – 2016. – Т. 21. № 2 (79). – С. 29-34; Ермолин В. И., Мохирев М. А., Романова Е. М. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы при костно-реконструктивных операциях в челюстно-лицевой хирургии: научное издание / // Стоматология: научно-практический рецензируемый журнал. – 2020. – Том 99, N 5. – С. 122-126;
9. Дубровская М.В., Еремин О.В., Савина Е.А., Иващенко Ю.Ю., Минасян А.М. Факторы риска при формировании заболеваний пародонта у беременных //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013.–- Т. 9. № 3. – С. 383-386; Македонова Ю.А., Свиридова Н.И., Кабанова А.А., Венскель Е.В., Поройская А.В. Анатомические и клинические изменения пародонтальных тканей при беременности //Современные проблемы науки и образования. - 2023. - № 3; Ярова С.П., Попандопуло А.Г., Брашкин А.П., Буше В.В. Способ применения богатой тромбоцитарной плазмы при лечении генерализованного пародонтита II-III степени тяжести//Университетская клиника. – 2014. – Т. 10. – № 1. - С. 82-84.
10. Исомов М. М. Цитокиновый профиль плазмы крови и слюны беременных женщин с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области // Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2021. 4, 1(01), 136-139;
11. Катрева И.П., Бозуков Х. А., Славчев С. Х., Колев Н. Д.. Гингивит во время беременности // Форум молодых ученых. 7(23) 2018 // cyberleninka.ru/article/n/gingivit-vo-vremya-beremennosti
12. Кильмухаметова, Ю. Х. Использование Вектор-системы у беременных женщин с пародонтитом в начальной стадии // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91).

13. Кошелева И. В., Шадыжева Л. И., Переверзина Н. О., Кливитская Н. А. Плазмотерапия: методики и области применения Лечащий врач №01, 2018.
14. Тураева Ф.А. Опыт консервативного лечения генерализованного пародонтита с использованием аутотромбоцитарной массы// Тиббиетта янги кун – Новый день в медицине. - 2020. - № 2 (30). - С. -554.

УДК: 616-08-035

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Азизова Н.Д., Андапулатов А.А., Зокиров Б.К., Туракулова Х.Э., Узакова Ш.Б. Махпиева Г.К.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии

Областной детский многопрофильный медицинский центр ферганской области

Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Целью исследования явилось изучение клинического течения пневмонии на фоне ВПС у детей раннего возраста. Исследование проводилось у 30 детей с различными ВПС, находивщихся на лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре Педиатрии и в Областном детском многопрофильном медицинском центре Ферганы, из них 14 (46,5%) мальчиков и 16 (53,5%) девочек. Средний возраст – 1,2. На основании появления клинических симптомов поражения респираторного тракта дети с врожденными пороками сердца (ВПС) должны госпитализироваться в стационар во избежание осложнений. Оптимизация лечения, на наш взгляд, должна основываться на своевременном использовании патогенетической комплексной терапии, включающей купирование недостаточности кровообращения, этиотропные антибактериальные, кардиопротекторные препараты. Детям с ВПС необходимо проводить общеукрепляющие и реабилитационные мероприятия для достижения фазы относительной компенсации клинических проявлений.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, врожденные пороки сердца, клиника, дети.

ТУҒМА ЮРАК НУКСОНЛИ БОЛАЛАРДА ШИФОХОНАДАН ТАШКАРИ ЗОТИЛЖАМНИ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Азизова Н.Д., Андапулатов А.А., Зокиров Б.К., Туракулова Х.Э., Узакова Ш.Б. Махпиева Г.К.

Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази

Фарғона вилояти кўп тармокли болалар тиббиёт маркази

Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Тадқиқотнинг мақсади ёш болаларда туғма юрак нуқсонлар (ТЮН) фонида шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечишини ўрганиш. Тадқиқот РИПИАТМ ва Фарғона вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказида даволанаётган 30 нафар ТЮН билан касалланган болаларда ўтказилди, улардан 14 нафари (46,5%) ўғил болалар ва 16 нафари (53,5%) қизлардир. Ўртача ёши 1,2. Нафас олиш йўллари шикастланишининг клиник белгилари пайдо бўлишига асосланиб, ТЮН билан оғриган болалар асоратларни олдини олиш учун касалхонага ётқизилиши керак. Даволашни оптималлаштириш, бизнинг фикримизча, патогенетик комплекс терапияни, шу жумладан қон айланишининг етишмовчилигини, антибактериал, кардиопротектив дориларни ўз вақтида қўллашга асосланган бўлиши керак. ТЮН билан оғриган болалар клиник кўринишларнинг нисбий компенсацияси босқичига эришиш учун умумий профилактик ва реабилитация чораларини қўллаш керак.

Калит сўзлар: шифохонадан ташқари зотилжам, туғма юрак нуқсонлари, клиника, болалар.

FEATURES OF CLINICAL CHARACTERISTICS OF CONGENITAL HEART DEFECTS IN CHILDREN WITH COMMUNITY ACQUISITED PNEUMONIA

Azizova N.D., Andapulatov A.A., Zokirov B.K., Turakulova H.E., Uzakova Sh.B., Makhpieva G.K.
Republican Specialized Scientific Practice Medical Center of Pediatrics
Fergana Region Multidiscipline Children's Hospital
Andijan State Medical Institute

Abstract

The aim of the study was to study the clinical course of pneumonia against the background of CHD in young children. The study was conducted in 30 children with various CHD who were being treated at the Russian Children's Hospital of Pediatrics and at the Regional Children's Multidisciplinary Medical Center of Ferghana, of whom 14 (46.5%) were boys and 16 (53.5%) girls. The average age is 1.2. Based on the appearance of clinical symptoms of respiratory tract damage, children with CHD should be hospitalized in a hospital to avoid complications. Optimization of treatment, in our opinion, should be based on the timely use of pathogenetic complex therapy, including relief of circulatory insufficiency, etiotropic antibacterial, cardioprotective drugs. Children with CHD need to take general restorative and rehabilitation measures to achieve a phase of relative compensation of clinical manifestations.

Keywords: pneumonia, congenital heart defects, clinic, children.

Актуальность. Врожденные пороки сердца (ВПС) со-развития. Смертность при ВПС до 1-го года жизни не менее 40% и 70% из них умирает в первые недели жизни. Основным фактором выживаемости при ВПС является их анатомоморфологические характеристики, т. е. вид патологии [1, 2, 3].

Ранее в педиатрических исследованиях были установлены анамнестические факторы риска неблагоприятного течения пневмоний у младенцев: отягощенный акушерский анамнез матери, недоношенность и тяжёлое состояние при рождении, ИВЛ в анамнезе, подтверждённая внутриутробная инфекция, курсы антибактериальной терапии в течение 3 месяцев, предшествующих данной госпитализации, позднее поступление в стационар (при сроке заболевания >3 суток), а также ряд сопутствующих заболеваний, среди которых ВПС признаны наиболее значимым модифицирующим фактором неблагоприятного течения и исхода пневмонии [2, 5]. Необходимость обобщения наблюдений и постоянной оптимизации тактики дооперационного ведения младенцев с ВПС определила цель настоящего исследования.

Пневмония у детей остается одним из частых тяжелых заболеваний; несмотря на интенсивное изучение, ее диагностика и лечение не лишены не всегда благополучно решаемых проблем. Среди заболеваний сердца и сосудов врожденные пороки сердца (ВПС) занимают лидирующее положение во всем мире. Иногда операции приходиться вынужденно отложить по причине присоединения интеркуррентной заболеваемости, вызванной вторичной инфекцией с развитием внебольничной пневмонией. Клинические проявления зависят от типа и тяжести порока сердца. Симптомы зачастую проявляются на ранних этапах жизни, но некоторые ВПС могут оставаться незамеченными на протяжении всей жизни. У некоторых детей симптомы отсутствуют, а у других могут возникать одышка, цианоз, обмороки, сердечные шумы, недоразвитие конечностей и мышц, плохой аппетит или низкий рост, частые респираторные инфекции. Снижение летальности и улучшение прогноза жизни младенцев с ВПС и сосудов во многом определяется своевременностью кардиохирургического лечения [3, 4, 7]. Однако операции бывают вынужденно отсрочены

из-за частой интеркуррентной патологии, обусловленной вторичной иммуносупрессией, документированной для данной категории детей [6, 8]. Основными формами интеркуррентной патологии являются вирусные, бактериальные или смешанные инфекции нижних дыхательных путей, преимущественно пневмонии, имеющиеся у младенцев. Известно, что частые респираторные инфекции у больных с ВПС нередко приводят к развитию пневмонии на фоне хронического полнокровия легких (при пороках с увеличенным легочным кровотоком) или хронической гипоксии (при пороках с уменьшенным легочным кровотоком). Чаще всего пневмонии при пороках с увеличенным легочным кровотоком возникают на первом году жизни, отличаются затяжным течением, трудно поддаются терапии [2, 4, 8].

Цель исследования. Изучение особенностей клинического течения пневмонии на фоне ВПС у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. Обследованы 30 детей с различными ВПС, находившихся на лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре Педиатрии и в Областном детском многопрофильном медицинском центре Ферганы, из них 14 (46,5%) мальчиков и 16 (53,5%) девочек. Средний возраст – 1, 2. Всем детям было проведено рутинное обследование (гемограмма, урограмма, копрограмма). Из специфических методов обследования выполнялись ультразвуковое исследование внутренних органов, электрокардиография по показаниям. Диагноз ВПС верифицировали на основании результатов ЭхоКГ. Среди госпитализированных 6 (18%) детей в связи с тяжестью состояния находились на ИВЛ в среднем в течение 6,7 дня. Все дети с ВПС, поступившие в РСНПМЦП, состояли на учете у кардиохирурга. Поводом для поступления в РСНПМЦП было резкое ухудшение состояния ребенка, слабостью, которое сопровождалось одышкой, сильным беспокойством, посинением кожных покровов, повышением температуры тела.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных нами детей с ВПС с дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП) было 10 (33,3%), с дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП) – 3 (3,3%), с тетрадой Фалло – 1 (3,3%). У остальных 16 (53,4%) пациентов отмечались тяжелые комбинированные пороки (транспозиция магистральных сосудов, двойное отхождение магистральных сосудов, атрезия трикуспидального клапана, ДМЖП, ДМПП, стеноз легочной артерии, атриовентрикулярные коммуникации, единственный желудочек в разных комбинациях). У всех поступивших детей констатирована внебольничная пневмония. Дети поступали в тяжелом состоянии, обусловленное в основном дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточностью, энцефалопатией. Из клинических проявлений у детей наблюдалась одышка смешанного характера, кашель, повышение температуры тела от субфебрильных до фебрильных цифр, беспокойство, запрокидывание головки назад, дистанционные оральные хрипы, слабость, отказ от еды. При объективном осмотре отмечалось посинение кожных покровов, учащенное дыхание с втяжение межреберий. Большинство детей были пониженного питания (нутритивная недостаточность различной степени), наблюдались различные рахитические деформации костного скелета. В легких было жесткое дыхание, рассеянные сухие и мелкопузырчатые влажные хрипы с обеих сторон, при обширном поражении легких выслушивалось ослабленное дыхание. Со стороны сердечно сосудистой системы выслушивались шумы различного характера (систолические, диастолические, машинный шум). Имело место увеличение печени. Со стороны нервной системы выявлялось набухание большого

родничка, ригидность затылочных мышц, тремор подбородка, гипертонус и/или гипотония конечностей. По другим органам и системам существенных изменений не было. Лабораторные и инструментальные исследования проводились по показаниям с учетом клинической симптоматики. В общем анализе крови в основном отмечался нейтрофилез – сегментоядерные составили в среднем 57,8%, уровень гемоглобина был повышен до 118,3 г/л, что, на наш взгляд, связано с компенсаторной реакцией организма на хроническую гипоксию. Лейкоциты составили в среднем 7,8х109/л, остальные показатели были в пределах возрастной нормы. На электрокардиограмме фиксировались гипертрофия желудочков, перегрузка левых или правых отделов сердца в зависимости от вида порока, синусовая тахикардия, блокада правой ножки пучка Гиса. При ультразвуковом исследовании в основном отмечалось уплотнение паренхимы печени и увеличение ее размеров. При бактериологическом исследовании из зева высеяны в основном госпитальные штаммы, такие как Staphylococcus aureus (18,6%), klebsiella pneumoniae (20,4%), Pseudomonas aeroginosa (15,8%), Streptococcus viridans (13,2%) и др. Следует отметить, что эти дети несколько раз переболи пневмонией и получали лечение в различных стационарах. Сроки пребывания в стационаре в среднем составили 8,7 дня. При лечении из антибактериальных препаратов использовались в основном цефалоспорины 2-3-го поколения (цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим, цефперазон), аминогликозиды (амикацин) в комбинации. При необходимости 6 (18%) детям проводилась кардиореспираторная поддержка, симптоматическая терапия. При наличии легочной гипертензии использовались препараты из группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента – каптоприл, для разгрузки из диуретиков применяли верошпирон, так как он сохраняет калий, из кардиотропных препаратов назначали дигоксин, тиотриозалин для улучшения метаболизма в миокарде. Регресс клинических симптомов отмечался в среднем на 5,5 сутки пребывания больных в стационаре.

Выводы. Особенностью клиники пневмонии при врожденных пороках сердца является тяжелое течение и быстрое развития различных осложнений. При появлении клинических симптомов поражения респираторного тракта дети с ВПС должны госпитализироваться в стационар во избежание осложнений. Оптимизация лечения, на наш взгляд, должна основываться на своевременном использовании патогенетической комплексной терапии, включающей купирование недостаточности кровообращения, этиотропные антибактериальные, кардиопротекторные препараты. Детям с врожденными пороками сердца необходимо проводить общеукрепляющие и реабилитационные мероприятия для достижения фазы относительной компенсации клинических проявлений.

Использованная литература:

1. Белозёров Ю.М., Страхова О.С. врождённые пороки сердца у детей (генетические и средовые факторы возникновения). М 2023; 16-18.,
2. Геппе Н. А., Малахов А. Б., Волков И. К., Козлова Л. В. и др. К вопросу о дальнейшем развитии научно-практической программы по внебольничной пневмонии у детей // Рус. мед. журн. 2022. Т. 22. № 3. С. 188–193.
3. Дегтярева Е. А., Продеус А. П., Мвела Б. М., Ким А. И., Нефедова И. Е., Рогова Т. В., et al. Новые методы дооперционной диагностики иммунологической недостаточности

у детей с врожденными пороками сердца для прогнозирования и профилактики инфекционных осложнений кардиохирургии. Второй Всероссийский съезд детских кардиохирургов и специалистов по врожденным порокам сердца (с международным участием) 07–09 сентября 2023, г. Волгоград.

4. Кульмухаметова, А.Р. Особенности соматического здоровья у детей раннего возраста с врожденными пороками сердца /А.Р. Кульмухаметова //Вопросы теоретической и практической медицины. Материалы 74-й Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых, посвященных Году молодежи в России и Году поддержки и развития молодежных инициатив в РБ. – Уфа: Издательство ГОУ ВПО «БГМУ Росздрава», 2019. – Т. 2. – С. 10–11.
5. Diller G.P., Enders D., Lammers A. E. et al. Mortality and morbidity in patients with congenital heart disease hospitalised for viral pneumonia. Heart. 2021 Jun 11;107(13):1069–1076.
6. Ferencz C., Loffredo C.A., magee C.A. epidemiology of Congenital heart disease. The baltimore-Washington infant Study 2020-2022; 21-23.
7. Ovsyannikov D.Y. M. Karpenko M. A. [Pneumonia in Pediatrics: textbook: in 5 volumes]. Edd D.Y. Ovsyannikov. Moscow. RUDN Publ., 2021, Vol. 2: Otorhinolaryngology, pulmonology, hematology, immunology, pp. 264–314. (in Russ.).
8. Radford D.J., Thong Y. H. The association between immunodeficiency and congenital heart disease. Pediatr Cardiol. 2019;9(2):103–8.

УДК: 616-08-035

ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Азизова Н.Д., Давронова Ч.Л., Мусажанова Р.А., Мирсалихова Н.Х., Узакова Ш.Б.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии
Термезский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

Целью исследования явилось изучение клинического течения пневмонии у детей с избыточной массой тела и в норме. Исследование проводилось у 43 с внебольничной пневмонией. На основании проведенного анализа выявлены закономерности клинического течения заболевания у детей с нормальным весом и с избыточной массой у детей с внебольничной пневмонией. В результате анализа исследуемой группы детей выявлена закономерность характера и длительности клинического течения пневмонии у больных с нарушениями физического развития. В большинстве случаев заболевание сопровождается более тяжелой клинической картиной в сочетании с избыточным весом, чем у больных с нормальными показателями веса.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, избыточная масса тела, клиника, дети.

ОРТИКЧА ТАНА ВАЗНЛИ БОЛАЛАРДА ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ЗОТИЛЖАМНИ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ

Азизова Н.Д., Давронова Ч.Л., Мусажанова Р.А., Мирсалихова Н.Х., Узакова Ш.Б.
Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази
Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали

Аннотация

Тадқиқотнинг мақсади ортиқча вазнли ва ортиқча вазнсиз болаларда шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиши ўрганилди. Тадқиқот касалхонадан ташқари зотилжам билан оғриган 43 беморда ўтказилди. Ўрганилган болалар гуруҳини таҳлил қилиш натижасида жисмоний ривожланиши бузилган беморларда шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник характеристикаси ва давомийлиги аниқланди. Кўпгина ҳолларда касаллик нормал вазн кўрсаткичлари бўлган беморларга қараганда ортиқча вазнли беморларда шифохонадан ташқари зотилжамнинг оғирроқ кечиши аниқланди, бу эса беморни ўз вақтида даволашни тақозо этади.

Калит сўзлар: касалхонадан ташқари зотилжам, ортиқча вазнли ва ортиқча вазнсиз болалар, болалар.

CHARACTERISTICS OF COMMUNITY ACQUISITED PNEUMONIA IN OVERWEIGHT CHILDREN

Azizova N.D., Davronova Ch.L., Musazhanova R.A., Mirsalixova N.X., Uzoqova Sh.B.
Republican Specialized Scientific Practice Medical Center of Pediatrics
Tashkent Medical Academy Termez branch

Abstract

The aim of the study was to study the clinical course of pneumonia in overweight and normal children. The study was conducted in 43 patients with community-acquired pneumonia. Based on the analysis, the patterns of the clinical course of the disease in children with normal weight and overweight in children with community-acquired pneumonia were revealed. As a result of the analysis of the studied group of children, a pattern of the nature and

duration of the clinical course of pneumonia in patients with impaired physical development was revealed. In most cases, the disease is accompanied by a more severe clinical picture in combination with overweight than in patients with normal weight indicators.

Keywords: pneumonia, overweight, clinic, children.

Актуальность. В последнее время метаболический синдром рассматривается как мультидисциплинарная программа и является предметом пристального изучения эндокринологов, кардиологов, педиатров и врачей общей практики.

Точные данные о распространенности метаболического синдрома в детской популяции неизвестны, что связано с отсутствием унифицированных критериев его выявления у детей [1, 2]. Вместе с тем, по данным эпидемиологических исследований, частота метаболического синдрома среди подростков в американской популяции колеблется от 4 до 7,6% случаев. Представленность метаболического синдрома резко возрастает среди детей и подростков с ожирением, достигая 30-50% [1, 6].

В Российской Федерации имеют ожирение 5,5% детей, проживающих в сельской местности и 8,5% в городской; 30-50% детей с ожирением сохраняют это заболевание и во взрослом периоде жизни. Имеются данные о связи избытка массы тела, сформировавшегося у детей с последующим развитием у них во взрослом периоде жизни метаболического синдрома (МС) [4, 8]. Поэтому не вызывает сомнения, что «истоки» МС находятся в детском возрасте [7, 9, 10].

Пневмония – одно из самых опасных и распространенных заболеваний среди детей. Однако, у больных с нарушениями физического развития процесс заболевания может иметь свои особенности и осложнения. Ожирение оказывает негативное влияние на иммунную систему и дыхательную функцию, увеличивая риск развития пневмонии. В последние годы внимание ученых всего мира все больше привлекает проблема сочетанности патологий, являющаяся одной из самых сложных проблем, с которой сталкиваются врачи. В настоящее время остаётся актуальной проблема терапии метаболического синдрома (МС) у детей с бронхиальной астмой [5]. Среди подрастающего поколения на протяжении последних 10-15 лет в определённой мере разработаны диетические и физические мероприятия [2]. Однако вышеперечисленные подходы у большей части детей и подростков зачастую малоэффективны. Прежде всего, мероприятия, направленные на изменение образа, стереотипов питания и поведения требуют серьезной модификации менталитета больного, особенно ребенка [3, 4].

Однако в доступной нам литературе имеются недостаточные, а порой и противоречивые данные о связи между выраженностью компонентов МС и тяжелого течения пневмонии, показателями функции внешнего дыхания (ФВД), отсутствуют результаты работ по оценке эффективности терапии больных внебольничной пневмонии на фоне метаболического синдрома.

Цель исследования данной работы является исследование клинического течения пневмонии у детей с избыточной массой тела и в норме.

Материалы и методы исследования. Используя статистический анализ, были рассмотрены данные 43 историй болезни детей с внебольничной пневмонией, находившихся в Областном детском многопрофильном медицинском центре в Сурхандарьи и в отделениях пульмонологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра педиатрии.

На основании проведенного анализа выявлены закономерности клинического течения заболевания у детей с нормальным весом и с избыточной массой у детей с

внебольничной пневмонией. Были использованы результаты таких методов исследования, как компьютерная томография (КТ), рентгенография, термометрия, общий анализ крови, биохимический анализ крови.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета программ Statistica 7.0. Анализ данных проводили с помощью набора непараметрических процедур, так как большинство распределений исследуемых признаков отличалось от нормального, считались значения критериев, соответствующие $p<0,05$. Статистически значимыми.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования были проанализированы 43 историй болезни детей, среди которых 18 мальчиков и 25 девочек. Среди изучаемой группы детей преобладало полисегментарное поражение легких (у 56,5%), двустороннее поражение наблюдалось у 47,8%. У некоторых больных возникали такие осложнения, как плеврит и ателектаз. Дыхательная недостаточность присутствовала у 39,1% детей. Лихорадка и кашель сопровождали заболевание в 100% случаев. Также, у большинства больных наблюдались влажные хрипы и крепитация.

Осложнения пневмонии наблюдались у детей с избыточной массой тела (ИзбМТ), в то время как у детей с нормальным весом пневмония протекала в неосложненной форме. Признаки дыхательной недостаточности были выявлены у 16 детей (39,1%).

Ринит присутствовал у 24 пациентов (56,5%), из которых с нормальным весом – 6 больных (13,0%), с ИзбМТ – 13 (30,0%); гайморит и тонзиллит наблюдались у 2 пациента с ИзбМТ (4,0%). Лихорадка сопровождала заболевание в 42 из 43 случаев (95,7%) среди обследуемых детей.

Субфебрильная лихорадка у детей с нормальным физическим развитием наблюдалась в среднем 3,0 (2,0; 7,0) дня, у детей с ИзбМТ – 2,0 (0,0;4,0) дня. Фебрильная лихорадка у детей с нормальным физическим развитием в среднем продолжалась 2,0 (0,0; 7,0) дня, с ИзбМТ – 3,0 (1,0;5;0) дня. Одним из самых распространенных симптомом является кашель, который также встречался у 100% исследуемых. У детей с ИзбМТ отмечалась большая продолжительность кашля: в среднем 10,0 (7; 11) дней, в то время как у детей с ИзбМТ – 4,5 (1,0; 7,0) дня и 4,0 (3,0; 5,0) дня у детей с нормальным весом ($p<0,05$). Соответственно этим больнымтребовалось более длительное применение муколитических препаратов (10,5 (8,3; 13,8) дней), ($p<0,05$).

Влажные хрипы во время течения пневмонии выслушивались у 18 больных (43,5%), в то время как крепитация – у 20 детей (47,8%). В 12 случаях (30,1%) пневмония протекала без изменений аускультативной картины. Физикальная картина пневмонии у детей с ИзбМТ характеризуется более длительным сохранением крепитации – в течение 10,0 (9,0; 11,0) дней, чем у больных с нормальным весом (5,0 (3,0; 7,0) дней), ($p<0,01$).

Картина крови при исследовании также была различной. Анемия сопровождала течение пневмонии у 11 пациента с ИзбМТ (25%). Лейкоцитоз был выявлен у 13 детей (30,4%), в то время как лейкопения наблюдалась у 1 ребенка с ИзбМТ (4,3%). Лимфоцитоз сопровождал пневмонию 1 ребенка с ИзбМТ (4,3%), а лимфопения – 20 детей (47,8%). Ускорение скорости оседания эритроцитов присутствовало у 26 больных (60,9%). Повышение уровня С-реактивного белка – у 20 детей (47,8%).

Выводы. В результате проведенного исследования было выявлено, что дети с нарушениями физического развития в виде избыточной массой тела склонны к более тяжелому течению пневмонии, с длительной лихорадкой, тяжелыми сопутствующими симптомами. У больных с избыточной массой тела в 30% случаев наблюдалась лихорадка,

в то время как у детей с нормальным весом она отсутствовала. Также, у пациентов с белково-энергетической недостаточностью наблюдается более длительно сохранение кашля, чем у детей не имеющих отклонений в физическом развитии и с ожирением.

Использованная литература:

1. Вавилова Н.Н. Способ восстановительного лечения больных бронхолегочной патологии с избыточной массой тела //Бюллетень, Выпуск 35, 2019, - С. 21-25.
2. Александров О.В., Алёхина Р.М., Григорьев С.П. Метаболический синдром. //Российский медицинский журнал, М., 2020. -№6.- С. 50-55.
3. Астафьева Н. Г., Гамова И.В., Удовеченко Е.Н., Перфилова И.А. Ожирение и бронхиальная астма //Лечащий врач. -2022; 4 (ч.1): 5 (ч.2).
4. Балыкова Л.А., Солдатов О.М., Самошкина Е.С. Метаболический синдром у детей и подростков. //Педиатрия, М., 2020. -№3. - С.127-134.
5. Ровда Ю.И., Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.Л. Вопросы лечения и профилактики метаболического синдрома у детей и подростков // Педиатрия. 2010. Т. 89, № 5. С. 150-155.
6. Alberti G., Zimmet P., Shaw J. et al. Type 2 diabetes in the young: the evolving epidemic: the International Diabetes Federation consensus workshop. Diabetes Care 2021; 27: 1798-811.
7. Pervanidou P, Aralestos A, Bastaki D, et al. Increased circulating Nigh-Sebsitiviti Tropobib T concentrations in children and adolescents obesity and the metabolic syndrome: a marker for early cardiac damage& Metabolism/ 2013; 62: 527-8.Shcherbakova M. Y., Sinitsyn P. A. Clinical markers of metabolic syndrome in children with obesity // 3 rd Europediatrics Congress Acta Pediatric. – Istanbul. – 2022. - Vol. 97, – P. 389.
8. Bacha F., Saad R., Gungor N., Arslanian S.A. Are obesity-related metabolic risk factors modulated by the degree of insulin resistance in adolescents? Diabetes Care 2016; 29: 1599-604.
9. Maffeis C., Pietrobelli A., Grezzani A., Provera S., Tato L. Waist circumference and cardiovascular risk factors in prepubertal children. Obes Res 2019; 9: 179-87.
10. Jolliffe C. J., Janssen J. Development of age-specific adolescent metabolic syndrome criteria that are linked to adult treatment panel III and international diabetes federation criteria // Am CollCardiol. –2020. –Vol. 49, №8. – P. 891-898.

УДК: 616-08-035

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ

Азизова Н.Д., Кабилова Д.К., Зокиров Б.К., Узакова Ш.Б.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии
Центрально Азиатский медицинский университет
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Целью исследования явилось выявить особенности клинического течения и иммунного статуса у детей с рецидивирующим бронхитом. Исследования проводились у 117 детей в возрасте от 4 до 6 лет, находившиеся на стационарном лечении в отделении пульмонологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Педиатрии с диагнозом рецидивирующий бронхит, в период обострения заболевания. Среди госпитализированных: мальчиков – 65 (55,5 %) и девочек – 52 (44,4 %). У всех детей были изучены основные клинические особенности и иммунологические показатели.

Ключевые слова: рецидивирующий бронхит, дети, клиника, иммунология.

БОЛАЛАРДА РЕЦИДИВЛАНУВЧИ БРОНХИТЛАРНИНГ КЛИНИК ИММУНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Азизова Н.Д., Кабилова Д.К., Зокиров Б.К., Узакова Ш.Б.
Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази
Марказий Осиё тиббиёт университети
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Тадқиқотнинг мақсади такрорий бронхитли клиник куриниши ва иммунитет ҳолатининг хусусиятларини аниқлаш эди. Тадқиқотлар Республика ихтисослаштирилган Педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказининг пулмонология бўлимида стационар даволанаётган 117 ёшдан 4 ёшгача бўлган 6 болада касалликнинг кучайиши даврида такрорий бронхит ташхиси билан ўтказилди. Касалхонага ётқизилганлар орасида: ўғил болалар – 65 (55,5%) ва қизлар – 52 (44,4%). Барча болаларда асосий клиник хусусиятлар ва иммунологик параметрлар ўрганилди.

Калит сўзлар: такрорий бронхит, болалар, клиника, иммунология.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF RECURRENT BRONCHITIS IN CHILDREN

Azizova N.D., Qabilova D.K., Zokirov B.Q., Uzoqova Sh.B.
Republican Specialized Scientific Practice Medical Center of Pediatrics
Central Asian Medical University
Andijan State Medical Institute

Abstract

The aim of the study was to identify the features of the clinical course and immune status in children with recurrent bronchitis. The studies were conducted in 117 children aged 4 to 6 years who were undergoing inpatient treatment at the Department of Pulmonology of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics with a diagnosis of recurrent bronchitis during the period of exacerbation of the disease. Among those

hospitalized: boys – 65 (55.5%) and girls – 52 (44.4%). The main clinical features and immunological parameters were studied in all children.

Keywords: recurrent bronchitis, children, clinic, immunology.

Актуальность. Частые заболевания респираторного тракта у детей остаются одной из актуальных проблем педиатрии, среди которых на современном этапе существенную значимость приобретают рецидивирующие бронхиты [1, 2, 8]. Несмотря на большие успехи в лечении и профилактике воспалительных и аллергических заболеваний органов дыхания у детей, проблемы бронхолегочной патологии требуют дальнейшего изучения как в плане улучшения диагностики и лечения, так и теоретических углубленных исследований.

Рецидивирующий бронхит (РБ) диагностируется у 23% детей до 3х лет, 7.1% дошкольников и 2.5% детей школьного возраста. Широкое применение антибиотиков практическими врачами, зачастую без особых на то показаний, приводит к усугублению иммунологического дисбаланса в организме ребенка, нарастанию аллергических реакций, развитию дизбактериоза кишечника, что способствует формированию рецидивирующих процессов в бронхолегочной системе. Несмотря на значительное число работ, посвященных рецидивирующего бронхита (РБ), до настоящего времени отсутствуют унифицированные критерии диагностики этого заболевания у детей, четкое представление о патогенезе заболевания, критерии оценки эффективности различных лечебно-профилактических комплексов, что создаёт трудности, как в терапии, так и в их реабилитации [4, 5, 7].

Таким образом, роль в развитии бронхообструкции и тенденция роста острых респираторных заболеваний (ОРИ) у детей, приводит к высокому риску рецидивирования обструктивных бронхитов и возможность реализации бронхиальной астмы. Разнообразие иммунных нарушений при данной патологии определяют актуальность изучения факторов риска и механизмов формирования бронхообструктивного синдрома у детей с инфекциями респираторного тракта [6, 8, 9].

Цель работы: выявить особенности клинического течения и иммунного статуса у детей с рецидивирующим бронхитом.

Материал и методы. Исследования проводились у 117 детей в возрасте от 4 до 6 лет, находившиеся на стационарном лечении в отделении пульмонологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Педиатрии с диагнозом рецидивирующий бронхит, в период обострения заболевания. Критерии исключения: наличие тяжелых соматических заболеваний, отказ родителей принимать участие в исследовании, социально незащищенные группы. Диагноз рецидивирующий бронхит устанавливали в соответствии с утвержденными критериями – повторные эпизоды острого бронхита 2–3 раза и более в течение года. Проводились общеклинические, биохимические исследования; рентгенография органов грудной клетки, электрокардиография (ЭКГ), Ультразвуковая диагностика (УЗД) исследование органов брюшной полости – по показаниям.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенного исследования выявлено, что среди больных рецидивирующим бронхитом преобладали дети (64,9 %), проживающие в городской местности. Среди госпитализированных: мальчиков – 65 (55,5%) и девочек – 52 (44,4 %). Количество часто болеющих детей составило 82,0 %, из них 71,8% детей посещали дошкольные детские учреждения (ДДУ), 28,2 % детей – неорганизованные. Из особенностей анамнеза жизни наблюдавшихся нами детей – 14,5% родились

недоношенными, 1,7% перенесли аспирационную пневмонию, анемия встречалась у 59,8% наблюдаемых детей, атопический дерматит – у 25,6%, проявления пищевой аллергии – у 12,8%, у них же отмечалось раннее смешанное, а затем и искусственное вскармливание, дефицит витамина Д – у 11,9%. На первом году жизни 62,3% наблюдаемых лечились по поводу острой респираторной вирусной инфекции, около 5,1 % детей перенесли внебольничную пневмонию. Большинство (53,8%) детей были «пассивными курильщиками». Родители большинства детей с рецидивирующим бронхитом имеют очаги хронической инфекции (ринит, фарингит, тонзиллит, бронхит). Анализ частоты обострения заболевания показал, что у детей с острыми респираторными заболеваниями чаще обострение заболевания от 4 до 6 раз в год (80,9 % случаев).

В клинической картине рецидивирующего бронхита у всех детей (100 %) наблюдали проявления интоксикации: субфебрилитет – у 38 (32,5%) детей, лихорадка (выше 38,1 °С) – у 14,5 %, слабость, адинамия – у 90 (76,9%), снижение аппетита – у 86 (73,5%), эмоциональная лабильность – у 57,3% детей. У 72,6% детей отмечали затрудненное носовое дыхание, слизистое отделяемое из носа – у 47,9%. У 100% детей доминирующим симптомом являлся кашель, из них у 45,3% – малопродуктивный, у остальных детей – продуктивного характера. Признаки экспираторного затруднения дыхания, шумного или свистящего характера – у 25,6% детей, включение вспомогательной мускулатуры в акте дыхания – у 9,4%, раздувание крыльев носа – у 23,9%. Кроме того, выявлялась бледность кожных покровов у 62,4% детей, сухость кожи – у 19,6%, периоральный цианоз – у 39,3% детей.

Клиническая картина у 95,7% больных с рецидивирующим бронхитом характеризовалась увеличением лимфоузлов разных групп, гипертрофией миндалин – у 79,5%. Перкуторно над легкими определялся коробочный оттенок перкуторного звука – у 25,6%. Аускультативно – рассеянные сухие хрипы – у 45,3% детей, влажные, разнокалиберные – у 44,5%, у 8,5% – приглушенность тонов сердца, у 11,9% – выслушивался систолический шум на верхушке сердца. Гепатомегалия – у 52,9% больных, гепатоспленомегалия – у 32,7 %.

При исследовании периферической крови выраженные сдвиги не были характерны: у 25,6% умеренно ускоряется скорость оседания эритроцитов (СОЭ), незначительный лейкоцитоз – у 17,1%, анемия (32,5%), лимфоцитоз (100%), лимфомоноцитоз (62,4%). Рентгенологически определяли двустороннее усиление легочного рисунка (100%), расширение корней легких (100%), повышение прозрачности легочных полей (32,5%), сгущение рисунка в прикорневых отделах (25,6%). У 10,3% детей на электрокардиографии (ЭКГ) выявляли признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса.

Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта проявлялись в виде изменения аппетита: повышения у 15,0% у детей с рецидивирующим бронхитом или понижения у 51,7% детей с РБ. Жажда была повышенной у 47% (29) больных с РБ, пониженной у 51,7% (31) с РБ

Изменения со стороны мочевыделительной системы в виде ночного энуреза выявлены у больных с РБ в 23,3% (14) случаев.

Клинические проявления аллергических реакций различной этиологии в 9 раз чаще наблюдались у детей, больных с рецидивирующим бронхитом 3,3%.

Частые рецидивы воспалительного процесса в организме ребенка в свою очередь снижают иммунологическую реактивность, что повышает его восприимчивость к инфекционным заболеваниям.

Например, повышенный уровень цитокинов может указывать на активное воспаление, что может потребовать применения противовоспалительных лекарств. Наоборот,

пониженный уровень цитокинов может свидетельствовать о иммунодефиците, требующем усиления иммунной поддержки. Показатели гуморального иммунитета у больных представлены в таблице 1.

Таблица 1

Состояние гуморального иммунитета у детей, больных с РБ, (M±m).

Показатели	Практически здоровые дети (n=20) (I)	РБ n=90 (II)	P
IgG, мг/%	938,3±17,6	756,4±7,9	<0,001
IgA, мг/%	107,9±3,6	86,5±2,1	<0,001
IgM,мг/%	90,7±2,8	126,5±3,55	<0,001
IgE,МЕ/мл	52,6±0,9	222,5±4,42	<0,001

Примечание: P - достоверность различий показателей между I и II группами больных.

У детей, больных с рецидивирующим бронхитом снижалась концентрация IgA до 86,4±1,9 мг/% и IgG до 756,4±7,9 мг/%, а содержание IgM повышалось до 126,5±3,55 мг/% (при норме 107,9±3,6 мг/%; 938,3±17,6мг/% и 90,7±2,8 мг/% соответственно).

Содержание Ig-E было повышено у больных с РБ - в 4,2 раз от нормы. Результаты проведенных исследований еще раз указывают о превалирующем влиянии Th 2 типа у больных РБ над Th 1 типа, что доказывает высокие уровни общего IgE.

Результаты изучения цитокинового статуса представлены в таблице 2. Среди провоспалительных цитокинов классическими являются IL-1β и ИЛ-6. Анализируя представленные данные, стоит отметить, что при РБ уровень IL-1β повысился в 3,2 раза.

Уровень IL-6 повысился в 4,4 раза, что составило в среднем 20,2±0,6 пг/мл (p<0,001). Как видно из таблицы нами выявлено, что у детей с РБ было отмечено значительное повышение уровня противовоспалительного цитокина IL-4.

Уровень IL-4 составил 11,3 ± 0,7 нг/мл, что было достоверно (p<0,01) повышено в 2,4 раза по сравнению с нормой. IL-8 продуцируется в ответ на стимуляцию бактериальными эндотоксинами и некоторыми цитокинами, в особенности фактором некроза опухоли (TNF).

Продукция IL-8 воспалительными клетками макрофагами и эпителиальными клетками легких способствует активации и притяжению нейтрофилов в легочные ткани, что может усиливать воспалительный процесс и повреждение в легких. При анализе содержания IL – 8 у детей с ООБ достоверно (p<0,01) повышалась до 36,9±1,17 нг/мл по сравнению со здоровыми детьми. У больных РБ с БОС показатель продукции IL – 8 был достоверно (p<0,01) повышен до 45,2±2,5 нг/мл, что было в 2,4 раза выше по сравнению с нормой.

Таблица 2

Содержание цитокинов у детей с рецидивирующим бронхитом, (M±m).

Показатели	Практически здоровые дети n=20 (I)	РБ n=90 (II)	P_1
TNFα (пг/мл)	28,4±1,5	62,6±1,73	<0,001
IL-1β (пг/мл)	27,8±1,4	66,1±6,4	<0,001
IL – 4 (пг/мл)	4,6±0,6	11,3±0,7	<0,01
IL – 6 (пг/мл)	6,7±0,9	20,2±0,9	<0,01
IFNγ (пг/мл)	34,3±2,7	19,1±0,85	<0,05
IL – 8 (пг/мл)	19,2±2,4	45,2±2,5	<0,01

Примечание: P - достоверность различий показателей между I и II группами больных.

Так, у детей, больных с РБ уровень сывороточного IFNγ в среднем составило – 19,1±2,4 пг/мл, что в 1,7 раза ниже значений практически здоровых детей (45,2±2,5, p<0,01), отмечено достоверное снижение уровня IFNγ.

Таким образом, TNF и IL-8 играют важную роль в сети провоспалительных цитокинов и имеют значительное влияние на развитие и поддержание воспалительного процесса в организме, включая легочную систему. Анализ уровня цитокинов в сыворотке крови играет важную роль в диагностике и мониторинге заболеваний, а также в определении состояния иммунной функции пациента. Это помогает врачам принимать обоснованные решения по лечению и обеспечивать более эффективное управление заболеваниями.

Использованная литература:

1. Учайкин В. Ф. Рецидивирующие респираторные инфекции у детей: применение иммуномодуляторов для лечения и профилактики. Педиатрия. 2019;1(87):127–131.
2. Джумагазиев А.А., Безрукова Д.А., Аксенов И.А. Прогнозирование частых заболеваний у детей экологически неблагоприятного региона. Вопросы диагностики в педиатрии. 2020; 2:62.
3. Пикуза О.И., Смородинова Е.А. Этиология и патогенез рецидивирующих бронхитов у детей. Казанский медицинский журнал. 2022;2(83):128–130.
4. Зайцева О. В. Роль инфекции в развитии бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста. Человек и лекарство: труды XV Российского национального конгресса. Москва, 14–18 апреля 2018 г. М.: Рекламно-информационный центр «Человек и лекарство», 2018. Т. 2. С. 370–398.
5. Джумагазиев А.А., Джальмухамедова Э.И., Райский Д.В. Цитомегаловирусная инфекция: влияние на здоровье детей раннего возраста. Астраханский медицинский журнал. 2024;1(9):8–23.
6. Левина А.С., Бабаченко И.В. Персистирующие инфекции у детей с рекуррентным течением респираторных заболеваний. Детские инфекции. 2014;4(13):41–45.
7. Volkov I.K. Often ill children: differential diagnosis and therapy. Rossiiskii allergologicheskii zhurnal: sb. tematicheskikh statei po probleme "Chasto boleyushchie deti" = Russian Allergological Journal: Sat. thematic articles on the problem "Often sick children". 2023; App.:48–63. (In Russ.).
8. Tatochenko V.K. Respiratory diseases in children: a practical guide. Add. ed. Moscow; Pediatrician, 2022. 479. (In Russ.).
9. Uchaykin V.F. Recurrent respiratory infections in children: use of immunomodulators for treatment and prevention. Pediatria. 2020;1(87):127–131. (In Russ.).

УДК: 616-08-035

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ АГРЕССИВНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Азимова О.Т., Халимова З.Ю.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии им. акад. Ё.Х.Туракулова

Аннотация

Агрессивные аденомы гипофиза (ААГ) представляют собой редкие, но клинически значимые опухоли, характеризующиеся быстрым ростом, инвазивностью и высокой вероятностью рецидива. Их лечение остается сложной задачей, так как традиционные методы, включая хирургическое вмешательство, радиотерапию и медикаментозную терапию, часто оказываются недостаточно эффективными. В статье рассматриваются современные подходы к терапии ААГ, включая инновационные стратегии, такие как таргетная терапия, иммунотерапия, химиотерапия и персонализированные методы, основанные на молекулярных характеристиках опухоли. Особое внимание уделено комбинированным методам лечения, направленным на улучшение контроля над опухолью и снижение риска рецидива. Обсуждаются перспективы использования ингибиторов сигнальных путей, биомаркеров для персонализированной терапии и новых терапевтических мишеней. Несмотря на достижения в области молекулярной онкологии, остается необходимость дальнейших клинических исследований для определения оптимальных стратегий лечения и повышения его эффективности. В статье анализируются основные вызовы, стоящие перед специалистами, и перспективные направления развития в борьбе с агрессивными аденомами гипофиза.

Ключевые слова: агрессивные аденомы гипофиза, таргетная терапия, комбинированное лечение, молекулярные подходы.

AGRESSIV GIPOFIZ ADENOMALARINI DAVOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI (ADABIYOTLAR SHARHI)

Azimova O.T., Khalimova Z.Yu.
Akad. Yo.X.Turakulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy endokrinologiya tibbiyot markazi

Annotatsiya

Agressiv gipofiz adenomalari (AGA) kam uchraydigan, ammo klinik jihatdan muhim bo'lgan o'sma turlari bo'lib, ular tez o'sishi, invazivligi va yuqori qaytalanish ehtimoli bilan ajralib turadi. Ularni davolash murakkab vazifa bo'lib qolmoqda, chunki an'anaviy usullar, jumladan jarrohlik aralashuvi, radioterapiya va farmakoterapiya ko'pincha yetarli darajada samarali bo'lmaydi. Ushbu maqolada AGA terapiyasining zamonaviy yondashuvlari, jumladan innovatsion strategiyalar – maqsadli terapiya, immunoterapiya, kimyoterapiya va o'smaning molekulyar xususiyatlariga asoslangan shaxsiylashtirilgan usullar tahlil qilinadi. O'smani nazorat qilishni yaxshilash va qaytalanish xavfini kamaytirishga qaratilgan kombinatsiyalangan davolash usullariga alohida e'tibor qaratiladi. Signal yo'llari ingibitorlari, shaxsiylashtirilgan terapiya uchun biomarkerlardan foydalanish va yangi terapevtik nishonlar istiqbollari muhokama qilinadi. Molekulyar onkologiya sohasidagi yutuqlarga qaramay, optimal davolash strategiyalarini aniqlash va ularning samaradorligini oshirish uchun qo'shimcha klinik tadqiqotlar zarur. Maqolada mutaxassislar duch kelayotgan asosiy muammolar va agressiv gipofiz adenomalariga qarshi kurashishning istiqbolli yo'nalishlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: agressiv gipofiz adenomalari, maqsadli terapiya, kombinatsiyalangan davolash, molekulyar yondashuvlar.

MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF AGGRESSIVE PITUITARY ADENOMAS (LITERATURE REVIEW)

Azimova O.T., Khalimova Z.Yu.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Acad. Yo.Kh.Turakulov

Abstract

Aggressive pituitary adenomas (APA) are rare but clinically significant tumors characterized by rapid growth, invasiveness, and a high likelihood of recurrence. Their treatment remains a challenging task, as traditional methods, including surgical intervention, radiotherapy, and pharmacotherapy, are often insufficiently effective. This article examines modern approaches to APA treatment, including innovative strategies such as targeted therapy, immunotherapy, chemotherapy, and personalized methods based on the molecular characteristics of the tumor. Special attention is given to combined treatment methods aimed at improving tumor control and reducing the risk of recurrence. The prospects of using signaling pathway inhibitors, biomarkers for personalized therapy, and new therapeutic targets are discussed. Despite advancements in molecular oncology, further clinical research is necessary to determine optimal treatment strategies and enhance their effectiveness. The article analyzes the main challenges faced by specialists and explores promising directions for the management of aggressive pituitary adenomas.

Keywords: aggressive pituitary adenomas, targeted therapy, combined treatment, molecular approaches.

Введение. Агрессивные аденомы гипофиза (ААГ) представляют собой редкие, но клинически значимые опухоли, характеризующиеся быстрым ростом, инфильтрацией в соседние структуры головного мозга и высоким риском рецидива. В отличие от типичных аденом гипофиза, агрессивные формы демонстрируют выраженную инвазивность, распространяясь на кавернозные синусы, зрительные нервы и другие окружающие ткани, что затрудняет их полное удаление хирургическим путем. Несмотря на доброкачественную природу большинства аденом гипофиза, агрессивные формы представляют сложность в лечении из-за их резистентности к стандартным методам терапии и высокой вероятности прогрессирования заболевания [1, 3, 10].

На сегодняшний день основными методами лечения ААГ остаются хирургическое вмешательство, радиотерапия и медикаментозная терапия. Однако эти подходы часто оказываются недостаточно эффективными: хирургическое удаление не всегда возможно из-за инвазивного роста опухоли, а радиотерапия и медикаментозное лечение не всегда обеспечивают долгосрочный контроль. В связи с этим в последние годы активно исследуются новые стратегии лечения, включая таргетную терапию, иммунотерапию, химиотерапию и персонализированные методы, основанные на молекулярных характеристиках опухоли [2, 4, 5].

Современные научные исследования направлены на поиск новых терапевтических мишеней и разработку комбинированных методов лечения, сочетающих традиционные и инновационные подходы. Генная терапия, использование ингибиторов сигнальных путей и модуляция иммунного ответа открывают перспективы в лечении пациентов с агрессивными формами аденом гипофиза [3, 7, 8]. Однако многие из этих методов находятся на стадии клинических испытаний, и необходимы дальнейшие исследования для оценки их эффективности и безопасности. Данная статья рассматривает современные подходы к лечению агрессивных аденом гипофиза, анализирует перспективные направления терапии и обсуждает основные вызовы, с которыми сталкиваются врачи в борьбе с этим заболеванием.

Традиционные методы лечения. Хирургическое лечение. Хирургическое удаление опухоли является основным и наиболее эффективным методом лечения аденом гипофиза, особенно в случае симптоматических опухолей, вызывающих компрессию зрительных нервов или гормональный дисбаланс. Транссфеноидальная аденомэктомия — наиболее распространенный метод хирургического вмешательства, при котором доступ к опухоли осуществляется через носовые ходы. Этот метод позволяет минимизировать инвазивность операции и снизить риск осложнений. Однако эффективность хирургического вмешательства зависит от размеров и локализации опухоли. Если аденома ограничена пределами турецкого седла, вероятность полного удаления высока [1, 2, 6, 8].

При агрессивных формах аденомы гипофиза хирургическое лечение часто оказывается затруднительным. Инвазивный рост опухоли в окружающие структуры, такие как кавернозный синус или твердую мозговую оболочку, делает полное удаление опухоли невозможным, что увеличивает вероятность рецидива. По данным исследований, рецидив опухоли после хирургического лечения наблюдается в 30-40% случаев. В связи с этим хирургический метод часто комбинируют с другими подходами, такими как радиотерапия или медикаментозное лечение, для улучшения контроля над заболеванием [5, 9].

Радиотерапия. Радиотерапия применяется в качестве адъювантного лечения после неполного хирургического удаления опухоли или при повторных рецидивах. Она позволяет снизить вероятность дальнейшего роста опухоли и повысить общий контроль над заболеванием. Основные методы радиотерапии включают фракционированную стереотаксическую радиотерапию (FSRT) и гамма-нож. FSRT позволяет воздействовать на опухоль с высокой точностью, минимизируя повреждение окружающих здоровых тканей, а гамма-нож используется при небольших и локализованных опухолях [6, 10].

Несмотря на эффективность радиотерапии, агрессивные аденомы гипофиза могут проявлять устойчивость к облучению, что ограничивает долгосрочный контроль роста опухоли. Кроме того, среди возможных осложнений лечения выделяют повреждение окружающих тканей, включая гипофиз и зрительные нервы, что может приводить к вторичному гипопитуитаризму, неврологическим нарушениям и ухудшению зрения. Из-за потенциальных побочных эффектов радиотерапия чаще всего используется в случаях, когда другие методы лечения оказались неэффективными или неполное удаление опухоли привело к ее быстрому росту [4, 11, 13].

Медикаментозная терапия. Медикаментозное лечение играет важную роль в терапии гормонально-активных аденом гипофиза, подавляя секрецию гормонов и способствуя уменьшению размера опухоли. Основные группы препаратов включают агонисты дофамина (каберголин, бромокриптин), применяемые при пролактиномах, аналоги соматостатина (октреотид, ланреотид), используемые при акромегалии, а также антагонисты рецепторов гормона роста (пегвисомант). Эти препараты позволяют нормализовать гормональный фон и в ряде случаев уменьшить объем опухоли [14, 16].

Однако при агрессивных аденомах гипофиза медикаментозная терапия часто оказывается недостаточно эффективной. Например, нефункционирующие аденомы, которые не секретируют гормоны, плохо реагируют на стандартные препараты. В таких случаях медикаментозное лечение может применяться только в комплексе с хирургическим вмешательством или радиотерапией. Кроме того, при длительном применении препаратов могут развиваться побочные эффекты, такие как резистентность опухоли к лечению или нарушения метаболизма. В связи с этим все чаще ведутся исследования новых

лекарственных средств, направленных на подавление роста опухоли на молекулярном уровне [15, 19, 20].

Новые терапевтические подходы. Таргетная терапия. Таргетная терапия направлена на воздействие на специфические молекулярные мишени, участвующие в патогенезе агрессивных аденом гипофиза. В отличие от традиционных методов, таких как хирургическое лечение и радиотерапия, таргетная терапия нацелена на блокировку определенных сигнальных путей, отвечающих за рост опухоли и ангиогенез. Основные молекулярные мишени, изучаемые в терапии ААГ, включают сигнальные пути PI3K/AKT/mTOR, MAPK и VEGF/VEGFR. Ингибиторы mTOR (например, эверолимус) блокируют активность этого пути, снижая рост опухолевых клеток, а ингибиторы VEGF (бевацизумаб) подавляют ангиогенез, ограничивая кровоснабжение опухоли [12, 14].

Несмотря на значительный потенциал, таргетная терапия все еще находится на стадии клинических испытаний. В ряде исследований ингибиторы mTOR продемонстрировали способность замедлять рост опухоли, однако их эффективность у пациентов с агрессивными аденомами остается ограниченной. Основные сложности включают развитие резистентности к таргетным препаратам, а также индивидуальные различия в молекулярных профилях опухолей, что требует персонализированного подхода к терапии. В связи с этим ведутся активные исследования по комбинированному использованию таргетных препаратов с другими методами лечения, такими как химиотерапия или иммунотерапия [6, 9, 11].

Иммунотерапия. Иммунотерапия представляет собой новый подход в лечении агрессивных опухолей, основанный на активации иммунной системы пациента для борьбы с опухолевыми клетками. Один из ключевых механизмов защиты опухоли — это подавление иммунного ответа через контрольные точки иммунитета (immune checkpoints). В связи с этим одним из перспективных направлений является использование ингибиторов контрольных точек, таких как антитела против PD-1 (пембролизумаб) или CTLA-4 (ипилимумаб), которые восстанавливают способность иммунных клеток атаковать опухоль [12, 16, 19].

Еще одним направлением иммунотерапии является разработка вакцин против опухолевых антигенов, которые стимулируют иммунный ответ против специфических белков опухоли. Хотя этот метод все еще находится на стадии исследования, он представляет собой перспективную стратегию, особенно для пациентов с опухолями, устойчивыми к традиционным методам лечения. Однако основными ограничениями иммунотерапии остаются высокая стоимость, возможные аутоиммунные реакции и необходимость индивидуального подбора препаратов на основе молекулярного профиля опухоли [4, 5, 15].

Химиотерапия. Химиотерапия традиционно не применяется при аденомах гипофиза, однако при агрессивных формах и карциномах гипофиза она может быть важным элементом комплексного лечения. Темозоломид (TMZ) — основной химиотерапевтический препарат, используемый при ААГ, так как он способен проникать через гематоэнцефалический барьер и вызывать повреждение ДНК опухолевых клеток. В клинических исследованиях примерно 50-60% пациентов с агрессивными аденомами продемонстрировали частичный или полный ответ на терапию темозоломидом, особенно при низкой экспрессии фермента MGMT, отвечающего за репарацию ДНК [1, 9].

Дополнительно изучается возможность комбинированного использования темозоломида с платиновыми препаратами (цисплатин, карбоплатин) или этопозидом, что может повысить эффективность лечения за счет комбинированного механизма воздействия на опухолевые клетки. Однако использование химиотерапии сопряжено с высокими рисками токсичности, включая угнетение костного мозга, нейротоксичность и желудочно-кишечные осложнения, что требует тщательного мониторинга состояния пациента.

На сегодняшний день несколько химиотерапевтических препаратов были исследованы и применяются для лечения агрессивных аденом гипофиза и карцином гипофиза. Наиболее изученными препаратами являются темозоломид и платиновые препараты [12, 17].

Темозоломид – это алкилирующий химиотерапевтический препарат, который проникает через гематоэнцефалический барьер и вызывает повреждение ДНК в опухолевых клетках. Темозоломид стал препаратом выбора для лечения агрессивных аденом гипофиза и карцином, которые не реагируют на традиционные методы лечения.

Темозоломид метаболизируется в активное вещество, которое вызывает метилирование гуанина в ДНК опухолевых клеток. Это повреждение ДНК активирует механизмы репарации, но, если опухолевая клетка не может эффективно восстановить повреждения, это приводит к её апоптозу. Темозоломид продемонстрировал эффективность при лечении агрессивных аденом гипофиза и карцином, особенно в случаях, когда опухоль демонстрирует высокий индекс пролиферации Ki-67. В ряде клинических исследований темозоломид показал снижение размера опухоли и улучшение гормонального контроля у пациентов, которые не реагировали на стандартные методы лечения. Примерно 50-60% пациентов с агрессивными аденомами и карциномами гипофиза продемонстрировали положительный ответ на лечение темозоломидом [2, 5, 9].

Темозоломид обычно применяется в циклах по 5 дней каждые 28 дней. Продолжительность лечения зависит от ответа на терапию и переносимости препарата пациентом. Некоторые пациенты получают лечение в течение 6-12 месяцев, а в случае рецидивов терапия может быть продлена.

Одним из ключевых факторов, влияющих на ответ опухоли на темозоломид, является экспрессия фермента O-6-метилгуанин-ДНК-метилтрансферазы (MGMT). MGMT участвует в репарации повреждений ДНК, вызванных алкилирующими агентами, такими как темозоломид. Низкий уровень экспрессии MGMT ассоциируется с лучшим ответом на темозоломид, что делает этот фермент важным прогностическим маркером для подбора терапии [11, 12].

Авторы [13, 17, 19] подчёркивают, что выбор метода лечения должен основываться на молекулярных характеристиках опухоли и клиническом состоянии пациента. Они отмечают, что темозоломид остаётся основным химиотерапевтическим вариантом, а PRRT демонстрирует значительный потенциал для лечения пациентов с трудноизлечимыми аденомами гипофиза. Лучевая терапия остаётся важным компонентом лечения, особенно в сочетании с другими методами. Экспериментальные подходы, такие как иммунотерапия и генная терапия, открывают новые перспективы для управления этими опухолями.

Применение химиотерапии при лечении аденом гипофиза требует дальнейших клинических исследований для определения наиболее эффективных комбинаций препаратов, оптимальной продолжительности терапии и разработки критериев для отбора пациентов, которые могут получить наибольшую пользу от этого метода лечения.

Применение генетических и молекулярных маркеров, таких как уровень экспрессии MGMT, может помочь в персонализации подхода к химиотерапии. Пациенты с низкой экспрессией MGMT, например, могут быть лучше кандидатами для лечения темозоломидом, что позволит повысить эффективность терапии и снизить риск побочных эффектов [3, 5, 13].

Комбинированные методы лечения. Комбинированные подходы к терапии агрессивных аденом гипофиза включают сочетание различных методов лечения, что позволяет повысить эффективность и снизить вероятность рецидива. Одним из перспективных направлений является предоперационное использование таргетных препаратов (например, ингибиторов mTOR) для уменьшения размеров опухоли, что упрощает хирургическое удаление. После операции комбинация таргетной терапии с радиотерапией может помочь снизить риск рецидива [4, 8].

Другим многообещающим подходом является сочетание иммунотерапии и радиотерапии, при котором облучение опухоли способствует высвобождению антигенов, усиливая иммунный ответ на опухоль. Исследования показывают, что комбинированная терапия может увеличивать продолжительность ремиссии и снижать вероятность прогрессирования заболевания. Однако для определения оптимальных схем лечения необходимы дальнейшие клинические испытания, направленные на оценку эффективности и безопасности комбинированных методов.

Перспективы и вызовы. Несмотря на значительный прогресс в изучении агрессивных аденом гипофиза, лечение этого заболевания по-прежнему представляет серьезную клиническую проблему. Основным вызовом остается резистентность опухолей к существующим методам терапии. Даже после хирургического удаления и проведения радиотерапии у значительной части пациентов развивается рецидив, а медикаментозное лечение не всегда эффективно. Некоторые опухоли демонстрируют высокую устойчивость к таргетной терапии и химиотерапии, что связано с молекулярными изменениями внутри клеток, включая мутации в сигнальных путях роста и репарации ДНК. В связи с этим необходим поиск новых биомаркеров, которые позволят предсказать эффективность лечения и подобрать персонализированную терапию [1, 9, 13].

Другой важной проблемой остается побочное действие современных методов лечения. Таргетная терапия, иммунотерапия и химиотерапия могут вызывать серьезные осложнения, включая аутоиммунные реакции, поражение костного мозга, токсическое воздействие на почки и печень. Радиотерапия может приводить к поражению зрительных нервов и гипофизарной недостаточности, что требует пожизненной заместительной гормональной терапии. Таким образом, перед врачами стоит задача оптимизации схем лечения, позволяющих не только контролировать рост опухоли, но и снижать токсичность терапии, обеспечивая пациентам высокое качество жизни [4, 8].

Одним из наиболее перспективных направлений является развитие персонализированной медицины, основанной на генетическом и молекулярном анализе опухоли. Современные технологии, такие как секвенирование ДНК и транскриптомный анализ, позволяют выявлять специфические мутации, которые могут быть терапевтическими мишенями. Например, низкая экспрессия MGMT может служить предиктором чувствительности к темозоломиду, а активность сигнального пути PI3K/AKT/mTOR может указывать на потенциальную эффективность ингибиторов mTOR. Разработка новых препаратов, направленных на индивидуальные особенности опухоли, открывает перспективы создания более эффективных и менее токсичных методов терапии, которые

могут значительно улучшить прогноз для пациентов с агрессивными аденомами гипофиза [4, 7, 12].

Заключение. Лечение агрессивных аденом гипофиза остается сложной задачей из-за их высокой инвазивности, склонности к рецидивам и ограниченной эффективности традиционных методов терапии. Хирургическое вмешательство, несмотря на его ключевую роль, часто не обеспечивает полного удаления опухоли, особенно при ее распространении в кавернозные синусы и другие соседние структуры. Будущее лечения агрессивных аденом гипофиза связано с развитием персонализированной медицины, основанной на молекулярном профилировании опухолей. Применение генетических тестов и идентификация новых терапевтических мишеней позволят подобрать наиболее эффективное лечение для каждого пациента, снизив токсичность и повысив общую выживаемость. Несмотря на текущие вызовы, достижения в области молекулярной онкологии и биотехнологий дают надежду на разработку более эффективных, безопасных и индивидуализированных стратегий лечения, что значительно улучшит прогноз для пациентов с этим сложным заболеванием.

Использованная литература:

1. Assadi M, Nemati R, Shooli H, Rekabpour SJ, Nabipour I, Jafari E, Gholamrezanezhad A, Amini A, Ahmadzadehfar H. An aggressive functioning pituitary adenoma treated with peptide receptor radionuclide therapy. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2020 Apr;47(4):1015-1016. doi: 10.1007/s00259-019-04578-z.
2. Bianchi A, Chiloiro S, Giampietro A, Gaudino S, Calandrelli R, Mazzarella C, Caldarella C, Rigante M, Gessi M, Lauretti L, De Marinis L, Olivi A, Pontecorvi A, Doglietto F. Multidisciplinary management of difficult/aggressive growth-hormone pituitary neuro-endocrine tumors. Front Endocrinol (Lausanne). 2023 May 3;14:1123267. doi: 10.3389/fendo.2023.1123267.
3. Buchfelder M, Schlaffer SM. Surgical treatment of aggressive pituitary adenomas and pituitary carcinomas. Rev Endocr Metab Disord. 2020 Jun;21(2):253-261. doi: 10.1007/s11154-020-09563-8.
4. Chatzellis E, Alexandraki KI, Androulakis II, Kaltsas G. Aggressive pituitary tumors. Neuroendocrinology. 2015;101(2):87-104. doi: 10.1159/000371806.
5. Dekkers OM, Karavitaki N, Pereira AM. The epidemiology of aggressive pituitary tumors (and its challenges). Rev Endocr Metab Disord. 2020 Jun;21(2):209-212. doi: 10.1007/s11154-020-09556-7.
6. Di Ieva A, Rotondo F, Syro LV, Cusimano MD, Kovacs K. Aggressive pituitary adenomas--diagnosis and emerging treatments. Nat Rev Endocrinol. 2014 Jul;10(7):423-35. doi: 10.1038/nrendo.2014.64.
7. Donoho DA, Bose N, Zada G, Carmichael JD. Management of aggressive growth hormone secreting pituitary adenomas. Pituitary. 2017 Feb;20(1):169-178. doi: 10.1007/s11102-016-0781-7.
8. Fleseriu M, Popovic V. The journey in diagnosis and treatment, from pituitary adenoma to aggressive pituitary tumors. Rev Endocr Metab Disord. 2020 Jun;21(2):201-202. doi: 10.1007/s11154-020-09561-w.

9. Foltyn W. Therapeutic difficulties in an aggressive ACTH-secreting pituitary adenoma. Endokrynol Pol. 2022;73(2):375-376. doi: 10.5603/EP.a2022.0015.
10. Ilie MD, Jouanneau E, Raverot G. Aggressive Pituitary Adenomas and Carcinomas. Endocrinol Metab Clin North Am. 2020 Sep;49(3):505-515. doi: 10.1016/j.ecl.2020.05.008.
11. Kawaguchi T, Ogawa Y, Watanabe M, Tominaga T. Aggressive Pituitary Adenoma Not Fulfilling the New High-Risk Criteria with Progression after 18-Year Stable Clinical Course: Case Report. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. 2022 Jul;83(4):391-395. doi: 10.1055/s-0040-1722195.
12. Lau Q, Scheithauer B, Kovacs K, Horvath E, Syro LV, Lloyd R. MGMT immunoexpression in aggressive pituitary adenoma and carcinoma. Pituitary. 2010 Dec;13(4):367-79. doi: 10.1007/s11102-010-0249-0.
13. Lizzul L, Lombardi G, Barbot M, Ceccato F, Gardiman MP, Regazzo D, Bellu L, Mazza E, Losa M, Scaroni C. Long-course temozolomide in aggressive pituitary adenoma: real-life experience in two tertiary care centers and review of the literature. Pituitary. 2020 Aug;23(4):359-366. doi: 10.1007/s11102-020-01040-4.
14. Melmed S, Kaiser UB, Lopes MB, Bertherat J, Syro LV, Raverot G, Reincke M, Johannsson G, Beckers A, Fleseriu M, Giustina A, Wass JAH, Ho KKY. Clinical Biology of the Pituitary Adenoma. Endocr Rev. 2022 Nov 25;43(6):1003-1037. doi: 10.1210/endrev/bnac010.
15. Nishioka H. Aggressive pituitary tumors (PitNETs). Endocr J. 2023 Mar 28;70(3):241-248. doi: 10.1507/endocrj.EJ23-0007.
16. Petersenn S. Medical Therapy of Aggressive Pituitary Tumors. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2021 Mar;129(3):186-193. doi: 10.1055/a-1331-6939.
17. Picó A. Agressive pituitary tumours: a diagnostic and therapeutic challenge for multidisciplinary pituitary units. Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed). 2020 Feb;67(2):75-77. English, Spanish. doi: 10.1016/j.endinu.2020.01.001.
18. Iglesias P, Magallón R, Mitjavila M, Rodríguez Berrocal V, Pian H, Díez JJ. Multimodal therapy in aggressive pituitary tumors. Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed). 2020 Aug-Sep;67(7):469-485. English, Spanish. doi: 10.1016/j.endinu.2019.08.004.
19. Teuber J, Reinhardt A, Reuss D, Hähnel S, Unterberg A, Beynon C. Aggressive pituitary adenoma in the context of Lynch syndrome: a case report and literature review on this rare coincidence. Br J Neurosurg. 2024 Jun;38(3):775-780. doi: 10.1080/02688697.2021.1967881.
20. Tóth M. Agresszív hypophysisadenoma és hypophysiscarcinoma [Aggressive pituitary adenoma and pituitary carcinoma]. Orv Hetil. 2023 Jul 30;164(30):1167-1175. Hungarian. doi: 10.1556/650.2023.32832.

УДК: 616-08-035

МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Акилов Х.А.[1,2], Максумов Г.А.[2]
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников[1]
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи[2]

Аннотация

Актуальность. Инвагинация кишечника – самый частый вид приобретенной кишечной непроходимости, составляющий 70-80% от всех видов кишечной непроходимости у детей, что определяет актуальность этой проблемы.

Цель. Оценка возможностей видеолапароскопии в хирургическом лечении инвагинации кишечника у детей.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 157 детей в возрасте от 2-х месяцев до 18 лет (средний возраст 3,4±1,8 года) с инвагинацией кишечника и ее осложнениями, находившихся на лечение в отделении детской хирургии РНЦЭМП в 2014-2024 гг. Мальчиков было 102 (65%), девочек – 55 (35%).

Результаты. В 9 (5,7%) случаях имели место клинические и инструментальные признаки перитонита, что явилось показанием к экстренной лапаротомии. У остальных 148 (94,3%) больных без признаков перитонита и некроза кишки в лечении инвагинации кишечника первично применена пневмодезинвагинация, которая оказалось успешной в 27,7% (41/148) случаях. При безуспешности консервативной пневмодезинвагинации у 72,3% (107/148) детей использована методика лапароскопически ассистированная пневмодезинвагинация. Успешность этого метода составила 82,2% (88/107).

Заключение. У детей с инвагинацией кишечника успешность применения традиционной пневмодезинвагинации не превышает 27,7%. Двухэтапная пневмодезинвагинация (при безуспешности первой попытки) с применением лапароскопически ассистированной пневмоколоноскопии является эффективным (82,2%), малоинвазивным и безопасным методом хирургического лечения инвагинации кишечника у детей.

Ключевые слова: инвагинация, консервативная дезинвагинация, пневмокомпрессия, лапароскопия, лапаротомия.

BOLALARDA ICHAK INVAGINATSIYASINI DAVOLASHDA MINIMAL INVAZIV YONDOSHUV

Oqilov H.A.[1,2], Maksumov G.A.[2]
Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi[1]
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi[2]

Annotatsiya

Dolzarbligi. Invaginatsiya orttirilgan ichak tutilishining eng keng tarqalgan turi bo'lib, bolalarda ichak tutilishining barcha turlarining 70-80% ni tashkil qiladi, bu esa ushbu muammoning dolzarbligini belgilaydi.

Maqsad. Bolalarda ichak invajinatsiyasini jarrohlik davolashda videolaparoskopiya imkoniyatlarini baholash.

Materiallar va usullar: 2014-2024 yillarda Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining bolalar xirurgiyasi bo'limida davolangan 2 oylikdan 18 yoshgacha bo'lgan (o'rtacha yoshi 3,4±1,8 yosh) ichak invaginatsiyasi va uning asoratlari bilan og'rigan 157 nafar bolaning davolash natijalari o'rganildi. 102 nafar o'g'il (65%) va 55 nafar qiz (35%).

Natijalar. 9 (5,7%) holatda peritonitning klinik va instrumental belgilari kuzatildi, bu shoshilinch laparotomiyaga ko'rsatma bo'ldi. Peritonit va ichak nekrozi belgilari bo'lmagan qolgan 148 (94,3%) bemorlarda dastlab pnevmodezinvaginatsiya ichak invaginatsiyasini davolashda qo'llanilgan, bu 27,7% (41/148) hollarda muvaffaqiyatli bo'lgan. Bolalarning 72,3 foizida (107/148) konservativ pnevmodezinvaginatsiya muvaffaqiyatsizlikka uchragan taqdirda, laparoskopik pnevmodezinvaginatsiya usuli qo'llaniladi. Ushbu usulning muvaffaqiyat darajasi 82,2% (88/107) ni tashkil etdi.

Xulosa. Ichak invaginatsiyasi bo'lgan bolalarda an'anaviy pnevmatik dezinvaginatsiyaning muvaffaqiyat darajasi 27,7% dan oshmaydi. Laparoskopik pnevmokolonoskopiya yordamida ikki bosqichli pnevmodezinvaginatsiya (agar birinchi urinish muvaffaqiyatsiz bo'lsa) bolalarda ichak invaginatsiyasini jarrohlik davolashning samarali (82,2%), minimal invaziv va xavfsiz usuli hisoblanadi.

Kalit so'zlar: invaginatsiya, konservativ dezintuseksiya, pnevmatik kompressiya, laparoskopiya, laparotomiya.

MINIMALLY INVASIVE APPROACH TO THE TREATMENT OF INTUSSUSCEPTION IN CHILDREN

Akilov H.A.[1,2], Maksumov G.A.[2]

Center for Development of Professional Qualifications of Medical Workers[1]

Republican Scientific Center for Emergency Medical Care[2]

Abstract

Background. Intussusception is the most common type of acquired intestinal obstruction, accounting for 70-80% of all types of intestinal obstruction in children, which determines the relevance of this problem.

Objective. Evaluation of the possibilities of videolaparoscopy in surgical treatment of intestinal intussusception in children.

Material and methods. The results of treatment of 157 children aged from 2 months to 18 years (mean age 3.4±1.8 years) with intestinal intussusception and its complications, who were treated in the pediatric surgery department of the Russian Scientific Center for Emergency Medicine in 2014-2024, were studied. There were 102 boys (65%), 55 girls (35%).

Results. In 9 cases (5.7%) there were clinical and instrumental signs of peritonitis, which was an indication for emergency laparotomy. In the remaining 148 (94.3%) patients without signs of peritonitis and intestinal necrosis, pneumodesinvagination was primarily used in the treatment of intestinal intussusception, which was successful in 27.7% (41/148) of cases. When conservative pneumodesinvagination was unsuccessful in 72.3% (107/148) of children, laparoscopically assisted pneumodesinvagination was used. The success rate of this method was 82.2% (88/107).

Conclusions. In children with intestinal intussusception, the success rate of traditional pneumodesinvagination does not exceed 27.7%. Two-stage pneumodesinvagination (if the first attempt is unsuccessful) using laparoscopically assisted pneumocolonoscopy is an effective (82.2%), minimally invasive and safe method of surgical treatment of intestinal intussusception in children.

Keywords: intussusception, conservative disintussusception, pneumatic compression, laparoscopy, laparotomy.

Актуальность. Инвагинация кишечника является одной из наиболее частых причин кишечной непроходимости в детском возрасте [1, 6]. Частота встречаемости кишечной инвагинации в педиатрической популяции составляет в среднем 74 случая на 100 000 детей в возрасте до одного года [8]. Пик заболеваемости приходится на период от 4 до 9 месяцев, мальчики болеют в 2 раза чаще, чем девочки [3]. Диагностика и лечение кишечной инвагинации у детей продолжает оставаться актуальной проблемой. Устранение первичного очага навсегда приводит к купированию процесса. Поэтому единственно правильным надо считать комплексное лечение, включающее хирургическое вмешательство, антибиотикотерапию, инфузионную и симптоматическую терапию. В большинстве случаев стандартным лечением было неоперативное вправление с использованием воздушной клизмы или других методов гидростатического вправления [4]. Однако, если консервативный метод не показан или неэффективен, открытая операция все равно необходима [7].

Развитие медицинской науки и техники, общие тенденции современной хирургии, безусловно, движутся в сторону уменьшение хирургической агрессии, минимизации хирургического доступа, снижение травматизации одновременно с усовершенствованием

методов лечения и диагностики. Современные технические возможности позволяют выполнить лапароскопически ассистированную или лапароскопическую дезинвагинацию под видеолапароскопическим контролем с использованием атравматического инструментария при одновременном нагнетание воздуха в толстую кишку [2]. Внедрение малоинвазивных лапароскопических технологий в настоящее время продиктовано их доказанной эффективностью в профилактике формирования спаечного процесса, более щадящим вариантом оперативного пособия без столь значительного, как при традиционной лапаротомии, снижения качества жизни в раннем послеоперационном периоде [5].

Цель исследования – изучение целесообразности применения минимально инвазивных технологий в лечении инвагинации кишечника у детей.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 157 детей в возрасте от 2-х месяцев до 18 лет (средний возраст 3,4±1,8 года) с инвагинацией кишечника и ее осложнениями, находившихся на лечение в отделении детской хирургии РНЦЭМП в 2014-2024 гг. Мальчиков было 102 (65%), девочек – 55 (35%) (табл. 1). Наиболее часто инвагинация развивалась у детей до 1-го года (117; 74,5%). Данные о распределении больных по полу и возрасту представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту.

Пол	Возраст					Всего
	2 мес–1год %	1-3 года %	4-7лет %	8-13 лет %	14-18 лет %	abs/%
Мальчики	72(70,6%)	18(17,6%)	8(7,8%)	3(2,9%)	1(0,9%)	102(64,9%)
Девочки	45(81,8%)	7(12,7%)	2(3,6%)	1(1,8%)		55(35,1%)
Итого:	117 (74,5%)	25 (15,9%)	10 (6,4%)	4 (2,6%)	1 (0,6%)	157 (100 %)

Результаты. При сборе анамнеза выявлено наличие погрешности в питании у 43 детей (26,2%). У 10 (6,4%) больных инвагинация развилась на фоне острой респираторной инфекции, у 12 (7,6%) пациентов – на фоне кишечной инфекции.

Приступообразные боли в животе, которые выражались периодическим беспокойством, отмечались у 146 (92,9%) пациентов. Приступы болей длились от 5 до 15 минут. Промежутки времени между приступами были равны 10–20 минутам.

У 97 (61%) больных наблюдалось выделение крови из заднего прохода, причем у большинства – в виде «малинового желе».

Инвагинат пальпировался в виде опухолевидного подвижного, цилиндрической формы, умеренно болезненного образования у 108 (68,8%) больных.

Всем 157 (100%) больным выполнены ультразвуковое исследование и обзорная рентгенография органов брюшной полости. При ультразвуковом исследовании у 129 (82,2%) больных выявлен симптом «мишени» (рисунок 1) или «псевдопочки» (рисунок 2).

9 (5,7%) случаях имели место клинические и инструментальные признаки перитонита, что явилось показанием к экстренной лапаротомии. У остальных 148 (94,3%) больных без признаков перитонита и некроза кишки в лечении инвагинации кишечника первично

применена пневмодезинвагинация, которая оказалось успешной в 27,7% (41/148) случаях (рисунок 3). При безуспешности консервативной пневмодезинвагинации (рисунок 4, 5) у 72,3% (107/148) детей использована методика лапароскопически ассистированная пневмодезинвагинация. Успешность этого метода составила 82,2% (88/107).

Рисунок 1. Симптом «Мишени».

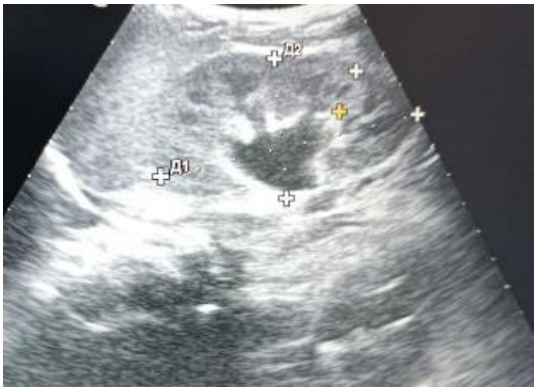


Рисунок 2. Симптом «Псевдопочки».

Рисунок 3. Пневмодезинвагинация. Симптом «пчелиных сот».

Рисунок 4. Пневмоирригография. Симптом «клешни рака» (показано стрелкой).

Рисунок 5. Пневмоирригография. Головка инвагината в поперечной ободочной кишке (показано стрелкой).

Оперативное вмешательство произведено 116 (73,9%) больным. Из них у 107 (92,2%) оперативные вмешательства выполнены с использованием эндовидеохирургических технологий (таблица 2).

Дезинвагинация из лапароскопического доступа выполнена 88 (75,9%) больным. Из них у 79 (89,8%) больных лечение начиналось с внутрикишечной пневмоирригокомпрессии, расправления толстокишечного фрагмента, а затем с использованием двух манипуляторов проводилось устранение тонкокишечной его части. У 31 (26,7%) больных выполнена дезинвагинация с цекопексией, а у 23 (19,8%) детей дезинвагинация сочеталась с аппендэктомией. У этих пациентов червеобразный отросток был вовлечен в инвагинат.

Тонко кишечная инвагинация, считавшаяся раннее абсолютным показанием к лапаротомии, у пяти детей (5,7%) была устранена с использованием эндовидеотехнологий. У 8 (9,1%) пациентов после лапароскопической дезинвагинации, обнаружено, что причиной патологии являлся дивертикул Меккеля. Произведена лапароскопическая дивертикулэктомия Меккеля.

9 (5,7%) пациентов поступили поздно и/или в тяжелом общем состоянии. Им проведена немедленная лапаротомия, у 1 (0,9%) больного редуцировали вручную, у 5 (4,3%) больных выявлена тонко-тонкокишечная инвагинация. После дезинвагинации диагностирован некроз подвздошной кишки, парез кишечника, расширение петель тонкого кишечника. Произведена резекция тонкой кишки с наложением илеостомы. У 3 (2,76%) пациентов выявлена подвздошно-ободочная инвагинация, некроз терминального отдела подвздошной кишки и слепой кишки. Произведена правосторонняя гемиколэктомия с резекцией терминального отдела тонкой кишки и наложение илеотрансверзоанастомоза.

Таблица 2

Объем и разновидность оперативных вмешательств у детей с инвагинацией кишечника.

Вид оперативного вмешательства	Число больных, абс. (%)
Лапароскопическая дезинвагинация	26 (22,4)
Лапароскопическая дезинвагинация с цекопексией	31 (26,7)
Лапароскопическая дезинвагинация с аппендэктомией	23 (19,8)
Лапароскопическая дезинвагинация и лапароскопическое удаление дивертикула Меккеля	8 (6,9)
Лапароскопия, конверсия, дезинвагинация, аппендэктомия	14 (12,1)
Лапароскопия. Лапаротомия, дезинвагинация, резекция некротизированного сегмента тонкого кишечника, наложение тонко-тонкокишечного анастомоза «бок в бок»	5 (4,3)
Лапаротомия-дезинвагинация	1 (0,9)
Лапаротомия – резекция некротизированного сегмента кишечника, наложение илеостомы	5 (4,3)
Лапаротомия, правосторонняя гемиколэктомия с резекцией некротизированного сегмента кишечника, наложение илеотрансверзоанастомоза	3 (2,6)

На основании результатов лечения больных с различными формами ИК нами был разработан новый лечебно-диагностический алгоритм, соответствующий требованиям современной доказательной медицины и запросам практической экстренной детской хирургии (рисунок 6).

Обсуждение. У детей с инвагинацией кишечника успешность применения традиционной пневмодезинвагинации не превышает 27,7%. Двухэтапная пневмодезинвагинация (при безуспешности первой попытки) с применением лапароскопически ассистированной пневмоколоноскопии является эффективным (82,2%), малоинвазивным и безопасным методом хирургического лечения инвагинации кишечника у детей.

У пациентов с пневматической или лапароскопической редукцией не возникло никаких осложнений, связанных с процедурой. Эти больные оставались в больнице значительно более короткое время (в среднем 4,8±1,0 койко-дня), чем те, кому требовалась

лапаротомия (в среднем 10,7±1,4 койко-дня) (t-критерий, p<0,001). Независимо от вида операции рецидивов и летальных исходов не было. Через 6 месяцев после лапароскопии рубцы были практически незаметны, в отличие от таковых после диагностической лапаротомии.

Рисунок 6. Новый лечебно-диагностический алгоритм при ИК у детей.

Сравнение техники дезинвагинации под контролем лапароскопа и традиционных лапаротомных вмешательств свидетельствует о преимуществах первого метода. Одним из явных преимуществ видеолапароскопических технологий перед традиционными лапаротомными вмешательствами являются более низкая частота рецидивов и усугубления адгезий как в раннем, так и в отдаленном периоде после операции [5].

Выводы.

1. Лапароскопическое лечение детей с инвагинацией кишечника является современным перспективным методом, который во многих случаях может заменить традиционные. Начинать оперативное вмешательство с диагностической лапароскопии мы рекомендуем во всех случаях, с определением дальнейшей тактики, исходя из технических возможностей и опыта хирурга. Убедительным достоинством эндоскопии является визуальный контроль качества расправления инвагината, оценка нарушений кровоснабжения в стенке кишки и брыжейке, устранение тонкокишечной инвагинации, выявление органических причин заболевания, возможность попутной (по показаниям) аппендэктомии и проведения фиксации купола подвижной слепой кишки.

2. Способ лапароскопической дезинвагинации, включающий сочетанное применение ирригоскопии и лапароскопии с повышением внутрикишечного давления до 140 мм рт. ст., позволяет упростить и визуально контролировать процесс дезинвагинации, и состояние стенок кишечника.

Использованная литература:

1. Барская М.А., Варламов А.В., Завьялкин В.А., Зеброва Т.А., Терехина М.И., Устинова Т.К. Наш опыт диагностики и лечения инвагинации кишечника у детей // Современные проблемы науки и образования. – 2018; 2:8-11. [Barskaya M.A., Varlamov A.V., Zavyalkin V.A., Zebrova T.A., Terekhina M.I., Ustinova T.K. Our experience in diagnosing and treating intussusception in children // Modern problems of science and education. – 2018; 2:8-11. (In Russ.)].
2. Беляев М.К. Расширение показаний к консервативному лечению инвагинации кишечника у детей. Детская хирургия. – 2010; 4:25-28. [Belyaev M.K. Expansion of indications for conservative treatment of intestinal intussusception in children. Pediatric surgery. – 2010; 4:25-28. (In Russ.)].
3. Городков С.Ю., Морозов Д.А, Поддубный И.В., Розинов В.М. Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации. Инвагинация кишечника у детей. 2016; 3(54):15. [Gorodkov S.Yu., Morozov D.A., Poddubny I.V., Rozinov V.M. Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines. Intussusception in children. 2016; 3(54):15. (In Russ.)].
4. Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф. Кишечная инвагинация, // Детская хирургия. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009; 1:298-392. [Isakov Yu.F., Dronov A.F. Intestinal intussusception // Pediatric surgery. National guidelines. - M.: GEOTAR-Media. 2009; 1:298-392. (In Russ.)].
5. Сажин А.В., Мосин С.В., Дзусов М.А. Место лапароскопических технологий в диагностике и лечении острой кишечной непроходимости неопухолевого генеза (обзор литературы). РМЖ. 2016;24(3):190-192. [Sazhin AV, Mosin SV, Dzusov MA. Place of laparoscopic technologies in diagnosis and treatment of acute intestinal obstruction of non-tumor origin (literature review). RMZH. 2016;24(3):190-192. (In Russ.)].
6. Ferrantella A, Quinn K, Parreco J, et al. Incidence of recurrent intussusception in young children: a nationwide readmissions analysis. J Pediatr Surg. 2020;55:1023–5.
7. Fisher J. G., Sparks E. A., Turner C. G. et al. Operative indications in recurrent ileocolic intussusception // J. Pediatr. Surg. 2015. Vol. 50, № 1. P. 126–130
8. Jiang J., Jiang B., Parashar U.D., Nguyen T. Bines J and Petel MM. Childhood intussusception: a literature review. PloS One. 2013; 8(7):68482.

УДК: 616-08-035

ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Акрамова Л.Ю.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Здоровье молодежи в современном мире сталкивается с множеством серьезных проблем, которые становятся все более актуальными с каждым годом. В данной статье рассматриваются ключевые факторы, влияющие на здоровье молодежи, такие как неправильное питание, малоподвижный образ жизни, психологические проблемы и зависимость от вредных привычек. Обсуждаются возможные пути решения этих проблем через профилактические меры и программы информирования.

Ключевые слова: здоровье молодежи, неправильное питание, малоподвижный образ жизни, психологические проблемы, стресс, вредные привычки.

ZAMONAVIY DUNYODA YOSHLAR SALOMATLIGI: MUAMMOLAR VA YECHIMLARI

Akramova L.Yu.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya

Zamonaviy dunyoda yoshlarning salomatligi har yili tobora dolzarb bo'lib borayotgan ko'plab jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Ushbu maqolada yoshlar salomatligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar, jumladan, noto‘g‘ri ovqatlanish, harakatsiz turmush tarzi, psixologik muammolar va yomon odatlarga qaramlik ko‘rib chiqiladi. Profilaktik choralar va tushuntirish dasturlari orqali ushbu muammolarni hal qilishning mumkin bo'lgan yo'llari muhokama qilinadi.

Kalit so’zlar: yoshlar salomatligi, noto'g'ri ovqatlanish, harakatsiz turmush tarzi, psixologik muammolar, stress, yomon odatlar.

YOUTH HEALTH IN THE MODERN WORLD: CHALLENGES AND SOLUTIONS

Akramova L.Yu.
Tashkent State Dental Institute

Abstract

The health of young people in the modern world faces many serious problems that are becoming more and more urgent every year. This article examines key factors that affect the health of young people, such as poor nutrition, sedentary lifestyle, psychological problems and addiction to bad habits. Possible solutions to these problems through preventive measures and awareness programs are discussed.

Keywords: youth health, poor nutrition, sedentary lifestyle, psychological problems, stress, bad habits.

Состояние здоровья молодежи является важным индикатором благополучия общества в целом. В условиях быстрого развития технологий и изменения образа жизни молодые люди сталкиваются с рядом проблем, которые негативно сказываются на их физическом и психическом здоровье. Понимание этих вызовов и разработка эффективных стратегий их преодоления являются необходимыми для обеспечения здоровья будущих поколений. Сама сущность здоровья характеризуется биологически направленным

потенциалом (наследственными возможностями), физиологическими резервами повседневной жизнедеятельности, нормальным психофизиологическим состоянием и социально-направленными возможностями реализации человеком всех задатков (генетически детерминируемых) [6]. Термин «психологическое здоровье» был включен в лексикон научной жизни И. В. Дубровиной. Основываясь на мнение И.В. Дубровиной можно сказать, что основу социально-психологического здоровья сопоставляется полноценное психологическое развитие ребенка на всех этапах. Многие авторы имеют мнение о том, что социально-психологическое здоровье необходимо рассматривать с точки зрения духовно-нравственного богатства самой личности, ориентации на абсолютные ценности (доброту, красоту, истину) [3].

Одной из основных причин ухудшения здоровья молодежи является неправильное питание. В условиях быстрого ритма жизни и нехватки времени на приготовление пищи, молодые люди часто выбирают фастфуд, полуфабрикаты и продукты с высоким содержанием сахара, соли и жиров. Регулярное потребление таких продуктов может привести к ожирению, сахарному диабету 2 типа, сердечно-сосудистым заболеваниям и другим хроническим недугам. Отсутствие знаний о принципах здорового питания также усугубляет эту проблему, что приводит к росту заболеваний желудочно-кишечного тракта и нарушению обмена веществ. Неправильное питание в основном связано с набором веса и ожирением; однако вредные последствия на этом не заканчиваются. Исследования на животных и людях показывают, что неправильное питание может способствовать развитию многих заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания и рак, и даже может влиять на мозг. В животных моделях животных часто кормят каким-либо типом диеты с высоким содержанием жиров и сахара, называемой западной диетой или диетой с высоким содержанием жиров и сахарозы (HFS), чтобы имитировать рацион, который потребляет типичный американец. В исследованиях на людях участники часто заполняют анкеты о своих привычках в еде, а затем распределяются по группам на основе их ответов [9].

Бич современного поколения – это малоподвижный образ жизни, в связи с увеличением времени, проведенного за гаджетами. Проблема физической активности стала особенно актуальной. Молодые люди все чаще становятся жертвами малоподвижного образа жизни, что приводит к ухудшению осанки, повышенному риску заболеваний суставов и позвоночника, а также снижению общей физической выносливости. Гиподинамия также может быть причиной повышения веса и, как следствие, развития хронических заболеваний, таких как гипертония и диабет. В настоящее время люди могут проводить более 60% своего 16-часового времени бодрствования в сидячем положении, смотря телевизор, сидя перед компьютером на работе и дома, разговаривая по телефону, а также сидя в машине, чтобы добраться до рабочего места. Кроме того, дети могут не ходить в свою местную школу пешком, а могут ездить в более отдаленные школы. После школы они предпочитают проводить много времени, играя в видеоигры или, разговаривая по телефону, вместо того, чтобы играть на улице с друзьями. Кроме того, люди легко заказывают свои потребности через Интернет, который будет доставлен им на дом. В настоящее время воздействие цифровых медиа на всю семейную жизнь также увеличивается. Поэтому многие подростки не достигли достаточной умеренной еженедельной физической активности и, таким образом, продолжат не достигать этой активности во взрослой жизни [8].

Психологические проблемы и стрессы. Современная молодежь сталкивается с высоким уровнем стресса и психоэмоциональных нагрузок. Давление со стороны общества, высокие ожидания, проблемы в учебе и социальные сети оказывают негативное влияние на психическое здоровье. Социальные сети, в частности, способствуют формированию комплексов неполноценности и нестабильной самооценки. Эти факторы могут привести к развитию тревожных расстройств, депрессии и других психических заболеваний. Зависимости и вредные привычки. К категории вредных привычек относятся те привычки, которые не только вредят здоровью человека, но и ограничивают его в полной мере использовать свои возможности на протяжении всей жизни. Наиболее опасными являются те привычки, которые были приобретены в относительно незрелом возрасте и избавиться от которых человек не в состоянии. Такие привычки наносят существенный вред существованию человека – потерю потенциала и мотивации, преждевременное старение человеческого организма и приобретение заболеваний различного рода. К таким привычкам относится употребление следующих смертоносных веществ: табак, алкоголь, наркотики, токсические и психотропные вещества [7]. Зависимости от алкоголя, наркотиков и табака представляют собой серьезные угрозы для здоровья молодежи. В последние годы наблюдается снижение возраста начала употребления этих веществ. Под давлением социума и доступностью вредных веществ многие подростки начинают употреблять алкоголь и наркотики в возрасте 14-16 лет. Эти привычки приводят к значительным нарушениям в физическом и психическом состоянии, снижению иммунитета и увеличению рисков хронических заболеваний. Отсутствие профилактики и позднее обращение к врачу. Отсутствие культуры профилактики заболеваний также является важной проблемой. Многие молодые люди не считают нужным проходить регулярные медосмотры, что приводит к позднему выявлению заболеваний. Своевременное обращение к специалистам и регулярные осмотры могут значительно снизить риски серьезных заболеваний и улучшить общее состояние здоровья молодежи. Значительную часть хронических заболеваний можно предотвратить, что дает возможность использовать профилактику в качестве стратегии для изменения кривой и снижения роста бремени болезней и связанных с ним расходов. Целых 38 процентов всех смертей в Соединенных Штатах связаны с четырьмя видами поведения, связанными со здоровьем (курение, нездоровое питание, физическая активность и проблемы с алкоголем) [10].

Мы провели небольшое исследование среди студентов Ташкентского государственного стоматологического института, предложив заполнить «Анкету для исследования здоровья студентов». Для исследования были выбраны 2 категории молодежи - студенты 1 курса и магистры. В исследовании приняли участие 18 магистров (4 мужчины и 14 женщин) и 32 студента первого курса (10 мужчин и 22 женщины). Половая структура выборки показала, что в обеих группах женщины составляют значительное большинство: 78% среди магистров и 68.75% среди студентов 1 курса.

В Анкете предлагались следующие вопросы:

АНКЕТА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Цель исследования: Изучение факторов, влияющих на здоровье молодежи, и выявление проблем, связанных с образом жизни студентов.

Инструкция: Пожалуйста, ответьте на следующие вопросы. Ваши ответы помогут нам получить более полное представление о проблемах здоровья молодежи.

1. Общие данные

1.1 Ваш возраст: _____

1.2 Ваш пол:

- ☐ Мужской
- ☐ Женский

2. Питание. 2.1 Как часто вы едите фастфуд или полуфабрикаты?

- ☐ Каждый день
- ☐ Несколько раз в неделю
- ☐ Раз в неделю
- ☐ Реже, чем раз в неделю
- ☐ Никогда

2.2 Сколько порций фруктов и овощей вы обычно употребляете в день?

- ☐ Менее 1
- ☐ 1-2 порции
- ☐ 3-4 порции
- ☐ Более 4 порций

2.3 Как часто вы употребляете сладкие напитки (соки, газировку и т.д.)?

- ☐ Каждый день
- ☐ Несколько раз в неделю
- ☐ Раз в неделю
- ☐ Реже, чем раз в неделю
- ☐ Никогда

2.4 Как часто вы употребляете алкоголь?

- ☐ Каждый день
- ☐ Несколько раз в неделю
- ☐ Раз в неделю
- ☐ Несколько раз в месяц
- ☐ Реже, чем раз в месяц
- ☐ Никогда

3. Физическая активность

3.1 Как часто вы занимаетесь физической активностью (спорт, фитнес, прогулки и т.д.)?

- ☐ Каждый день
- ☐ Несколько раз в неделю
- ☐ Раз в неделю
- ☐ Редко
- ☐ Никогда

3.2 Сколько времени в день вы проводите за экраном (компьютер, телефон, телевизор)?

- ☐ Менее 1 часа
- ☐ 1-2 часа
- ☐ 3-4 часа
- ☐ Более 4 часов

3.3 Как вы оцениваете свой уровень физической активности?

- ☐ Очень низкий
- ☐ Низкий
- ☐ Средний
- ☐ Высокий
- ☐ Очень высокий

4. Психологическое состояние

4.1 Как часто вы чувствуете стресс или тревогу?

- ☐ Почти всегда
- ☐ Часто
- ☐ Иногда
- ☐ Редко
- ☐ Никогда

4.2 Как часто вы испытываете депрессивные настроения или плохое самочувствие?

- ☐ Почти всегда
- ☐ Часто
- ☐ Иногда
- ☐ Редко
- ☐ Никогда

4.3 Ощущаете ли вы давление со стороны общества или близких по поводу учебы, карьеры или личной жизни?

- ☐ Да, часто
- ☐ Иногда
- ☐ Редко
- ☐ Нет, не ощущаю

5. Вредные привычки

5.1 Курите ли вы?

- ☐ Да, регулярно
- ☐ Иногда
- ☐ Нет, никогда

5.2 Как часто вы употребляете кофе или энергетические напитки?

- ☐ Каждый день
- ☐ Несколько раз в неделю
- ☐ Раз в неделю
- ☐ Реже, чем раз в неделю
- ☐ Никогда

6. Общее самочувствие

6.1 Как вы оцениваете свое общее здоровье на данный момент?

- ☐ Очень плохое
- ☐ Плохое
- ☐ Среднее
- ☐ Хорошее
- ☐ Отличное

6.2 Обращаетесь ли вы к врачу для профилактических осмотров или консультаций?

- ☐ Регулярно
- ☐ Иногда
- ☐ Очень редко
- ☐ Никогда

6.3 Сталкиваетесь ли вы с физическими недомоганиями (боли в спине, головные боли, усталость и т.д.)?

- ☐ Часто
- ☐ Иногда
- ☐ Редко
- ☐ Никогда

7. Дополнительные комментарии

7.1 Есть ли у вас еще какие-либо проблемы, которые, по вашему мнению, влияют на ваше здоровье (например, проблемы с питанием, физической активностью, психоэмоциональное состояние)?

_____

Спасибо за участие в исследовании!

Результаты исследования. Мы провели сравнительный анализ и получили следующие данные:

Таблица 1

Результаты анкетирования среди магистров и студентов.

Категория	Магистры (%)	Студенты 1 курса (%)
Ежедневное употребление фруктов/овощей	5.6	18.75
1-2 порции фруктов/овощей	50	75
Никогда алкоголь	88.9	87.5
Средняя физическая активность	55.6	50
Более 4 часов за экраном	72.2	37.5
Частый стресс	55.6	43.75
Не курят	100	75
Каждый день кофе	16.7	25
Хорошее здоровье	55	50
Обращение к врачу	66.6	56.25

Среди магистров только 5.6% едят фастфуд каждый день, в то время как среди студентов 1 курса этот показатель составляет 18.75%. Это может указывать на более здоровый подход к питанию магистров, у 72.2% из которых фастфуд употребляется реже, чем раз в неделю. Студенты более склонны к регулярному потреблению фастфуда. Порции фруктов и овощей: Половина магистров употребляют 1-2 порции в день, что соответствует рекомендуемым нормам. Однако, 16.7% имеют дефицит. В группе студентов 75% также употребляют 1-2 порции фруктов и овощей, что говорит о недостаточности в этих компонентах рациона. Употребление алкоголя. Обе группы показывают положительные результаты по употреблению алкоголя. 88.9% магистров и 87.5% студентов 1 курса сообщают, что никогда не употребляют алкоголь.

Физическая активность. Частота физической активности: более половины магистров (55.6%) оценивают свою физическую активность как среднюю, тогда как 50% студентов занимаются физической активностью каждый день. Это может указывать на более высокую инициативу к движению среди студентов. Время за экраном. Большинство магистров (72.2%) проводит более 4 часов за экраном, что является высоким показателем и может быть связано с учебной нагрузкой. У студентов 50% проводят 3-4 часа, а 37.5% более 4 часов, что также указывает на риск малоподвижного образа жизни. Психологическое состояние. Частота стресса и тревоги: 55.6% магистров часто испытывают стресс или тревогу, в то время как среди студентов 43.75% чувствуют стресс редко, но 12.5% почти всегда испытывают тревогу. Давление со стороны общества: 66.7% магистров ощущают давление со стороны общества, а среди студентов 31.25% никогда не испытывают депрессивных настроений, что является положительным аспектом. Вредные привычки. Курение: 100% магистров не курят, в то время как 75% студентов также не имеют этой привычки, что является положительным показателем. Употребление кофе или энергетиков: 33.3% магистров употребляют кофе или энергетики редко, но 16.7% делают это каждый день. Среди студентов 25% пьют кофе ежедневно, что может указывать на зависимость от кофеина. Общее самочувствие. Оценка здоровья:55% магистров оценивают свое здоровье как хорошее или отличное. В группе студентов этот показатель составляет 50%, что также является положительным результатом. Обращение к врачу: 66.6% магистров обращаются к врачу хотя бы иногда, тогда как 56.25%

студентов делают это очень редко, что может свидетельствовать о недостаточном уровне профилактических медицинских мер.

Выводы. Сравнительный анализ здоровья магистров и студентов 1 курса выявил несколько интересных особенностей. Магистры демонстрируют более осторожный подход к питанию и высокие показатели по отказу от алкоголя и курения. Однако у них также наблюдается высокая частота стресса и длительная работа за экранами, что может негативно сказаться на здоровье.

Студенты 1 курса имеют высокий уровень физической активности и, возможно, более оптимистичное восприятие своего здоровья, однако зависимость от фастфуда и кофеина вызывает опасения. Обе группы показывают необходимость большего внимания к психоэмоциональному состоянию и здоровому образу жизни, с акцентом на профилактические меры и регулярные медицинские осмотры. Это подчеркивает важность формирования здоровых привычек. Таким образом, несмотря на некоторые различия в привычках и поведении, обе группы демонстрируют осознание важности здоровья, однако магистры показывают несколько более зрелый подход к уходу за собой.

Здоровье молодежи сегодня сталкивается с множеством вызовов, включая проблемы с психическим здоровьем, физическую активность и влияние технологий. Увеличение стресса, тревожности и депрессии среди молодежи стало заметной проблемой, особенно в условиях постпандемийного мира. Также наблюдается снижение физической активности из-за увеличения времени, проведенного за экранами. Важно, чтобы молодежь получала поддержку в области психического и физического здоровья, а также развивала здоровые привычки. Здоровье молодежи — это не просто вопрос физического состояния, но и важный индикатор благополучия общества в целом. Комплексный подход к решению проблем, связанных с ухудшением здоровья среди молодежи, способен значительно улучшить качество жизни молодых людей и обеспечить их здоровье в будущем. Проведение социологических исследований среди студентов о здоровье молодежи может стать важным шагом к пониманию текущей ситуации и выявлению необходимых мер для ее улучшения

Для решения указанных проблем требуется комплексный подход. Необходимо развивать программы, направленные на информирование молодежи о вредных привычках, поощрение активного образа жизни и заботу о психическом здоровье. Также важно обеспечить доступ к качественной медицинской помощи и профилактическим услугам. Программы профилактики заболеваний должны включать в себя образовательные инициативы, направленные на формирование навыков здорового питания и физической активности, а также создание условий для поддержки психического здоровья. Вовлечение родителей, образовательных учреждений и медицинских организаций в эту работу может значительно повысить ее эффективность.

Использованная литература:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori. O'zbekiston yoshlariga oid davlat siyosatini 2025 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida. № 23, 18-yanvar, 2021.
2. Saidov A. Yoshlarni qo'llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yilida Yangi O'zbekiston yoshlar siyosatining xalqaro e'tirofi. Available from:

http://nhrc.uz/oz/news/yoshlarni-qollab-quvvatlash-va-aholi-salomatligini-mustahkamlash-yilida-yangi-ozbekiston-yoshlar-siyosatining-xalqaro-etirofi.

3. Afonushkin OS. Puti resheniya problemy sokhraneniya zdorov'ya i formirovaniya zdorovogo obraza zhizni molodezhi. Molodoy uchenyy. 2013;(12):397-398. Available from: https://moluch.ru/archive/59/8362/ (accessed 26-Feb-2025).
4. Zhuravleva IV, Ivanova LY, Ivakhnenko GA, et al. Zdorov'e studentov: sotsiologicheskiy analiz. Moscow: INFRA-M; 2014. 272 p.
5. L.Karakhanova, L.Akramova, H.Rustamova and M.Khalmuratova. Smart technologies used in vital ecological data analysis. BIO Web Conf., 145 (2024) 04036 DOI: https://doi.org/10.1051/bioconf/202414504036
6. World Health Organization (WHO). Adolescent health risks and solutions. Available from: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions.
7. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) Uzbekistan. Zdorov'ye podrostkov. Available from: https://www.unicef.org/uzbekistan/%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2.
8. Mitina EP. Zdorov'esberegayushchie tekhnologii segodnya i zavtra. Nachalnaya shkola. 2006;(6):56.
9. Bad habits and their impact on a human's health. Available from: https://hmcisrael.com/news/bad-habits-and-their-impact-on-a-humans-health/.
10. Barnett TA, Kelly AS, Young DR, Perry CK, Pratt CA, Edwards NM, Rao G, Vos MB. Sedentary behaviors in today's youth: Approaches to the prevention and management of childhood obesity: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2018; DOI:10.1161/CIR.0000000.
11. Walker C. The effects of an American diet on health. Inquiro: UAB's Undergraduate Research Journal. 2015;9.
12. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States, 2000. JAMA. 2004;291(10):1238-1245.

УДК: 616-08-035

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: НОВЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА

Аладова Л.Ю.[1], Раимкулова Д.Ф.[2], Шукуров Б.В.[1], Бегматов Б.Х.[2]
Ташкентская медицинская академия
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Современная профилактическая медицина является ключевым направлением здравоохранения, направленным на предотвращение развития инфекционных заболеваний. Использование инновационных технологий позволяют врачам-инфекционистам эффективно контролировать распространение инфекций, повышать уровень вакцинации и улучшать диагностику. В данной статье рассмотрены новейшие технологии, основанные на анализе научных публикаций, данных ВОЗ, национальных программ профилактики инфекционных заболеваний, применяемые в практике врача-инфекциониста.

Ключевые слова: ВОЗ, здравоохранение, инновационные технологии, искусственный интеллект, профилактическая медицина, инфекционные болезни.

PROFILAKTIK TIBBIYOT: YUQUMLI KASALLIKLAR SHIFOKORI AMALIYOTIDA YANGI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

Aladova L.Yu.[1], Raimkulova D.F.[2], Shukurov B.V.[1], Begmatov B.X.[2]
Toshkent tibbiyot akademiyasi
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya

Zamonaviy kasallik rivojlanishini oldini olishga qaratilgan tibbiyot, yuqumli kasalliklar rivojlanishining oldini olishga qaratilgan sog'liqni saqlashning asosiy yo'nalishi hisoblanadi. Innovasion texnologiyalardan foydalanish yuqumli kasalliklar shifokorlariga infektsiyalar tarqalishini samarali nazorat qilish, emlash darajasini oshirish va diagnostikani yaxshilashga imkonini beradi. Ushbu maqolada yuqumli kasalliklar shifokor mutaxassisi amaliyotida qo'llaniladigan ilmiy nashrlar, JSST ma'lumotlari va yuqumli kasalliklarning oldini olish bo'yicha milliy dasturlarni tahlil qilish asosida eng yangi texnologiyalar ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: JSST, sog'liqni saqlash, innovasion texnologiyalar, sun'iy intellekt, emlash va kasallik rivojlanishini oldini olishga qaratilgan tibbiyot, yuqumli kasalliklar.

PREVENTIVE MEDICINE: NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE PRACTICE OF AN INFECTIOUS DISEASE SPECIALIST

Aladova L.Yu.[1], Raimkulova D.F.[2], Shukurov B.V.[1], Begmatov B.H.[2]
Tashkent Medical Academy
Tashkent State Dental Institute

Abstract

Modern preventive medicine is a key area of healthcare aimed at preventing the development of infectious diseases. The use of innovative technologies allows infectious disease specialists to effectively control the spread of infections, increase the level of vaccination, and improve diagnostics. This article examines the latest technologies based on the analysis of scientific publications, WHO data, and national programs for the prevention of infectious diseases used in the practice of an infectious disease specialist.

Keywords: WHO, healthcare, innovative technologies, artificial intelligence, vaccination and preventive medicine, infectious diseases.

Введение. Профилактическая медицина является ключевым аспектом здравоохранения, направленным на предотвращение развития заболеваний и снижение заболеваемости среди населения [1, 2]. В условиях роста угроз инфекционных болезней инновационные технологии становятся неотъемлемой частью практики врача-инфекциониста [3]. Современные методы профилактики позволяют значительно повысить эффективность борьбы с инфекциями, снизить смертность и улучшить качество жизни пациентов.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ современных инновационных технологий, используемых в профилактической медицине, и их влияния на снижение заболеваемости инфекционными болезнями.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе научных публикаций, данных ВОЗ, национальных программ профилактики инфекционных заболеваний, а также на изучении передовых практик применения технологий в области инфекционной медицины. Методы исследования включали сравнительный анализ, статистическую обработку данных и экспертное мнение специалистов в области инфекционных заболеваний.

Геномное секвенирование и персонализированная медицина. Современные методы секвенирования генома позволяют выявлять предрасположенность к инфекционным заболеваниям и разрабатывать персонализированные схемы профилактики [5]. Благодаря анализу ДНК можно определить, какие инфекции представляют наибольшую угрозу для конкретного пациента, а также прогнозировать ответ организма на вакцинацию.

Развитие вакцинных технологий. Вакцинация остаётся наиболее эффективным способом предотвращения инфекционных заболеваний [1, 4]. Инновационные подходы включают:

- Разработку мРНК-вакцин, которые показали высокую эффективность против COVID-19 и могут применяться для профилактики других вирусных инфекций.
- Создание вакцин с использованием векторных технологий, что обеспечивает более сильный иммунный ответ.
- Использование адъювантов нового поколения для усиления иммунной реакции.

Искусственный интеллект и большие данные в эпидемиологическом мониторинге. Анализ больших данных (Big Data) и искусственный интеллект (ИИ) активно применяются в эпидемиологическом надзоре. Эти технологии позволяют:

- Быстро выявлять вспышки инфекционных заболеваний [7].
- Прогнозировать распространение инфекций на основе математического моделирования.
- Оптимизировать схемы вакцинации и профилактических мероприятий.

Телемедицина и мобильные приложения для контроля здоровья. Телемедицинские технологии позволяют врачам-инфекционистам консультировать пациентов дистанционно, что особенно важно в условиях пандемий и эпидемий [6]. Кроме того, мобильные приложения помогают отслеживать симптомы инфекционных заболеваний, напоминать о вакцинации и рекомендовать профилактические меры.

Антимикробные покрытия и нанотехнологии. Инновационные методы защиты от инфекций включают использование антимикробных покрытий на медицинских приборах,

мебели и одежде. Нанотехнологии позволяют разрабатывать материалы, уничтожающие патогены и предотвращающие их распространение [5].

Результаты проведенного исследования. Анализ показал, что использование инновационных технологий значительно повышает эффективность профилактических мероприятий. Среди ключевых технологий можно выделить: 1. Искусственный интеллект и большие данные – позволяют предсказывать вспышки инфекционных заболеваний, анализируя эпидемиологические данные и тренды заболеваемости. 2. Мобильные приложения и телемедицина – обеспечивают дистанционный мониторинг пациентов, повышают доступность медицинских консультаций и ускоряют диагностику инфекций. 3. Генно-инженерные вакцины – современные методы разработки вакцин, такие как технологии мРНК, позволяют быстро адаптироваться к новым возбудителям и обеспечивать более эффективную защиту. 4. Лабораторная диагностика нового поколения – технологии ПЦР, CRISPR-диагностика и быстрые тесты повышают точность и скорость выявления инфекционных агентов. 5. Антимикробные покрытия и нанотехнологии – используются в медицинских учреждениях для снижения риска внутрибольничных инфекций.

Заключение. Развитие инновационных технологий в профилактической медицине значительно расширяет возможности врачей-инфекционистов. Применение геномного анализа, искусственного интеллекта, телемедицины и новых вакцинных платформ позволяет эффективно предотвращать инфекции и улучшать состояние здоровья населения. Дальнейшие исследования и внедрение новых технологий помогут еще более эффективно бороться с инфекционными заболеваниями в будущем.

Выводы. Инновационные технологии играют ключевую роль в профилактической медицине и практике врача-инфекциониста. Их применение способствует более эффективному контролю над инфекционными заболеваниями, снижению уровня заболеваемости и повышению качества медицинской помощи. В дальнейшем необходимо продолжать исследования и внедрение новых технологий для дальнейшего развития профилактической медицины и обеспечения глобальной биобезопасности.

Использованная литература:

1. Брико, Н. И. «Профилактическая медицина и инфекционные болезни» / Н. И. Брико, О. В. Зверев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Вознюк, Л. А. «Современные технологии профилактики инфекционных заболеваний» / Л. А. Вознюк, В. П. Сергеев. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2020.
3. Иванов, И. И. «Телемедицина и цифровые технологии в практике инфекциониста» / П. П. Иванов, А. Н. Петров. — Москва: Логос, 2022.
4. Семёнов, А. В. «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний: современные тенденции» / А. В. Семёнов, Е. С. Беляева. — Новосибирск: СибМедПресс, 2021.
5. Смирнова, Т. Г. «Биотехнологии в профилактике инфекционных заболеваний» / Т. Г. Смирнова. — Екатеринбург: Уральский университет, 2020.
6. ВОЗ. «Цифровые технологии в профилактической медицине: мировой опыт и перспективы». — Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2021.
7. WHO. «Global report on infection prevention and control». — Geneva: World Health Organization, 2022.

УДК: 616-08-035

ГИППОКРАТ О ЗДОРОВЬЕ И ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Алиева Л.А., Османова Ф.М., Гасанова Л.Г.
Дагестанский государственный медицинский университет

Аннотация

Профилактическая направленность основной принцип современной медицины. На сегодняшний день профилактика — это основа здоровья нации.

Цель данного исследования изучить труды Гиппократа, посвященные вопросам профилактики и продемонстрировать ценность идей о сбережении здоровья в Древней Греции периода античности. Показать преемственность и актуальность взглядов на здоровье и болезнь.

В исследовании использовали исторический метод при изучении первоисточников, трудов Гиппократа и сравнительный метод для проведения сопоставления принципов и методов Гиппократа с современной парадигмой охраны здоровья здоровых. Статья дает краткий экскурс в труды древнегреческого врача и философа Гиппократа с целью изучения его воззрений на тему предупреждения болезней, о здоровье и здоровом образе жизни. Проанализированы трактаты Гиппократа: «О природе человека», «О древней медицине», «Об искусстве», «О враче», «О воздухах, водах и местностях», «О благоприятном поведении», «О здоровом образе жизни», а также «Афоризмы». Из всего материала выделены основные тезисы Гиппократа о здоровье и предупреждении болезней.

Авторы последовательно изучили оригинальный текст из сочинений Гиппократа, выделяя влияние природно-климатических, биологических, возрастных и других факторов, влияющих на здоровье. Анализу подвергаются рекомендации по лечебно-охранительному режиму, климатотерапии и курортологии. Особое внимание было уделено вопросам правильного и диетического питания, вопросам труда и отдыха, физической активности. Авторы интерпретируют смелые взгляды Гиппократа на лечение болезней без применения лекарств, одним только изменением образа жизни. Таким образом, учение Гиппократа получает новое, современное прочтение.

Ключевые слова: труды Гиппократа, здоровый образ жизни, профилактика.

HIPPOCRATES ON HEAITH AND HEAITHY LIFESTYLE

Alieva L.A., Osmanova F.M., Gasanova L.G.
Dagestan State Medical University

Abstract

Preventive focus is the main principle of modern medicine. Today, prevention is the basis of national health.

The purpose of this study is to study the works of Hippocrates devoted to prevention issues and to demonstrate the value of ideas about preserving health in Ancient Greece during the period of antiquity. To show the continuity and relevance of views on health and disease.

The study used the historical method in studying primary sources, the works of Hippocrates and the comparative method to compare the principles and methods of Hippocrates with the modern paradigm of protecting the health of healthy people. The article gives a brief excursion into the works of the ancient Greek physician and philosopher Hippocrates in order to study his views on the topic of disease prevention, health and a healthy lifestyle. The treatises of Hippocrates are analyzed: "On the nature of man", "On ancient medicine", "On the art", "On the physician", "On airs, waters and places", "On favorable behavior", "On a healthy lifestyle", as well as "Aphorisms". The main theses of Hippocrates on health and disease prevention are highlighted from all the material.

The authors consistently studied the original text from the works of Hippocrates, highlighting the influence of natural and climatic, biological, age and other factors affecting health. Recommendations on the treatment and protective regimen, climatotherapy and balneology are analyzed. Particular attention was paid to issues of proper and dietary nutrition, issues of work and rest, physical activity. The authors interpret the bold views of Hippocrates on the treatment of diseases without the use of drugs, only by changing the lifestyle. Thus, the teaching of Hippocrates receives a new, modern interpretation.

Keywords: works of Hippocrates, healthy lifestyle, prevention.

В своих трудах, выдающийся греческий врач, представитель (основатель) Косской медицинской школы Древней Греции – Гиппократ много внимания уделяет факторам здоровья и рекомендациям по соблюдению здорового образа жизни. В его произведении «О природе человека» сказано: «Тело человека содержит в себе кровь, слизь и желчь, желтую и черную; из них состоит природа тела, и через них она болеет и бывает здоровым. Бывает оно здоровым тогда, когда эти части соблюдают соразмерность во взаимном смешении в отношении силы и количества и когда они наилучше перемешаны» [1]. Будучи сторонником гуморальной теории, Гиппократ уверен, что залогом здоровья является равновесие соков организма.

В другом своем труде «О древней медицине» он рассуждает: «Есть в человеке и горькое, и соленое, и сладкое, и кислое, и жёсткое, и мягкое, и многое другое в бесконечном числе, разнообразное по свойствам, количеству и силе. И все они смешанные и умеренные друг с другом, не выступают наружу и не тяготят человека» [1]. Здесь речь идет о равновесии в организме всего перечисленного, что является залогом здоровья. В этом же труде читаем далее: «Болезни, порождаемые переполнением, излечивает опорожнение, а рождающиеся от опорожнения лечатся наполнением, происходящие от труда лечит покой, а рождающиеся от праздности уничтожаются трудом. И вообще, врачу следует по своему благоразумию идти навстречу наступающим болезням, природным расположениям, временам года и возрастам и все напряженное разрешать, а все ослабленное укреплять, ибо таким путем лучше всего прекращается страдание. И в этом, по моему мнению, заключается лечение. Болезни происходят частью от образа жизни, частью также от воздуха (пневмы), который мы вводим в себя и которым мы живем». Рассуждая о том, что «врачу следует идти навстречу наступающим болезням» Гиппократ выразил мысль о предупреждении болезней, о природных факторах, влияющих на здоровье и как на течение болезней может повлиять элементарная смена образа жизни.

В своем сочинении «Об искусстве» древнегреческий врач, полагаясь на личный богатый опыт странствующего врача-периодевта, утверждает, что: «Многие больные выздоровели и без помощи врача… Они выздоровели или от воздержания от пищи, или от более обильной пищи, от обильного питья, или от жажды, от ванн или воздержания от них, от трудов или покоя, от сна или бодрствования, или, наконец, от смешения всех этих условий» [1]. Здесь также идет речь о смене образа жизни для достижения здоровья.

В труде «Наставления» Гиппократ советует избегать ярко выраженных эмоций – большого страха и сильной радости. Считает опасным для здоровья внезапную перемену воздуха. А излишества в труде, т.е. современным языком переутомление, он советует лечить «ободрением, теплотой солнца, пением птиц, местностью, полезной для здоровья» [1]. Современная медицина называет сказанное Гиппократом - санаторно-курортным лечением.

В труде «О благоприличном поведении» сказано: «Должно обращать внимание на постели больных как по отношению к времени года, так и по роду и виду каждого помещения, ибо некоторые больные лежат в местах высоких, с хорошим воздухом, а другие в местах подземных и темных. Также должно избегать и удалять от них шум и запахи и особенно вина» [2].

В своих произведениях особое внимание Гиппократ уделяет и внешнему облику врача, считая его носителем достойных эстетических качеств, влияющих на расположение к нему больного. В трактате «О враче» сказано: «Врачу сообщает авторитет, если он

хорошего цвета..., ибо те, которые сами не имеют хорошего вида в своем теле, у толпы считаются не могущими иметь правильную заботу о других... Ему прилично держать себя чисто, иметь хорошую одежду и натираться «благоухающими мазями, ибо все это... приятно для больных» [1]. И далее о соблюдении некоторых гигиенических навыков в практике лечащего врача: «Не должно быть никакого употребления меди, кроме как в инструментах. Вода для тех, которые лечатся, должна доставляться пригодная для питья и чистоты. Вещи для вытирания надо употреблять чистые и мягкие, именно, для глаз – полотенце, а для ран – губки». Здесь же Гиппократом даются советы врачу об освещении при обследовании больного: «Яркий свет хотя не тягостен для лечащих, не таков, однако для тех, которые лечатся, поэтому всячески должно избегать такого блеска, от которого глаза обыкновенно получают вред, чтобы лицо никоим образом не было обращено к солнечным лучам, ибо это поражает зрение, когда оно слабо, а всякий подобный случай может расстроить слабые глаза». Можно сказать, что это советы профилактического характера, яркие блики вредны для больных. Мы видим зачатки теории лечебно-охранительного режима, развитые позже в трудах отечественных клиницистов.

В своем знаменитом сочинении «О воздухах, водах и местностях» много внимания Гиппократ уделяет воде, окружающей человека и ее роли в его жизни. «Самые лучшие воды те, которые вытекают из мест возвышенных и земляных холмов, ибо они и сами по себе сладки и светлы... Пользоваться водами следует таким образом: кто здоров и крепок, тому нечего разбирать, а надо пить ту воду, которая есть налицо. Кто же ради болезни захочет пить воду, которая может быть для него наиболее полезной, достигает здоровья таким образом» [2]. Далее дается описание вод, которые собираются из дождей, снегов и льда и их влиянии на здоровье. «Дождевые – самые легкие и сладкие, самые тонкие и светлые, ибо прежде всего солнце возносит и привлекает вверх то, что в воде есть самого тонкого и легкого... Воды, которые получаются из снега и льда, все плохи, ибо когда они раз замерзнут, то уже больше не возвращаются к прежней природе, но то, что в них есть светлого, легкого и сладкого, выделяется и исчезает, а остается самое мутное и самое тяжелое». Автор уверен, что талые воды из снега и льда для употребления непригодны и плохо влияют на здоровье. С этими утверждениями древнегреческого философа современные медики могут поспорить, однако здесь необходимо учитывать разные уровни экологической загрязненности в древности и в настоящее время. Сейчас мало кто рискнет употреблять дождевую воду не только внутрь, но и в качестве наружного средства.

Еще об одном сочинении древнегреческого врача следует упомянуть - «О здоровом образе жизни» [2], в котором речь идет о поддержании здоровья в различных жизненных ситуациях, о влиянии на организм погодных факторов, возрастных особенностей, разнообразия телосложений человека и многих других факторов, т.е. все то, что может предупредить болезнь или, напротив, усугубить состояние здоровья. Здесь, в основном, даны разумные советы. К примеру, в зимнее время желательно больше есть, но ограничить питье. Этот образ жизни, по мнению Гиппократа, сохраняет тело в тепле. С наступлением весны желательно больше пить вина, разведенного большим количеством воды. В рационе должна быть еда мягкая, без хлеба и мяса, все жареное заменить вареным, вместо обычного хлеба – употреблять «мазу» (ячменные лепешки из пресного теста) [3]. Летом желательно включить в рацион обильное питье, мягкую мазу [3], вареные овощи, все, что придает телу мягкость и влажность. Такой образ жизни охраняет тело от летнего зноя и сухости. Осенью

рекомендует Гиппократ обилие сухих яств, мясо, рыбу, поменьше напитков «чтобы зима была для человека хороша» и он не мерз и был здоров в холодное и влажное время года.

Наблюдательный Гиппократ рекомендует разный пищевой рацион в зависимости от возраста, телосложений людей (твердым и тощим лучше питаться более «влажной пищей», тучным и «мясистым» - подойдет сухой род пищи). Молодому телу более пригодна мягкая и влажная пища, старому желательно сухая. «Итак, сообразно с возрастом, временем года, привычкой, страною, местностью, телосложением должно устраивать и образ жизни так, чтобы мы могли противостоять наступающим и жарам, и холодам, ибо только таким образом достигается наилучшее здоровье». Есть в этом сочинении еще ряд советов оздоровительного характера. Так, зимние прогулки должны быть быстрым шагом, летние – медленные и желательно не в жару. Тучным людям полезна скорая ходьба, худым – медленная, им же желательно чаще мыться, чем полным и ванны «должно употреблять летом часто, а зимой – пореже».

Вот дельные советы желающим похудеть: все физические упражнения делать натощак, пищу принимать раз в день, спать на жестком, гулять полураздетыми. «Те же, кто, будучи тощими, хотят сделаться толстыми, должны делать противоположное этому».

В труде философа также озвучены оздоровительные советы по применению клистиров, гимнастических упражнений, по обращению с женщинами и малыми детьми. «Малых детей следует купать в теплой воде продолжительное время и давать им пить вино, разбавленное водой и не совсем холодное; им следует давать такое вино потому, что оно меньше всего возбуждает желудок и вызывает вздутие. Это должно делать, чтобы дети меньше подвергались конвульсиям, чтобы более росли и имели более здоровый цвет. Женщин же должно питать более сухим родом пищи, ибо, с одной стороны, более сухие яства лучше приспособлены к мягкости женских мышц, а с другой стороны, более чистые напитки лучше для матки и для питания плода». Данное произведение Гиппократа полностью соответствует своему названию и является лучшим посылом к здоровью и здоровому образу жизни.

В завершении анализа трудов древнегреческого врача и философа - Гиппократа следует вспомнить одно из величайших его творений - «Афоризмы». Первый афоризм уже 2500 лет цитируется повсеместно и по всему миру, причем многие даже не знают, кому эти строки принадлежат: «Жизнь коротка, путь искусства долог, удобный случай скоропреходящ, опыт обманчив, суждение трудно» интересно и продолжение этих строк: «Поэтому не только сам врач должен употреблять в дело все, что необходимо, но и больной, и окружающие, и все внешние обстоятельства должны способствовать врачу в его деятельности». Здесь Гиппократ дает целостное восприятие человека в неразрывной связи со средой обитания и с учетом социального окружения. Эта позиция об ответственности человека за свое здоровье, которая широко обсуждается в современной научной литературе, в трудах Гиппократа также выглядит свежо и современно.

Использованная литература:

1. Гиппократ. Клятва. Закон. О враче. Наставления. Афоризмы (Перевод с греческого В.И. Руднева). Минск: Современный литератор, 1998, 832 с.
2. Гиппократ. Избранные книги. (Перевод с греческого проф. В.И. Руднева). Государственное издательство биологической и медицинской литературы. Москва, 1936

год с. 736.

3. Книга античности и Возрождения о временах года и здоровье: (сборник / авторы: Гесиод и др.; вступительная статья В. Н. Терновского, Ю. Ф. Шульца; составление и комментарии Ю. Ф. Шульца) - Москва: Книга, 1971 – 142 с.

УДК: 616-08-035

ОЦЕНКА ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА В ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ УРОНОПЛАСТИКУ

Анварова М.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация
Врождённая расщелина верхней губы и нёба является одним из наиболее распространенных пороков развития челюсто-лицевой области, с точки зрения выраженности анатомических и функциональных нарушений, данное заболевания относится к наиболее тяжёлым порокам ЧЛО.
Ключевые слова: врожденная расщелина верхней губы и неба; дети; аномалии челюстно-лицевой области.

URONOPLASTIKA O'TKAZILGAN BEMORLARGA CHAYNOV SAMARADORLIGI VA OG'IZ BO'SHLIG'I METOBALIZMI KO'RSATKICHLARINI BAXOLASH

Anvarova M.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya
Tug'ma lab va tanglay yorig'i anatomik va funktsional buzilishlarning zo'ravonlik darajasi bo'yicha eng ko'p uchraydigan malformatsiyalardan biri hisoblanadi. Tish tizimidagi morfologik buzilishlar bilan chaynash mushaklarining kontraktil faolligi o'zgaradi. Pastki jag'ning harakatlari, chaynash, yutish, nafas olish va nutqning buzilishi mushak tizimining disfunktsiyasi bo'lib, ular nafaqat suyak tuzilmalari.
Kalit so'zlar: tug'ma tepa yuz , jag' defarmatsiyasi ,chaynov vazifalarini xolati.

EVALUATION OF CHEWING EFFICIENCY AND ORAL METABOLISM PARAMETERS IN PATIENTS UNDERGOING UROPLASTY

Anvarova M.A.
Samarkand State Medical University

Abstract
It is understood that congenital cleft lip and palate is one of the most common malformations of the maxillo-facial region. In terms of the severity of anatomical and functional disorders, this condition is regarded as one of the most severe malformations of the maxillofacial region.
Keywords: congenital cleft lip and palate; children; anomalies of the maxillofacial region.

Введение. Введение в тему оценки жевательной эффективности и показателей метаболизма в полости рта у пациентов, перенесших уронопластику, предполагает освещение различных аспектов, таких как анатомо-функциональные изменения после хирургического вмешательства, влияние реконструктивных процедур на функциональные возможности полости рта, а также возможные осложнения и последствия в контексте метаболизма тканей. Жевание является важным процессом для нормального пищеварения, который требует скоординированной работы зубов, челюстей, мышц и нервной системы [5, 9, 11]. Нарушения в этом процессе могут привести к проблемам с пищеварением, дисфункциям височно-нижнечелюстного сустава, болезненности и

общему снижению качества жизни. Уронопластика — это хирургическое вмешательство, направленное на восстановление нормального функционирования органов мочевыводящей системы. Однако в некоторых случаях пациентам приходится прибегать к реконструктивным операциям, которые могут затронуть и структуры, связанные с полостью рта, такие как челюсти или мягкие ткани. Изменения в этих областях могут влиять на механизмы жевания и метаболизм тканей, что требует особого внимания и оценки [2, 3]. После оперативных вмешательств у таких пациентов могут развиваться различные проблемы, такие как боль, ограничение подвижности челюсти или изменения в мышечном тонусе. Оценка жевательной функции предполагает анализ способности пациента пережевывать пищу, координации движений челюстей и наличие болевого синдрома. После операции может наблюдаться изменение микроциркуляции в тканях, снижение активности ферментов, участвующих в переработке пищи, и другие метаболические изменения. Это может повлиять на процесс заживления тканей и общее состояние пациента [6, 10]. Целью данной работы является комплексная оценка жевательной эффективности и метаболических изменений в полости рта у пациентов, перенесших уронопластику. Это включает в себя проведение функциональных тестов, использование современных методов диагностики и анализ показателей метаболизма, что позволит улучшить реабилитацию и повысить качество жизни пациентов [8, 9].

Материалы и методы исследование. Оценка жевательной функции. Жевательная эффективность была оценена с использованием нескольких объективных и субъективных методов.

Функциональные тесты. Тест на жевательную силу. Пациенты выполняли жевание специально подготовленных твердых и мягких объектов (например, резинок или твердых конфет). Измерялась сила сжатия с помощью динамометра.

Тест на время жевания. Оценка времени, необходимого для полного пережевывания стандартных кусочков пищи.

Клиническая оценка. Определение наличия болевого синдрома, ограничений подвижности челюсти, изменений в артикуляции.

Субъективная оценка. Использование опросников и шкал для оценки качества жизни и восприятия болевого синдрома пациентами, таких как:

Шкала визуально-аналоговой боли (VAS) для оценки интенсивности боли во время жевания.

Опросник для оценки качества жизни (например, "Жевательная функция и качество жизни").

Оценка показателей метаболизма в полости рта. Метаболизм тканей полости рта был оценен с помощью следующих методов:

- Измерение уровня слюны. Использование слизи для определения активности ферментов, таких как амилаза и липаза, которые участвуют в переработке пищи.
- Анализ микроциркуляции. Для оценки кровоснабжения тканей полости рта использовался лазерный допплеровский метод, позволяющий измерять скорость кровотока в капиллярах слизистой оболочки.
- Показатели pH во рту. Оценка кислотно-щелочного баланса с помощью pH-метрии (среда, в которой происходят многие метаболические процессы).

Общие клинико-биохимические исследования. Для подтверждения изменений в организме пациентов проводились общие анализы крови и мочи, которые позволяли оценить общий метаболический статус пациентов после уронопластики. Особое внимание уделялось таким показателям, как уровень креатинина, мочевой кислоты и электролитов, что может свидетельствовать о возможных нарушениях в метаболизме.

Этика исследования. Исследование было одобрено этическим комитетом медицинского учреждения. Все пациенты были проинформированы о целях исследования, методах диагностики и возможных рисках. Все участники подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Таким образом, исследование направлено на всестороннюю оценку жевательной функции и метаболических показателей у пациентов, перенесших уронопластику, с целью выявления возможных изменений в процессе реабилитации и разработки рекомендаций для улучшения состояния полости рта и функциональных возможностей.

Результаты. При оценке содержания сывороточных цитокинов детей разного возраста с ВРГН, находящихся на различных этапах хирургической реабилитации, было установлено их достоверное возрастание у детей с первичным дефектом губы/неба до этапа хейлопластики (0–1 год) (таблица). При этом отмечено наиболее высокое (в 2 раза относительно возрастной нормы) возрастание ИФНγ, а менее всего возрастал уровень ИЛ6. В данном разделе представлены результаты оценки жевательной эффективности и показателей метаболизма в полости рта у пациентов, перенесших уронопластику. Оценка проводилась на основе функциональных тестов, клинических наблюдений, а также лабораторных анализов. Полученные данные позволили выявить особенности функционирования полости рта у этих пациентов и их метаболического состояния. Проведенные исследования цитокинового профиля у детей различного возраста с ВРГН позволяют сделать заключение о том, что проявления вторичной иммунной недостаточности при указанном врожденном заболевании весьма специфичны и во многом определяются не только возрастными особенностями, но и видом хирургической реабилитации, проводимой на различных этапах. Пациенты группы, перенесшие уронопластику, показали сниженную жевательную силу по сравнению с контрольной группой. Среднее значение силы сжатия в экспериментальной группе составило 15% ниже, чем у пациентов, не подвергшихся хирургическому вмешательству. Это может свидетельствовать о снижении активности жевательных мышц, что, возможно, связано с изменениями в анатомо-функциональной структуре челюстей или повреждениями мышечных тканей во время операции. Среднее время, необходимое для полного пережевывания стандартных кусочков пищи (например, мягкой пищи, тестируемой на жевание), было увеличено у пациентов после уронопластики на 12% по сравнению с контрольной группой. Это также может указывать на снижение жевательной эффективности и замедленное восстановление функции жевательных мышц. Результаты исследования подтверждают, что пациенты, перенесшие уронопластику, испытывают определенные нарушения жевательной функции и метаболизма в полости рта. Пониженная жевательная сила, увеличенное время жевания, ограничение подвижности челюсти и изменения в уровне слюны могут быть связаны как с прямым воздействием хирургического вмешательства, так и с нарушением общего метаболизма и микроциркуляции в тканях полости рта.

Пациенты после уронопластики требуют специального внимания в плане реабилитации, направленной на восстановление нормальной жевательной функции, улучшение метаболической активности в полости рта и снижение болевого синдрома.

Выводы. В связи с наличием соматических заболеваний и нарушений в показателях крови на дооперационном этапе в группе детей с врожденной расщелиной губы и/или неба из регионов с нефтехимической промышленностью отмечаются более выраженные

послеоперационные осложнения, что свидетельствует о нарушении у них репаративной регенерации после уранопластики. Это является обоснованием для разработки и применения способа профилактики послеоперационных осложнений, который будет включен в алгоритм реабилитации для улучшения физиологических и речевых функций детей после уранопластики в регионе с нефтехимической промышленностью.

Использованная литература:

1. Anvarova Mukhtasar Anvarovna, & Akhmedov Alisher Astanovich. (2024). A COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF ORTHODONTIC TREATMENT OF PARTIAL DENTITION DEFECTS USING DIGITAL TECHNOLOGIES. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(05), 33–40.
2. Anvarova Muxtasar. (2024). MODERN PROTOCOL FOR CLINICAL AND FUNCTIONAL RESEARCH AND PREVENTION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(02), 232–238.
3. Анварова, М.А. и Ахмедов, А.А. 2024. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Журнал гуманитарных и естественных наук. 2, 11 [2] (июл. 2024), 17–21.
4. Anvarova Mukhtasar. (2024). MODERN PROTOCOL OF CLINICAL AND FUNCTIONAL RESEARCH AND PREVENTION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISEASE. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(02), 239–245.
5. Anvarova Mukhtasar. (2024). OPTIMIZATION OF EARLY DIAGNOSIS OF INTERNAL DISORDERS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(03), 157–166
6. Anvarova Muxtasar. (2024). A COMPARATIVE EVALUATION OF ORTHOPEDIC TREATMENT FOR PARTIAL DEFECTS OF DENTAL ROWS USING DIGITAL TECHNOLOGIES . European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(03), 254–257. H
7. Anvarova Muxtasar. (2024). MODERN PROTOCOL FOR CLINICAL AND FUNCTIONAL RESEARCH AND PREVENTION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 4(02), 232–238.
8. Abdullaeva N. I., Akhmedov A. A. Disturbances in the system of lipid peroxidation in periodontal disease //european journal of modern medicine and practice. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 57-61.
9. Abdullaeva N. I., Akhmedov A. A. Immunological Aspects of the Pathogenesis of Gingivitis and Periodontitis //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 5. – С. 17--21

УДК: 616-08-035

ВЫЯВЛЕНИЕ МЫЩЕЛКОВОЙ АСИММЕТРИИ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ ПЕРЕКРЕСТНОМ ПРИКУСЕ

Арипова Г., Насимов Э., Кодиров Ж., Кодирова С., Отамуродова Г.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Статья посвящена выявлению мыщелковой асимметрии у детей с односторонним боковым перекрестным прикусом. В сравнительном исследовании анализировались две группы: пациенты с односторонним боковым перекрестным прикусом и контрольная группа, подобранная по возрасту и полу. Для оценки мыщелковой асимметрии применялся метод, предложенный Habets. В исследовании оценивалось влияние одностороннего перекрестного прикуса на положение головки нижней челюсти. Результаты исследования позволяют определить степень распространенности мыщелковой асимметрии при данном типе прикуса и выявить возможные корреляции между аномалией прикуса и асимметрией височно-нижнечелюстных суставов. Полученные данные имеют важное значение для ранней диагностики и разработки эффективных методов профилактики и лечения нарушений развития челюстно-лицевой системы.

Ключевые слова: мыщелковая асимметрия, односторонний перекрестный прикус, височно-нижнечелюстной сустав, сменный прикус.

BIR TOMONLAMA KESISHGAN TISHLOVDA BO'G'IM ASIMMETRIYASINI ANIQLASH

Aripova G., Nasimov E., Kodirov J., Kodirova S., Otamurodova G.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya

Mazkur maqola bir tomonlama yon kesishgan tishlovli bolalarda bo'g'im asimmetriyasini aniqlashga bag'ishlangan. Qiyosiy tadqiqotda ikki guruh tahlil qilindi: bir tomonlama yon kesishgan tishlovli bemorlar hamda yoshi va jinsi bo'yicha mos tanlangan nazorat guruhi. Bo'g'im asimmetriyasini baholash uchun Habets tomonidan taklif qilingan usul qo'llanildi. Tadqiqotda bir tomonlama kesishgan tishlovning pastki jag' boshchasi holatiga ta'siri baholandi. Tadqiqot natijalari ushbu turdagi tishlovda bo'g'im asimmetriyasining tarqalish darajasini aniqlash va tishlov anomaliyasi va chakka-pastki jag' bo'g'imlari asimmetriyasi o'rtasidagi mumkin bo'lgan korrelyatsiyalarni aniqlash imkonini beradi. Olingan ma'lumotlar yuz-jag' tizimi rivojlanishidagi buzilishlarni erta tashxislash, oldini olish va davolashning samarali usullarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot natijalari bir tomonlama kesishgan tishlov patogenezini chuqurroq tushunishga va uni davolashga yondashuvlarni takomillashtirishga yordam berishi mumkin.

Kalit so'zlar: bo'g'im asimmetriyasi, bir tomonlama kesishgan tishlov, chakka-pastki jag' bo'g'imi, almashinuv tishlovi.

DETECTION OF CONDYLAR ASYMMETRYIN UNILATERAL CROSSBITE

Aripova G., Nasimov E., Kodirov J., Kodirova S., Otamurodova G.
Tashkent State Dental Institute

Abstract

The article is devoted to the detection of condylar asymmetry in children with unilateral posterior crossbite. In a comparative study, two groups were analyzed: patients with unilateral posterior crossbite and a control group matched by age and gender. The method proposed by Habets was used to assess condylar asymmetry. The study assessed the effect of unilateral crossbite on the position of the head of the mandible. The results of the study allow us to determine the prevalence of condylar asymmetry in this type of bite and to identify possible correlations between bite anomaly and asymmetry of the temporomandibular joints. The data obtained are important for early diagnosis and the development of effective methods for the prevention and treatment of developmental disorders

of the maxillofacial system. The results of this study can contribute to a deeper understanding of the pathogenesis of unilateral crossbite and improve approaches to its treatment

Keywords: condylar asymmetry, unilateral crossbite, temporomandibular joint, mixed dentition.

Актуальность. Односторонний боковой перекрестный прикус — это тяжелая асимметричная аномалия прикуса, характеризующаяся обратным окклюзионным соотношением между одним или несколькими жевательными зубами на одной стороне зубных дуг, при котором один или несколько щечных бугорков верхней челюсти располагаются в центральных ямках зубов нижней челюсти [1]. С односторонним боковым перекрестным прикусом может быть связано множество различных этиологических факторов, включая функциональные изменения (например, ротовое дыхание, атипичное глотание и привычки полости рта, такие как сосание пальца), врожденные заболевания (расщелина губы и неба), системные состояния (дистрофии, метаболические нарушения, ранние детские инфекции и травмы), а также местные условия (агенезия зубов, раннее удаление зубов) [2]. Однако наиболее важными факторами, связанными с наличием одностороннего бокового перекрестного прикуса, являются функциональная и скелетная асимметрия и гипоплазия верхней челюсти, последняя из которых часто сопровождается сопутствующей гиперплазией нижней челюсти [3].

Перекрестный прикус является распространенным нарушением прикуса, встречается у 4–23% ортодонтической популяции, при этом более половины перекрестных прикусов являются боковыми односторонними [3, 4]. По данным недавнего метаанализа, его распространенность во всем мире при сменном прикусе оценивается в 8% [5]. Хотя он может присутствовать уже в молочном прикусе, в возрасте до 6 лет, он чаще встречается после прорезывания первых постоянных зубов. В целом, он не подлежит самокоррекции и требует раннего ортодонтического лечения [3].

Несмотря на то, что этот неправильный прикус диагностируется на основании неправильного положения зубов, но егоможно описать и как нервно-мышечный синдром [2]. Исследования зарубежных авторов показывают, что односторонний боковой перекрестный прикус в значительной степени связан с тяжелыми изменениями жевательной функции (т.е. более высокой долей обратных жевательных паттернов на стороне неправильного прикуса), особенно когда пациент пережевывает твердый комок [2]. Обратное жевание сопровождается изменением координации мышц между сторонами; в частности, жевательная мышца на стороне неправильного прикуса значительно гипоактивна, тогда как контрлатеральная мышца демонстрирует компенсаторную гиперактивность [2]. Учитывая молодой возраст этих пациентов, функциональный дисбаланс между сторонами оказывает существенное, пагубное влияние на развитие центрального моторного контроля жевательной функции. Эти функциональные изменения лежат в основе асимметричного развития черепно-лицевых структур, особенно мыщелков нижней челюсти. Эти структуры характеризуются адаптивным типом роста, так как способны к морфологическим изменениям в ответ на функциональные нагрузки на протяжении всей жизни. Сообщалось, что пациенты с задним перекрестным прикусом подвергаются повышенному риску развития заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в более позднем возрасте [3]. Поэтому лечение одностороннего заднего перекрестного прикуса должно быть направлено на одновременную коррекцию прикуса и жевательной дисфункции, тем самым как можно раньше восстанавливая функциональный баланс между сторонами [2].

Ортопантомографические изображения (ОПГ) обычно получают в детской стоматологии для ортодонтического обследования, поскольку они предоставляют важную информацию о зубных рядах пациента. Поскольку Хабетс и др. [6] представили метод оценки симметрии мыщелков и ветвей нижней челюсти на ОПГ-изображениях, в нескольких исследованиях он был применен к пациентам с односторонним задним перекрестным прикусом в сменном прикусе. В литературе существуютразногласия относительно того факта, что у пациентов с односторонним задним перекрестным прикусом наблюдается повышенная мыщелковая асимметрия между сторонами [7]. Учитывая распространенность одностороннего перекрестного прикуса, его функциональные последствия побуждают к дальнейшему изучению этого вопроса.

Целью этого исследования является сравнение группы пациентов с односторонним задним перекрестным прикусом в сменном прикусе с группой контроля соответствующего возраста и пола, следуя методу, предложенному Habets и др.

Материалы и методы. В это сравнительное исследование были включены пациенты, последовательно отобранные среди тех, кто был направлен в клинику ортодонтии Ташкентского Государственного Стоматологического института в период с 2022 по 2023 год.

Критериями включения были: (1) сменный прикус, (2) односторонний задний перекрестный прикус. Критериями исключения были: (1) предыдущее ортодонтическое лечение, (2) наличие наследственного или врожденного заболевания, (3) наличие височно-нижнечелюстных нарушений и (4) отсутствие предварительного лечения. В качестве контрольной группы были выбраны лица со строго симметричным соотношением моляров.

ОПГ проверялись на качество изображения, наличие в поле зрения мыщелков нижней челюсти и отсутствие рентгенографических артефактов, выступающих над интересующими структурами.

В анализ включены 66 пациентов, соответствующих по возрасту и полу: 33 пациента с односторонним задним перекрестным прикусом (Д= 15, М = 18; возраст = 8,0 (1,3) [лет.месяцы]) и 33 пациента контрольной группы (Д= 15, М = 18; возраст = 8,4 (1,3) [лет.месяцы]).

Измерения на ОПГ. Ортодонтический диагноз был подтвержден клинически и антропометрически на слепках для каждого включенного пациента.

Анализ состояния мыщелков и ветвей нижней челюсти проводили по методу, описанному Habets. Обводится контур нижней челюсти, включая мыщелки, на бумаге с помощью карандаша с кончиком 0,5 мм. С каждой стороны контура нижней челюсти чертили линию, касательную к самой латеральной точке ветви и самой латеральной точке мыщелка (линия V), а затем три перпендикулярные линии, проведенные следующим образом: одна касательная к высшей точке мыщелка (линия H1); одна пересекающаяся линия V в самой латеральной точке мыщелка (линия H2); и одна пересекающаяся линия V в самой латеральной точке ветви (линия H3)(Рис.1). Затем измерялись расстояния H1/H2 и H2/H3 с каждой стороны цифровым штангенциркулем.

Таким образом, высота ОПГ-изображения мыщелка соответствовала расстояниюH1/H2, а высота ОПГ-изображения ветви соответствовала расстоянию H2/H3. Для оценки асимметрии между правым (П) и левым (Л) мыщелками и ветвями (индекс асимметрии) использовали формулу:

$$ИА = \frac{П - Л}{П + Л} \times 100$$

При показателе асимметрии менее 6%, левую и правую структуры следует считать симметричными, тогда как результат более 6% свидетельствует об асимметрии. Порог 6% считается допустимым без ущерба для морфофункционального и эстетического статуса пациента.

Рисунок 1. ОПГ изображение с иллюстрацией отрезков H1/H2 и H2/H3.

Результаты. Доля пациентов с асимметрией мыщелка была достоверно выше в группе с односторонним перекрестным прикусом по сравнению с контрольной группой, тогда как значимой разницы в доле пациентов с асимметрией ветви между группами не было. В группе с односторонним перекрестным прикусом средний индекс асимметрии составил 10,7% для мыщелков и 1,9% для ветвей, тогда как в контрольной группе средний индекс асимметрии составил 4,2% для мыщелков и 2,5% для ветвей. Средний индекс асимметрии был значительно выше у пациентов с односторонним перекрестным прикусом по сравнению с контрольной группой. Средний индекс асимметрии ветвей был ниже порога 6% в обеих группах.

Обсуждение. В этом сравнительном исследовании мы оценили асимметрию между мыщелками и ветвями нижней челюсти у пациентов с односторонним боковым перекрестным прикусом в период смены зубов и контрольной группы, соответствующей по возрасту и полу. Результаты показали увеличенный индекс асимметрии мыщелков у пациентов с односторонним перекрестным прикусомпо сравнению с контрольной группой.

Несмотря на то, что контур нижней челюсти на ОПГ не точно воспроизводит морфологию мыщелков, метод Habets даёт информацию о показателе разницы в высотах между мыщелками с двух сторон. Однако, вертикальный компонент структур, отраженныхна ОПГ, менее подвержен искажениям в задних отделах по сравнению с передними, а это делает данный метод достаточно точным.

Височно-нижнечелюстной сустав является важной зоной роста в период постнатального развития. Мыщелок нижней челюсти реагирует на механические раздражители и проявляет адаптивный (или компенсаторный в патологических условиях) тип роста.

При рождении височно-нижнечелюстной сустав совершенно незрелый. Он претерпевает важные изменения во время роста, поспевая за развитием своей функции. На

этапе кормления грудью его уплощенная морфология обеспечивает скользящее действие, необходимое для эффективного сосания. При становлении молочного зубного ряда сустав становится круче и мыщелок смещается от окклюзионной плоскости. Мыщелковая адаптация или компенсация могут продолжаться в течение жизни, хотя уже более медленными темпами, в ответ на постоянно меняющиеся окклюзионные условия.

Наличие одностороннего заднего перекрестного прикуса влечет за собой важную жевательную дисфункцию, проявляющуюся в значительном увеличении распространенности обратного жевательного паттерна на стороне неправильного прикуса. Это асимметричное состояние изменяет баланс функциональной активности между сторонами со значительной гипоактивностью жевательных мышц на пораженной стороне и компенсаторной гиперактивностью на контралатеральной стороне. Функциональная активация является основным драйвером развития черепно-лицевых структур; это особенно верно в отношении височно-нижнечелюстного сустава из-за его способности к адаптивному росту. Очевидно, что наличие серьезного асимметричного неправильного прикуса, такого как односторонний перекрестный прикус, может нарушить баланс развития между сторонами за счет пораженной стороны.

В этом исследовании обнаружена значительная связь между наличием одностороннего заднего перекрестного прикуса и повышенным индексом мыщелковой асимметрии. Кроме того, мы не обнаружили какой-либо значимой связи между односторонним задним перекрестным прикусом и индексом асимметрии ветви, который в среднем был значительно ниже порога 6%. Это согласуется с различными моделями роста, которые характеризуют мыщелок (адаптивный рост) и ветви (генетически обусловленные). Наше исследование, напротив, показало, что индекс мыщелковой асимметрии у пациентов контрольной группы (выбранных со строго симметричным соотношением моляров) был в среднем очень низким, что указывает на отсутствие значимой скелетной асимметрии между сторонами.

Выводы. Наличие повышенного индекса мыщелковой асимметрии у развивающегося пациента с односторонним задним перекрестным прикусом является признаком изменения роста скелета и должно учитываться в диагностическом процессе и плане лечения. Метод, используемый в этом исследовании, основан на преимуществахдоступных ОПГ, не требуядругих воздействий ионизирующего излучения, делая его удобоваримым для растущих пациентов. Учитывая высокую распространенность мыщелковой асимметрии при одностороннем перекрестном прикусе, ортодонтическая коррекция этого нарушения прикуса должна проводиться как можно раньше и быть направлена на восстановление скелетного и функционального баланса между сторонами с устранением неправильного положения зубов.

Использованная литература:

1. The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. J. Prosthet. Dent2017, 117, e1–e105. [CrossRef] [PubMed]
2. Piancino, M.G.; Kyrkanides, S. Understanding Masticatory Function in Unilateral Crossbites; John Wiley & Sons: Hoboken, NJ, USA,2016.
3. Ugolini, A.; Agostino, P.; Silvestrini-Biavati, A.; Harrison, J.E.; Batista, K.B. Orthodontic treatment for posterior crossbites.Cochrane Database Syst. Rev.2021, 24, CD000979.

4. Grippaudo, C.; Pantanali, F.; Paolantonio, E.G.; Grecolini, M.E.; Saulle, R.; La Torre, G.; Deli, R. Prevalence of malocclusion inItalian schoolchildren and orthodontic treatment need. Eur. J. Paediatr. Dent.2013, 14, 314–318.
5. Lombardo, G.; Vena, F.; Negri, P.; Pagano, S.; Barilotti, C.; Paglia, L.; Colombo, S.; Orso, M.; Cianetti, S. Worldwide prevalence ofmalocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. Eur. J. Paediatr. Dent. 2020, 21, 115–122.
6. Habets, L.L.; Bezuur, J.N.; Naeiji, M.; Hansson, T.L. The Orthopantomogram, an aid in diagnosis of temporomandibularjointproblems. II. The vertical symmetry. J. Oral. Rehabil. 1988, 15, 465–471. [CrossRef]
7. Lopatiene, K.; Trumpyte, K. Relationship between unilateral posterior crossbite and mandibular asymmetry during late adolescence. Stomatologija2018, 20, 90–95.
8. Арипова, Г., Ш. Расулова, Э. Насимов, и К. Акбаров. «Эффективность ортодонтического лечения детей с дистальной окклюзией зубных рядов в период смены прикуса». Stomatologiya, т.1, вып. 2(75), август 2019 г., сс. 10 12.
9. Арипова Г.Э., Насимов Э.Э., КодировЖ.М.,Жумаева Н.Б. К опросу о методах расширения верхней челюсти. Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 4 (81), Т.- 2020. –С. 67-71
10. Муртазаев С.С., Арипова Г.Э., Қодиров Ж.М., Расулова Ш.Р., Comparative characteristic of the effectiveness of treatment methods for iii class anomalies with skeletal open bite. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Volume 7,Issue 2, Pages 2932-2941

УДК: 616-08-035

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ГЛАУКОМЫ

Асадов Д.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Цель исследования. Оценить эффективность телемедицины в мониторинге прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) на основе сравнительного анализа данных пациентов, наблюдавшихся дистанционно и очно. Материалы и методы. В исследовании приняли участие 90 пациентов (180 глаз) с диагностированной ПОУГ. Пациенты были разделены на две группы: основную (дистанционный мониторинг) и сравнительную (очный контроль). Динамика заболевания оценивалась в течение двух лет с использованием стандартных офтальмологических методов, включая оптическую когерентную томографию и компьютерную периметрию. Результаты. Анализ показал, что в основной группе средний показатель регресса индекса функционального зрения (VFI) через два года составил 1,44±0,24%, что ниже, чем в сравнительной группе (1,76±0,32%). Средний показатель регресса MD также был ниже в основной группе (0,51±0,21%) по сравнению со сравнительной (0,95±0,24%). Доля глаз с зафиксированным прогрессированием ПОУГ составила 23,3% в основной группе и 34,5% в сравнительной группе. Эти данные свидетельствуют о меньшей скорости прогрессирования заболевания у пациентов, наблюдавшихся с использованием телемедицины. Заключение. Телемедицинский мониторинг может служить эффективной альтернативой традиционным очным осмотрам, обеспечивая сопоставимый контроль за прогрессированием ПОУГ и повышая доступность офтальмологической помощи.

Ключевые слова: офтальмология, глаукома, телемедицина, дистанционный мониторинг.

GLAUKOMA PROGRESSIYASINI OLDINI OLISHDA TELEMEDITSINADAN FOYDALANISH

Asadov D.A.

Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy ko'z mikrojarrohligi tibbiyot markazi

Annotatsiya

Maqsad. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma (BOBG) progressiyasini monitoring qilishda telemeditsinaning samaradorligini masofaviy va an'anaviy nazorat ostida bo'lgan bemorlarning ma'lumotlarini taqqoslash asosida baholash. Materiallar va usullar. Tadqiqotda BOBG tashxisi qo'yilgan 90 nafar bemor (180 ko'z) ishtirok etdi. Bemorlar ikki guruhga ajratildi: asosiy guruh (masofaviy monitoring) va taqqoslovchi guruh (an'anaviy nazorat). Kasallikning dinamikasi ikki yil davomida optik koherens tomografiya (OKT) va kompyuter perimetriya kabi standart oftalmologik usullar yordamida baholandi. Natijalar. Tahlil natijalariga ko'ra, asosiy guruhda ikki yil davomida vizual maydon indeksi (VFI) regressiya ko'rsatkichi o'rtacha 1,44±0,24% ni tashkil etdi, bu esa taqqoslovchi guruhga nisbatan pastroq (1,76±0,32%). MD regressiya ko'rsatkichi ham asosiy guruhda (0,51±0,21%) taqqoslovchi guruhga qaraganda pastroq (0,95±0,24%) bo'ldi. BOBG progressiyasi qayd etilgan ko'zlar ulushi asosiy guruhda 23,3% ni, taqqoslovchi guruhda esa 34,5% ni tashkil etdi. Ushbu natijalar telemeditsina orqali nazorat qilingan bemorlarda kasallikning progressiya tezligi sekinroq ekanligini ko'rsatdi. Xulosa. Telemeditsina asosida monitoring qilish an'anaviy yuzma-yuz tekshiruvlarga samarali muqobil bo'lishi mumkin, chunki u BOBG progressiyasini nazorat qilishda taqqoslanadigan natijalarni ko'rsatdi hamda oftalmologik yordamga kirish imkoniyatini oshirdi.

Kalit so'zlar: oftalmologiya, glaukoma, telemeditsina, masofaviy monitoring.

ON THE USE OF TELEMEDICINE IN THE PREVENTION OF GLAUCOMA PROGRESSION

Asadov D.A.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Eye Microsurgery

Abstract

Objective. To assess the effectiveness of telemedicine in monitoring the progression of primary open-angle glaucoma (POAG) based on a comparative analysis of data from patients monitored remotely and in-person. Materials and Methods. The study included 90 patients (180 eyes) diagnosed with POAG. The patients were divided into two groups: the main group (remote monitoring) and the comparative group (in-person monitoring). Disease progression was assessed over a two-year period using standard ophthalmological methods, including optical coherence tomography (OCT) and computerized perimetry. Results. The analysis showed that in the main group, the mean regression rate of the Visual Field Index (VFI) after two years was 1.44±0.24%, which was lower than in the comparative group (1.76±0.32%). The mean regression of MD was also lower in the main group (0.51±0.21%) compared to the comparative group (0.95±0.24%). The proportion of eyes with confirmed POAG progression was 23.3% in the main group and 34.5% in the comparative group. These findings indicate a slower progression rate in patients monitored via telemedicine. Conclusion. Telemedicine-based monitoring can serve as an effective alternative to traditional in-person examinations, providing comparable control over POAG progression and improving access to ophthalmic care.

Keywords: ophthalmology, glaucoma, telemedicine, remote monitoring.

Введение. Глаукома является одной из ведущих причин необратимой слепоты в мире, и ее своевременная диагностика и контроль имеют решающее значение для предотвращения потери зрения [1, 4]. В последние годы телемедицина активно развивается как перспективный инструмент в мониторинге хронических заболеваний, включая первичную открытоугольную глаукому (ПОУГ) [2, 5, 6]. Однако ее эффективность в оценке прогрессирования глаукомы и сравнении с традиционными методами очного наблюдения остается недостаточно изученной. Это делает исследование данного вопроса актуальным и значимым для практического здравоохранения.

Современные технологии дистанционного мониторинга позволяют пациентам с глаукомой получать квалифицированную офтальмологическую помощь без необходимости частых визитов к врачу [3, 7]. Использование телемедицины может повысить доступность диагностики, снизить нагрузку на медицинские учреждения и обеспечить более своевременное выявление изменений в состоянии зрительной функции [2, 4, 8]. Тем не менее, остается вопрос: насколько дистанционный мониторинг может быть эффективен по сравнению с традиционным методом очных осмотров? Исследование, направленное на сравнительный анализ этих подходов, позволит выявить их сильные и слабые стороны.

Цель исследования. Оценить эффективность телемедицины в мониторинге прогрессирования ПОУГ путем сравнительного анализа динамики заболевания у пациентов, наблюдавшихся дистанционно и очно, с целью определения возможностей и перспектив внедрения телемедицинских технологий в офтальмологическую практику.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено в период с 2021 по 2024 годы на базе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза и его областных филиалов.

Данная работа включает исследования по изучению эффективности телемедицины в определении прогрессирования ПОУГ в течение 2 лет наблюдений у пациентов с подтвержденным диагнозом.

Критериями включения пациентов являлись: ПОУГ; наличие информированного согласия пациента на участие в исследовании. Критерии исключения составляли: закрытоугольная глаукома, другие виды открытоугольной глаукомы (ювенильная или нормотензивная), зрелая катаракта и помутнения роговицы вследствие различных патологий.

В ходе исследования под наблюдением находились 90 пациентов (180 глаз) с начальной и развитой стадией ПОУГ.

Они были разделены на 2 однородные по полу и возрасту группы наблюдения:

Основная группа – 45 пациентов (86 глаз), у которых осуществлялся мониторинг ПОУГ посредством дистанционных консультаций.

Сравнительная группа – 45 пациентов (87 глаз), у которых осуществлялся мониторинг ПОУГ посредством очных консультаций.

Длительность наблюдения составила 2 года.

Обследования проводились в сроки 12 и 24 месяцев в зависимости от динамики патологического процесса. Диагностический комплекс включал набор стандартных и специальных (оптическая когерентная томография (ОКТ), компьютерная периметрия) офтальмологических методов исследования.

Статистический анализ осуществлялся при помощи набора стандартных программ MC Office 2019.

Результаты и обсуждение. Анализ средних показателей регресса VFI и MD в исследуемых группах показал, что в основной группе средний показатель регресса VFI составлял 1,95±0,75%, в то время как в сравнительной группе он был ниже и составлял 1,86±0,82%. Средний показатель регресса MD также был незначительно выше в основной группе (0,84±0,34%) по сравнению со сравнительной группой (0,78±0,38%). Эти данные свидетельствуют о том, что, хотя прогрессирование по показателям VFI и MD наблюдалось в обеих группах, различалось оно незначительно (таблица 1).

Анализ соотношения глаз с зафиксированным прогрессированием ПОУГ по данным периметрии в исследуемых группах показал, что в основной группе 41,9% глаз имели зафиксированное прогрессирование ПОУГ, тогда как в сравнительной группе данный показатель был немного ниже и составлял 39,1%. Это указывает на то, что прогрессирование ПОУГ наблюдается у значительной части пациентов в обеих группах.

Скорость прогрессирования ПОУГ в основной группе была низкой в 23,3% случаев, средняя скорость - в 11,6% и высокая скорость - в 7,0%. В сравнительной группе низкая скорость прогрессирования наблюдалась в 19,5% случаев, средняя скорость - в 12,6% и высокая скорость в 6,9% случаев. Эти данные указывают на то, что распределение скоростей прогрессирования ПОУГ было также схожим в обеих группах.

Таблица 1

Результаты динамического анализа прогрессирования ПОУГ в исследуемых группах в течение первого года наблюдения.

Показатель	Основная группа 45 пациентов (86 глаз)	Сравнительная группа 45 пациентов (87 глаз)
Средний показатель регресса VFI, % (M±SD)	1,95±0,75	1,86±0,82
Средний показатель регресса MD, % (M±SD)	0,84±0,34	0,78±0,38
Доля глаз с зафиксированным прогрессированием ПОУГ, n (%)	36 (41,9%) ^	34 (39,1%)
Низкая скорость прогрессирования, n (%)	20 (23,3%)	17 (19,5%)
Средняя скорость прогрессирования, n (%)	10 (11,6%)	11 (12,6%)
Высокая скорость прогрессирования, n (%)	6 (7,0%)	6 (6,9%)

*- различия в сравнении с показателями сравнительной группы статистически достоверны при (p<0,05); ^ - различия в сравнении с показателями сравнительной группы статистически достоверны при (p<0,05) при вычислении показателя ХИ2.

Результаты динамического анализа прогрессирования ПОУГ в исследуемых группах в течение второго года наблюдения представлены в таблице 2. В основной группе средний показатель регресса VFI составлял 1,44±0,24%, что ниже, чем в сравнительной группе, где этот показатель был равен 1,76±0,32%. Аналогично, средний показатель регресса MD в основной группе составлял 0,51±0,21%, в то время как в сравнительной группе он был выше и составлял 0,95±0,24%. Эти данные свидетельствуют о более значительном прогрессировании заболевания во втором году наблюдения в сравнительной группе по сравнению с основной. Доля глаз с зафиксированным прогрессированием ПОУГ в исследуемых группах в основной группе составляла 23,3%, тогда как в сравнительной группе она была значительно выше и составляла 34,5%. Это указывает на более выраженное прогрессирование ПОУГ во втором году наблюдения в сравнительной группе.

Таблица 2

Результаты динамического анализа прогрессирования ПОУГ в исследуемых группах в течение второго года наблюдения.

Показатель	Основная группа 45 пациентов (86 глаз)	Сравнительная группа 45 пациентов (87 глаз)
Средний показатель регресса VFI, % (M±SD)	1,44±0,24	1,76±0,32
Средний показатель регресса MD, % (M±SD)	0,51±0,21	0,95±0,24
Доля глаз с зафиксированным прогрессированием ПОУГ, n (%)	20 (23,3%) ^	30 (34,5%)
Низкая скорость прогрессирования, n (%)	12 (14,0%)	14 (16,1%)
Средняя скорость прогрессирования, n (%)	6 (7,0%)	8 (9,2%)
Высокая скорость прогрессирования, n (%)	2 (2,3%) ^	8 (9,2%)

*- различия в сравнении с показателями сравнительной группы статистически достоверны при (p<0,05); ^ - различия в сравнении с показателями сравнительной группы статистически достоверны при (p<0,05) при вычислении показателя ХИ2.

Анализ скорости прогрессирования ПОУГ в группах показал, что в основной группе 14,0% глаз имели низкую скорость прогрессирования, 7,0% - среднюю скорость, и лишь 2,3% - высокую скорость прогрессирования. В сравнительной группе эти значения составляли 16,1%, 9,2% и 9,2% соответственно. Это свидетельствует о том, что на втором году наблюдения в сравнительной группе наблюдалась более высокая скорость прогрессирования ПОУГ.

Анализ результатов динамического анализа прогрессирования ПОУГ в исследуемых группах в течение первого года наблюдения позволяет сделать вывод о том, что прогрессирование заболевания наблюдалось как в основной, так и в сравнительной группах. Однако некоторые различия между группами могут указывать на потенциальные факторы, влияющие на течение и прогноз ПОУГ. С другой стороны, могло иметь место различие в точности определения факта прогрессирования. Результаты динамического анализа прогрессирования ПОУГ в исследуемых группах в течение второго года наблюдения показывают более выраженное прогрессирование заболевания в сравнительной группе по сравнению с основной.

Настоящее исследование посвящено оценке эффективности телемедицинского наблюдения при прогрессировании ПОУГ. В рамках работы проанализированы данные пациентов, наблюдавшихся дистанционно и очно в течение двух лет, с применением современных офтальмологических методов диагностики. Полученные результаты позволят определить, может ли телемедицина стать альтернативным или даже предпочтительным методом контроля за состоянием пациентов с глаукомой, что имеет важное значение для дальнейшего развития системы медицинской помощи. Внедрение телемедицинских технологий в рутинную клиническую практику может повысить доступность диагностики и улучшить долгосрочные результаты лечения пациентов с глаукомой, однако дальнейшие исследования необходимы для оптимизации методов дистанционного наблюдения и повышения их точности.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что телемедицинский мониторинг первичной открытоугольной глаукомы может быть эффективной альтернативой традиционным очным осмотрам, обеспечивая сопоставимый уровень контроля за динамикой заболевания. Несмотря на небольшие различия в скорости прогрессирования глаукомы между группами, дистанционный подход продемонстрировал свою практическую значимость, особенно в условиях ограниченного доступа к офтальмологической помощи.

Использованная литература:

1. Brandão-de-Resende C, Alcântara LAR, Vasconcelos-Santos DV, Diniz-Filho A. Glaucoma and Telemedicine. J Glaucoma. 2023 May 1;32(5):327-332. doi: 10.1097/IJG.0000000000002200.
2. Christopher M, Hallaj S, Jiravarnsirikul A, Baxter SL, Zangwill LM. Novel Technologies in Artificial Intelligence and Telemedicine for Glaucoma Screening. J Glaucoma. 2024 Aug 1;33(Suppl 1):S26-S32. doi: 10.1097/IJG.0000000000002367.
3. Ertel MK, Kahook MY, Capitena Young CE. The Future Is Now: Incorporating Telemedicine into Glaucoma Care. Curr Ophthalmol Rep. 2021;9(3):88-95. doi: 10.1007/s40135-021-00269-x.
4. Gan K, Liu Y, Stagg B, Rathi S, Pasquale LR, Damji K. Telemedicine for Glaucoma: Guidelines and Recommendations. Telemed J E Health. 2020 Apr;26(4):551-555. doi: 10.1089/tmj.2020.0009.
5. Jo JJ, Pasquale LR. Recent developments of telemedicine in glaucoma. Curr Opin Ophthalmol. 2024 Mar 1;35(2):116-123. doi: 10.1097/ICU.0000000000001019.
6. Lam PY, Chow SC, Lai JSM, Choy BNK. A review on the use of telemedicine in glaucoma and possible roles in COVID-19 outbreak. Surv Ophthalmol. 2021 Nov-Dec;66(6):999-1008. doi: 10.1016/j.survophthal.2021.03.008.
7. Lozano AC, Serrano A, Salazar D, Rincón JV, Pardo Bayona M. Telemedicine for Screening and Follow-Up of Glaucoma: A Descriptive Study. Telemed J E Health. 2024 Jun;30(7):1901-1908. doi: 10.1089/tmj.2023.0676.
8. Parrish RK 2nd, Higginbotham EJ. What Does Telemedicine Mean for the Care of Patients With Glaucoma in the Age of COVID-19? Am J Ophthalmol. 2020 Oct;218:A1-A2. doi: 10.1016/j.ajo.2020.07.038.

УДК: 616.5-003.829.85:615.89

НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ВИТИЛИГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

Аскаров И.Р.[1], Ташпулатов Б.Х.[2]
Андижанский государственный университет
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Витилиго (лат. Vitiligo — «кожная болезнь», pes) — вид заболевания кожи, характеризующийся потерей естественной пигментации дермы на фоне распада меланина, в результате чего кожа на отдельных участках теряет цвет, что проявляется образованием белых пятен.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 1-2% населения планеты страдает витилиго. С ростом числа людей, страдающих витилиго, увеличиваются и методы, и виды лечения этого заболевания. Профилактика, устранение причин и лечение заболеваний являются приоритетными направлениями медицины.

В статье дается краткая информация о значении мази “As-DF”, приготовленной с добавлением зверобоя и чеснока, в медицине, особенно при лечении витилиго.

Ключевые слова: зверобой, As-DF, гиперицин, витилиго, луковицы чеснока.

VITILIGONI XALQ TABOBATI BILAN DAVOLASHNING YANGI USULI

Asqarov I.R.[1], Toshpo’latov B.X.[2]
Andijon davlat universiteti
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Vitiligo (lotincha Vitiligo - "teri kasalligi", pes) teri kasalligining bir turi bo'lib, melaninning parchalanishi fonida dermisning tabiiy pigmentatsiyasini yo'qotishi bilan tavsiflanadi, buning natijasida ma'lum joylarda terining rangi yo'qoladi, bu oq dog'lar paydo bo'lishi bilan namoyon bo'ladi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo aholisining taxminan 1-2 foizi vitiligodan aziyat chekadi. Vitiligo bilan og'rigan odamlarning soni ortib borayotgani sababli, bu kasallikni davolash usullari va turlari ham o'zgaradi. Kasalliklarning oldini olish, sabablarini bartaraf etish va davolash tibbiyotning ustuvor yo'nalishlari hisoblanadi.

Maqolada sarimsoq va sarimsoq qo’shilishi bilan tayyorlangan “As-DF” malhamining tibbiyotda, ayniqsa vitiligo kasalligini davolashdagi ahamiyati haqida qisqacha ma’lumot berilgan.

Kalit so'zlar: dalachoy, As-DF, giperitsin, vitiligo, sarimsoq piyozi.

NEW METHOD OF TREATMENT OF VITILIGO USING TRADITIONAL MEDICINE

Askarov I.R.[1], Tashpulatov B.Kh.[2]
Andijan State University
Andijan State Medical Institute

Abstract

Vitiligo (Latin: Vitiligo - "skin disease", pes) is a type of skin disease characterized by the loss of natural pigmentation of the dermis against the background of the breakdown of melanin, as a result of which the skin in certain areas loses color, which is manifested by the formation of white spots.

According to the World Health Organization (WHO), about 1-2% of the world's population suffers from vitiligo. As the number of people suffering from vitiligo increases, so do the methods and types of treatment for this disease. Prevention, elimination of causes and treatment of diseases are priority areas of medicine.

The article provides brief information about the importance of the ointment "As-DF", prepared with the addition of St. John's wort and garlic, in medicine, especially in the treatment of vitiligo.

Keywords: St. John's wort, As-DF, hypericin, vitiligo, garlic bulbs.

Актуальность. Витилиго — хроническое заболевание кожи, при котором на различных участках тела появляются четко очерченные молочно-белые депигментированные или гипохромные пятна, а волосы обесцвечиваются. Гипохромия возникает спонтанно, без участия воспалительных реакций, и проявляется в виде полной врожденной акромии — альбинизма или приобретенной формы — витилиго.

Средняя заболеваемость составляет 0,5-1 % от всего населения [6]. Это заболевание встречается в Китае (0,093%) [6], странах Северной Европы (Дания - 0,38%) [12] и часто в некоторых штатах Индии (8,8%) [8].

Этиология витилиго неизвестна. Особое значение в патогенезе заболевания имеет генетический фактор, поскольку установлен аутосомно-рецессивный тип наследования в связи с отсутствием фермента тирозиназы, катализирующего процесс пигментообразования в меланоцитах и меланосомах. У больных витилиго выявляются многожелезистые эндокринные заболевания с нарастающей функциональной недостаточностью гипофизарно-надпочечниковой системы и щитовидной железы.

На сегодняшний день существует множество современных методов лечения витилиго, перечислим некоторые из них: - Системная терапия; - Местная терапия; - Фото- и лазеротерапия; - хирургический метод; - камуфляж; - метод народной медицины.

Лекарственные растения из разных регионов по-разному используются в фитотерапии. Например: в наших исследованиях показана эффективность мази из полевого цветка зверобоя при лечении витилиго.

В состав зверобоя входит вещество «Иманин», применяемое в современной медицине, это антибактериальный препарат в виде порошка. 1% раствор иманина применяют для лечения инфицированных ран, трещин кожи, ожогов, маститов, фурункулов, флегмон, острого ринита, ларингита, синусита, гнойного среднего отита.

В состав зверобоя входят флавоноиды (гиперозид, рутин, кверцетин, кверцитрин, изокверцитрин), эфирные масла, содержащие терпены, сесквитерпены (азулен), нафтодиантроны (гиперицин, псевдогиперицин, гиперин или гиперицин, близкий к гематопорфирину, чувствительный к солнечному свету; является катализатором некоторых внутриклеточных реакций, регулятором жизненно важных процессов, влияет на биохимические процессы у больных с опухолевыми заболеваниями органов, повышает чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам) [7].

В традиционной восточной медицине чеснок считается продуктом, улучшающим обмен веществ и стимулирующим процесс пищеварения. В народной медицине существует множество рецептов приготовления масок на основе чеснока, однако во избежание ожогов и аллергических реакций применять их желательно только после консультации с дерматологом.

Свойства зверобоя повышать чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам (благодаря содержащемуся в зверобое гиперицину) и свойство чеснока улучшать регенерацию кожи полезны при лечении витилиго.

Цель исследования. Определение эффективности лечения витилиго мазью "As-DF", приготовленной с добавлением зверобоя и луковиц чеснока.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 60 пациент с диагнозом витилиго, проходивших лечение в Андижанский областной филиал Республиканского специализированного научно-практического центра дерматовенерологии и косметологии. Из них 42 пациента были в возрасте от 17 до 60 лет (20 мужчин, 22 женщины) и 18 пациентов были в возрасте от 4 до 16 лет (8 мальчиков, 10 девочек).

Диагноз витилиго был подтвержден после комплексного сбора анамнеза, лабораторных исследований и специальных обследований (с использованием лампы Вуда). Исследование было сосредоточено на простом типе витилиго, характеризующемся многочисленными разбросанными белыми пятнами.

Для получения косметической мази «As-DF» зверобой и чеснок тщательно промывали, очищали, измельчали в ступке и пропускали через сито с размером ячеек 1 мм. Получен косметический вазелин (парафин). Вышеуказанные продукты взвешивались и смешивались на аналитических весах Radwag AS 220/C/2 в течение 4-6 часов в муфельной печи (Германия Nabertherm SNA 341295) при температуре 600 С до достижения оптимального варианта. Готовую мазевую смесь расфасовывали в пластиковые флаконы по 25 граммов. Ниже (рисунок 1) представлена принципиальная технологическая схема получения косметической мази «As-DF».

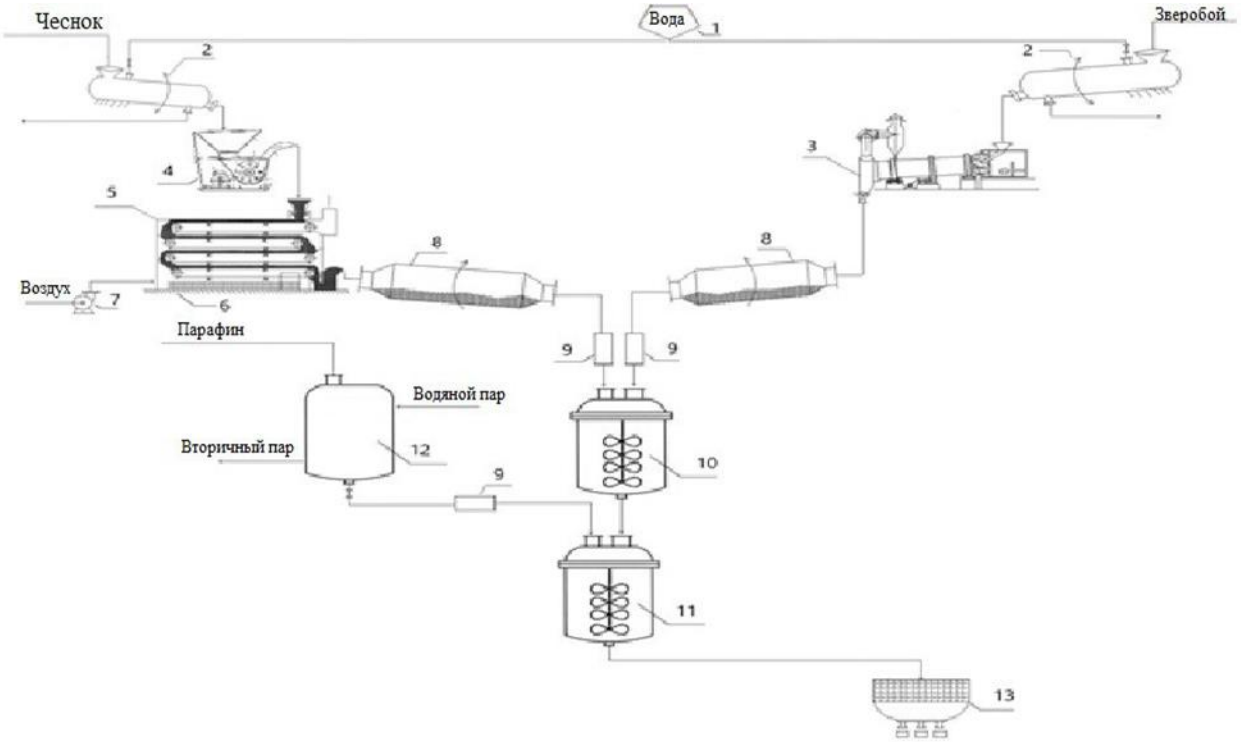


Рисунок 1. Принципиальная технологическая схема получения косметической мази As-DF.
1-бак для воды; 2-х барабанная моечная машина; 3-х барабанная сушилка; 4-дробильный бункер; 5-ленточная многослойная сушилка; 6-нагреватель; 7-й насос; 8-шаровая мельница; 9-указатель уровня топлива; 10-смеситель первой ступени; 11-ти секундный смеситель; 12-теплообменное устройство; 13-упаковка.

Инструкция по применению рекомендует наносить приготовленную мазь на пораженный участок дважды в день в течение 3 месяцев. В исследовании оценивалось дерматологическое состояние пациентов до и после лечения с использованием метода

VASI — проверенной методики оценки стадии и тяжести депигментированных участков при витилиго.

Результаты и обсуждение. Совсем недавно были разработаны различные формулы зверобоя в виде гелей, мазей, кремов, лосьонов, спреев и масел для ванн, которые могут обеспечить более легкое обращение и более высокую стабильность, чем масла. Некоторые из них были клинически протестированы и в конечном итоге поступили в продажу. Однако декларации о продаваемых продуктах являются неполными, поскольку они не являются зарегистрированными медицинскими продуктами, а соответствующая информация о составе, содержании активных компонентов и стабильности исследуемых продуктов приводится только в нескольких публикациях. Кацеровская и др. [16] исследовали эффективность экстракта зверобоя в фотодинамической терапии (ФДТ) немеланомного рака кожи с вязкой формулой, состоящей из 36% глицерина, 17% воды и 47 % сухого материала этанольного экстракта из сухого материала. Соответствующие соединения, поглощающие свет на длинах волн используемого источника света, были количественно определены в конечном продукте как 0,15–0,25% гиперицина и псевдогиперицина в соотношении 1:2. По словам авторов, гиперицины были стабильны под защитой света при комнатной температуре в течение 12 месяцев. Тардиво и др. [17] использовали 10% раствор экстракта в этиленгликоле с 1% гиперицина и 0,5 % хлорофилла для фототерапии простого герпеса. Липофильная мазь, содержащая всего 0,003% гиперицина и 0,0024% гиперфорина, смогла защитить кожу человека от воспаления, вызванного солнцем [18]. Экстракция жидким CO2 использовалась для получения очень высоких (до 30%) концентраций гиперфорина; крем, содержащий экстракт, свободный от гиперицина и флавоноидов, но богатый гиперфорином (1,5% в конечном продукте), использовался Шемппом и др. [19] для лечения атопического дерматита [20].

Рисунок 2. Витилиго на веках у восьмилетней девочки (с любезного согласия, Б. Тошпулатова, ассистент). До и после лечения.

К. М. Шемпп, Р. Людтке, Б. Вингхофер, Дж. К. Саймон достигли этого результата в своих экспериментах. На сегодняшний день нет сообщений о фотосенсибилизирующей способности местного применения зверобоя. Здесь мы исследовали влияние масла зверобоя (гиперицин 110 мкг /мл) и мази зверобоя (гиперицин 30 мкг /мл) на чувствительность кожи к имитируемому солнечному излучению. Результаты не указывают на значительный фототоксический потенциал масла зверобоя и мази зверобоя, измеренный с помощью клинически значимой визуальной эритемной шкалы. Однако тенденция к повышенной фоточувствительности, наблюдаемая при более чувствительных фотометрических измерениях, может стать актуальной у людей со светлой кожей, с поврежденной кожей или после длительного пребывания на солнце [21].

В ходе лечения не наблюдалось аллергических реакций и побочных эффектов.

На протяжении всего лечения ремиссия наблюдалась у 22 пациентов, а значительное улучшение — у 27 пациентов. Кроме того, улучшение наблюдалось у 5 пациентов, а у 5 пациентов никаких изменений не наблюдалось. На исходном изображении показано состояние заболевания до и после лечения (рисунок 2).

Заключение. Результаты исследования показывают, что клиническая ремиссия была достигнута у 36% пациентов, а у 44% наблюдалось значительное улучшение. Кроме того, у 10% пациентов наблюдалось улучшение, а у 10% не наблюдалось никаких изменений. Эти результаты свидетельствуют о том, что разработанный метод является перспективным для эффективного лечения витилиго и потенциальной профилактики рецидивов.

Использованная литература:

1. Аскаров. И.Р, «Медицинская энциклопедия» Ташкент «Классическая слова» 2019 год.
2. Аскаров И.Р. «Таинственная медицина» Ташкент «Наука и техника» Издательство 2021, 544-548, 647, 893.
3. Бухарина Е. Гиперпигментация: причины и следствия // Косметика. международный . – 2004; 1: 4–8.
4. Журнал « Биология и интегративная медицина» Номер: 3 (31) , Год: 2019 , Страницы: 174-203 . ISSN - 2181-8827, http://www.integmed.uz/
5. Клиническое исследование MK-6194 для лечения витилиго (MK-6194-007) 27 октября 2023 г. обновлено: Merck Sharp & Dohme LLC
6. Алихан А., Фельстен Л.М., Дейли М. и др. Витилиго: всесторонний обзор. Часть I. Введение, эпидемиология, качество жизни, диагностика, дифференциальная диагностика, ассоциации, гистопатология, этиология и обследование // J Am Acad Дерматол . — 2011; 65 (3): 473-491
7. Аскаров И.Р. «Доказательные методы народной медицины» Ташкент «Наука и техника» Издательство 2023, 403-406.
8. Howitz J, Brodthagen H, Schwartz M, Thomsen K. Prevalence of vitiligo. Epidemiological survey on the Isle of Bornholm, Denmark. Arch Dermatol. 1977 Jan;113(1):47-52. doi: 10.1001/archderm.113.1.47. PMID: 831622.
9. Христакива Э., Гаджева В. Оксидативный стресс у больных витилиго. Тезисы 10-го конгресса EADV. – Мюнхен, 2001; 234.
10. Kakouri E, Trigas P, Daferera D, Skotti E, Tarantilis PA, Kanakis C. Chemical Characterization and Antioxidant Activity of Nine *Hypericum* Species from Greece. Antioxidants (Basel).

2023 Apr 8;12(4):899. doi: 10.3390/antiox12040899. PMID: 37107274; PMCID: PMC10135362.

11. Klemow KM, Bartlow A, Crawford J, Kocher N, Shah J, Ritsick M. Medical Attributes of St. John's Wort (Hypericum perforatum). In: Benzie IFF, Wachtel-Galor S, editors. Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects. 2nd ed. Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis; 2011. Chapter 11. PMID: 22593920.
12. Lu T, Gao T, Wang A, Jin Y, Li Q, Li C. Vitiligo prevalence study in Shaanxi Province, China. Int J Dermatol. 2007 Jan;46(1):47-51. doi: 10.1111/j.1365-4632.2006.02848.x. Erratum in: Int J Dermatol. 2007 Jan;46(1):117. PMID: 17214719.
13. Alzahrani MA, Ofisan SB, Alshumaymiri NI, Alghuwainem M, Altamimi M, Alali AY, Rabie M, AboSkena AK, Almaymuni K, Almannie R, Binsaleh S. Effect of St. John's Wort (*Hypericum perforatum* L.) on Male Sexual and Reproductive Health: A Narrative Review. Biomedicines. 2023 Oct 16;11(10):2800. doi: 10.3390/biomedicines11102800. PMID: 37893173; PMCID: PMC10604084.
14. Sehgal VN, Srivastava G. Vitiligo: compendium of clinico-epidemiological features. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2007 May-Jun;73(3):149-56. doi: 10.4103/0378-6323.32708. PMID: 17558045.
15. Wölfle U, Seelinger G, Schempp CM. Topical application of St. John's wort (Hypericum perforatum). Planta Med. 2014 Feb;80(2-3):109-20. doi: 10.1055/s-0033-1351019. Epub 2013 Nov 8. PMID: 24214835.
16. Kacerovská D, Pizinger K, Majer F, Smíd F. Photodynamic therapy of nonmelanoma skin cancer with topical hypericum perforatum extract--a pilot study. Photochem Photobiol. 2008 May-Jun;84(3):779-85. doi: 10.1111/j.1751-1097.2007.00260.x. Epub 2008 Jan 7. PMID: 18179625.
17. Tardivo JP, Wainwright M, Baptista MS. Local clinical phototreatment of herpes infection in São Paulo. Photodiagnosis Photodyn Ther. 2012 Jun;9(2):118-21. doi: 10.1016/j.pdpdt.2012.01.002. Epub 2012 Feb 10. PMID: 22594981.
18. Schempp CM, Lüdtke R, Winghofer B, Simon JC. Effect of topical application of Hypericum perforatum extract (St. John's wort) on skin sensitivity to solar simulated radiation. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2000 Jun;16(3):125-8. doi: 10.1034/j.1600-0781.2000.d01-18.x. PMID: 10885442.
19. Schempp CM, Windeck T, Hezel S, Simon JC. Topical treatment of atopic dermatitis with St. John's wort cream--a randomized, placebo controlled, double blind half-side comparison. Phytomedicine. 2003;10 Suppl 4:31-7. doi: 10.1078/1433-187x-00306. PMID: 12807340.
20. Linde K, Berner MM, Kriston L. St John's wort for major depression. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Oct 8;2008(4):CD000448. doi: 10.1002/14651858.CD000448.pub3. PMID: 18843608; PMCID: PMC7032678.
21. Schempp CM, Lüdtke R, Winghofer B, Simon JC. Effect of topical application of Hypericum perforatum extract (St. John's wort) on skin sensitivity to solar simulated radiation. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2000 Jun;16(3):125-8. doi: 10.1034/j.1600-0781.2000.d01-18.x. PMID: 10885442.

УДК: 616-08-035

ОБНОВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ: МЕТОДЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Атаходжаева Ф.А., Ташбаева У.И.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Рак шейки матки, являясь серьезной проблемой общественного здравоохранения, занимает 4 место по распространенности среди всех видов рака по всему миру. В 2022 году было обнаружено около 660 000 новых случаев рака, из которых 94% завершились смертью. Согласно данным ВОЗ, наиболее высокие показатели заболеваемости и смертности отмечаются в странах с средним и низким уровнем дохода, что связано с низким уровнем вакцинации и скрининга уязвимых групп женщин. В Узбекистане же за 2021 год у 1827 женщин был обнаружен рак шейки матки и 997 смертей от него, выведя его на 2 место по распространенности и на 3 по смертности среди женщин. Известно, что самой главной причиной развития рака шейки матки является персистирующая инфекция вируса папилломы человека (ВПЧ). Мета-анализ, включивший в себя 157 879 женщин с нормальной цитологией шейки матки показал, что точечная распространенность ВПЧ составляет примерно 10% во всем мире. Среди женщин с раком шейки матки 20 типов ВПЧ встречаются чаще по сравнению с женщинами с нормальной цитологией. Из них типы 16 и 18, являясь высокоонкогенными штаммами, вызывают около 70% интраэпителиальной неоплазии и инвазивного рака шейки матки. В то же время, существуют низкоонкогенные штаммы ВПЧ, такие как 6 и 11 типы, которые в большей степени ассоциируются с доброкачественнными поражениями- генитальными кандиломами.

Ключевые слова: рак шейки матки, цервикальная интраэпителиальная неоплазия, ВПЧ, вакцинация, скрининг рака шейки матки, цитология.

BACHADON BO'YNI SARATONINING OLDINI OLISH BO'YICHA YANGILANGAN MA'LUMOTLAR: ZAMONAVIY USULLAR VA ULARNING SAMARADORLIGI

Ataxodjayeva F.A., Tashbayeva U.I.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Bachadon bo'yni saratoni sog'liqni saqlashning asosiy muammosi bo'lib, butun dunyo bo'ylab barcha saraton turlari orasida 4-o'rinni egallaydi. 2022-yilda 660 000 ga yaqin yangi saraton kasalligi aniqlangan, ularning 94 foizi o'lim bilan yakunlangan. JSST ma'lumotlariga ko'ra, kasallanish va o'limning eng yuqori darajasi o'rta va past daromadli mamlakatlarda qayd etilgan, bu ayollarning emlash va zaif guruhlarni skrining darajasining pastligi bilan bog'liq. O'zbekistonda esa 2021-yilda 1827 nafar ayolda bachadon bo'yni saratoni aniqlangan va undan 997 nafar ayol o'limga duchor bo'lgan, bu esa bachadon saratonini ayollar orasida tarqalish bo'yicha 2 o'ringa va olim bo'yicha 3 o'ringa olib chiqqan. Bachadon bo'yni saratoni rivojlanishining eng muhim sababi inson papillomavirusining(IPV) doimiy infektsiyasi ekanligi ma'lum. Bachadon bo'yni sitologiyasi normal bo'lgan 157 879 ayolni o'z ichiga olgan meta-tahlil shuni ko'rsatdiki, IPV ning nuqta tarqalishi butun dunyo bo'ylab taxminan 10% ni tashkil qiladi. Bachadon bo'yni saratoni bilan kasallangan ayollar orasida IPV ning 20 turi oddiy sitologiyaga ega ayollarga qaraganda ko'proq uchraydi. Ulardan 16 va 18 turlari yuqori onkogen shtammlar bo'lib, intraepitelial neoplaziya va invaziv bachadon bo'yni saratonining taxminan 70 foizini keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, IPV ning past onkogen shtammlari mavjud, masalan, 6 va 11 turlari, ular ko'proq genital kandilomalar bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: bachadon bo'yni saratoni, bachadon bo'yni intraepitelial neoplaziyasi, IPV, emlash, bachadon bo'yni saratoni skriningi, sitologiya.

AN UPDATE ON CERVICAL CANCER PREVENTION: MODERN METHODS AND THEIR EFFECTIVENESS

Atakhodzhaeva F.A., Tashbaeva U.I.
Tashkent Medical Academy

Abstract

Cervical cancer, being a serious public health problem, ranks 4th in prevalence among all cancers worldwide. In 2022, about 660,000 new cases of cancer were detected, of which 94% resulted in death. According to WHO, the highest morbidity and mortality rates are found in middle- and low-income countries, which is associated with low levels of vaccination and screening of vulnerable groups of women. In Uzbekistan, 1,827 women were diagnosed with cervical cancer and 997 deaths from it in 2021, putting it in 2nd place in terms of prevalence and 3rd in terms of mortality among women. It is known that the most important cause of cervical cancer is persistent infection with human papillomavirus (HPV). A meta-analysis that included 157,879 women with normal cervical cytology showed that the point prevalence of HPV is approximately 10% worldwide. Among women with cervical cancer, 20 types of HPV are more common than in women with normal cytology. Of these, types 16 and 18 are highly oncogenic strains and cause about 70% of intraepithelial neoplasia and invasive cervical cancer. At the same time, there are low-oncogenic HPV strains, such as types 6 and 11, which are more associated with benign lesions - genital candylomas.

Keywords: cervical cancer, cervical intraepithelial neoplasia, HPV, vaccination, cervical cancer screening, cytology.

На сегодняшний день, рак шейки матки является одним из наиболее успешно излечимых видов рака, что связано с эффективными методами скрининга и лечения рака. Во многих странах разработаны стратегии по профилактике рака шейки матки, в основе которых лежит вакцинация девочек от ВПЧ и своевременный скрининг женщин высокого риска [6]. Вакцинация против ВПЧ рекомендуется женщинам с 2006 года, а мужчинам – с 2011 года [14]. Управление по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA) одобрило первую профилактическую вакцину против ВПЧ в 2007 году для профилактики рака, связанного с ВПЧ, а Центры США по контролю и профилактике заболеваний (CDC) вскоре рекомендовали ее как женщинам, так и мужчинам (в возрасте до 26 лет). В 2018 году Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов продлило разрешение на использование вакцины против ВПЧ у взрослых в возрасте 27-45 лет [17]. В настоящее время лицензированы шесть профилактических вакцин против ВПЧ: три двухвалентные, две четырехвалентные и одна невалентная [28]. Все вакцины эффективны против вируса высокого риска ВПЧ 16/18, в то время как Гардасил дополнительно защищает от ВПЧ 6/11, а Гардасил-9 - от ВПЧ 6/11/31/33/45/52/58 [21]. Метаанализ, изучавший влияние вакцинации от ВПЧ в течение 5-8 лет в четырнадцати странах с высоким уровнем дохода показал, что распространенность ВПЧ 16 и 18 типов снизилась на 83% среди девочек в возрасте 13-19 лет и на 66% среди женщин в возрасте 20-24 лет при значительной перекрестной защите от ВПЧ 31, 33 и 45-го типа. Также сообщалось о снижении распространенности аногенитальных бородавок на 67% среди девочек в возрасте 15-19 лет, на 54% среди женщин в возрасте 20-24 лет и на 31% среди женщин в возрасте 25-29 лет; на 48% среди мальчиков в возрасте 15-19 лет и на 48% среди мужчин в возрасте 20-24 лет Этот мета-анализ также продемонстрировал, что после 5-9 лет вакцинации распространенность CIN2+ снизилась на 51% среди обследованных девушек в возрасте 15-19 лет и на 31% среди женщин в возрасте 20-24 лет [18].

Подсчитано, что высокий охват девочек вакцинацией против ВПЧ может привести к ликвидации рака шейки матки в большинстве стран с низким и средним уровнем дохода к концу столетия [13]. Однако в отсутствие дальнейших усилий по улучшению охвата вакцинацией в период 2020-2069 годов во всем мире будет диагностировано 44,4 миллиона случаев рака шейки матки, причем почти две трети случаев будут приходиться на страны с низкими показателями экономического развития [15]. В связи с этим, В ноябре 2020 года ВОЗ приступила к реализации Глобальной стратегии по ускорению ликвидации рака шейки матки, первой в своем роде в области ликвидации онкологических заболеваний. Стратегия ВОЗ рекомендует всем странам достичь и поддерживать уровень заболеваемости раком шейки матки ниже 4 на 100 000 женщин и ликвидировать рак шейки матки как проблему общественного здравоохранения на период до 2030 года. Стратегия ликвидации направлена на вакцинацию 90% девочек к 15 годам, высококачественный скрининг 70% женщин в возрасте 35 лет и повторно в возрасте 45 лет, обеспечение лечения 90% женщин, у которых диагностировано заболевание шейки матки. ВОЗ рекомендует включить вакцинацию против ВПЧ в национальные программы иммунизации для первичной целевой популяции девочек в возрасте 9-14 лет и вторичной целевой популяции женщин в возрасте ≥15 лет или мальчиков-подростков [29].

Однако, по состоянию на 2021 год между странами существуют значительные различия: в то время как более 85% стран с высоким уровнем дохода включили ВПЧ в национальный график иммунизации, менее 25% стран с низким уровнем дохода, менее 30% стран с доходом ниже среднего и менее 60% стран с доходом выше среднего включили ВПЧ в национальный график иммунизации. Это сочетается с отсутствием национальной программы скрининга на рак шейки матки и ограниченными возможностями для диагностики и лечения рака шейки матки в государственном секторе в этих странах [29]. В 2019 году в странах СНГ проживало 27,4 миллиона девочек в возрасте 9-14 лет и 28,7 миллиона девочек в возрасте 5-9 лет, которые в ближайшие пять лет перейдут в возрастную группу, имеющую право на вакцинацию против ВПЧ [30]. Однако, текущие оценки охвата вакциной против ВПЧ во многих странах основаны на косвенных данных или оценки отсутствуют [11].

Учитывая высокое распространение ВПЧ инфекции среди женщин, усилия по лечению и профилактике ВПЧ должны распространяться не только на женщин, но и на мужчин, которые также в значительной степени подвержены ВПЧ-инфекции [19]. У мужчин иммунный ответ на ВПЧ-инфекцию слабый (всего 20-30%) и не обеспечивает защиту, что приводит к частому повторному заражению и эффективной передаче вируса. Глобальная распространенность генитальной папилломавирусной инфекции у мужчин точно соответствует таковой у женщин (3,5–44% против 2-44%) при аналогичных показателях передачи [8]. Мужчины в значительной степени подвержены заболеваниям, связанным с ВПЧ, включая аногенитальные бородавки, уровень заболеваемости которыми колеблется от 103 до 168 случаев на 100 000 мужчин в год. По оценкам, во всем мире ежегодно регистрируется 22 000 случаев рака полового члена, причем примерно 40% этих случаев связаны с папилломавирусной инфекцией, в основном вызванной штаммами ВПЧ-16 и ВПЧ-18 высокого риска [14]. Кроме того, мужчины страдают от непропорционально большого количества инфекций полости рта, связанных с ВПЧ, и рака ротоглотки [10]. Вызывает тревогу тот факт, что в ближайшие 20-30 лет прогнозируется рост числа случаев плоскоклеточного рака ротоглотки, вызванного ВПЧ (ПКРРГ), и только в Великобритании,

по прогнозам, к 2038 году на лечение ПКРРГ у мужчин будет потрачено около 2 миллиардов фунтов стерлингов [9]. Имеющиеся данные также свидетельствуют о том, что ВПЧ-инфекции могут влиять на качество спермы и способствовать бесплодию [10]. Таким образом, ВПЧ подчеркивает необходимость вовлечения мужчин в комплексные стратегии профилактики ВПЧ. Это снизит заболеваемость, связанную с ВПЧ, у мужчин, независимо от сексуальной ориентации, и поможет снизить заболеваемость раком шейки матки у женщин [12]. В настоящее время не существует одобренных скрининговых тестов на ВПЧ у мужчин. Однако медицинские работники могут рекомендовать сдать анальный мазок Папаниколау мужчинам с более высоким риском развития рака заднего прохода, например, тем, у кого ослаблен иммунитет или кто практикует анальный секс [23]. Таким образом, вакцинация остается наиболее эффективной мерой профилактики ВПЧ-инфекций и связанных с ними проблем со здоровьем у мужчин, однако по сегодняшний день глобальный охват мужчин вакцинацией остается низким и составляет всего 4% [14].

Программы скрининга на рак шейки матки как в развитых, так и в развивающихся странах основаны на цитологических исследованиях, таких как анализы мазка Папаниколау. Однако, из-за низкой специфичности мазка Папаниколау женщины с легкими цитологическими аномалиями, такими как атипичные плоскоклеточные клетки неопределенной значимости (ASC-US) и плоскоклеточные интраэпителиальные поражения низкой степени выраженности (LSIL), должны пройти сортировку с использованием более специфичных скрининговых тестов на ВПЧ перед направлением на кольпоскопию в случае положительного результата на любой из онкогенных типов ВПЧ [7]. По этой причине, во многих странах первичный скрининговый тест включает в себя проведение жидкостного цитологического исследования совместно с ПЦР-диагностикой на ВПЧ. Женщины с умеренными цитологическими отклонениями, у которых отрицательный результат теста на ВПЧ-инфекцию, проходят повторное цитологическое исследование через 12 месяцев, в то время как те, у кого положительный результат теста на любой специфический онкогенный тип ВПЧ, направляются на немедленное обследование с помощью кольпоскопии [16]. В ряде стран ПЦР-диагностика на ВПЧ без предварительного цитологического исследования используется в качестве метода скрининга первой линии. Тесты на ВПЧ обладают более высокой чувствительностью, чем цитологический анализ (96,1% против 53,0%), но более низкой специфичностью (90,7% против 96,3%) [7]. Несмотря на высокую чувствительность, тестирование на ВПЧ не позволяет отличить преходящую инфекцию от персистирующей , и поэтому оно лучше подходит только в качестве скринингового теста [20]. Международное агентство по изучению рака (МАИР) и ВОЗ в настоящее время рекомендуют тесты на ВПЧ в качестве основного метода выявления предраковых поражений шейки матки [7, 24, 29]. Поэтому, первичный скрининг-тест на ВПЧ в настоящее время заменил другие методы скрининга почти во всех развитых и многих развивающихся странах. Несмотря на более высокую стоимость, чем другие скрининговые тесты, он более эффективен с точки зрения затрат при выявлении предраковых поражений шейки матки, если проводится в организованных условиях и сопровождается укреплением здоровья. Отрицательный результат теста с высокой точностью указывает на низкую вероятность развития предраковых и раковых поражений высокой степени тяжести в ближайшие 5-10 лет [20]. Таким образом, необходимо разработать и внедрить вторичный или промежуточный тест, чтобы избежать ненужных, инвазивных, неудобных и дорогостоящих процедур, которые могут сопровождать программу скрининга на ВПЧ. Этот недорогой и легкодоступный тест

необходим для выделения или сортировки клинически неважных ВПЧ-инфекций, которые не требуют кольпоскопии, за счет оптимизации специфичности без ущерба для чувствительности. Поиск наиболее подходящего теста продолжается, однако в большинстве стран мира в настоящее время для сортировки онкогенных ВПЧ-инфекций используется мазок Папаниколау. При необходимости женщин с положительным результатом теста на ВПЧ-инфекцию направляют либо непосредственно на кольпоскопию (в случае положительного результата на ВПЧ 16/18 типов), либо на цитологическое исследование шейки матки перед кольпоскопией (в случае положительного результата на один или любую комбинацию из оставшихся 12 онкогенных типов ВПЧ) [25]. Это еще не масштабируемое решение; однако это важная область, требующая дальнейшего изучения для определения наиболее подходящего промежуточного или вторичного теста, который предотвратил бы проведение ненужных инвазивных процедур или дополнительных контрольных посещений пациентами из группы низкого риска.

В Узбекистане существует своя национальная программа по профилактике рака шейки матки. В 2019 году в национальный календарь иммунизации была внедрена вакцинация девочек от ВПЧ в возрасте 9 лет [4]. По данным Министерства здравоохранения Узбекистана, в настоящее время 94% девочек в возрасте 12–14 лет получили первую дозу прививки против вируса папилломы человека (ВПЧ) [1]. Начиная же с 2025 года, начала действовать новая программа по контролю рака шейки матки, в которую помимо вакцинации девочек, была включена бесплатная скрининговая программа для женщин в возрасте 30-50 лет, а также формируется единая электронная база женщин в возрасте 30-65 лет в первичном звене и система их приглашения на медицинский осмотр [3].

Использованная литература:

1. Вакцинация от ВПЧ в Узбекистане. WHO.
2. Онкоэпидемиологический анализ рака шейки матки в республике Узбекистан, Джанклич С.М., Тилляшайхов М.Н.,Ибрагимов О.А., Беркинов А.А., Сейтшаева В.С., Сабирджанова З.Р. 2023 г.Cyberleninka
3. Постановление Президента Республики Узбекистан "О мерах по совершенствованию системы контроля онкологических заболеваний среди женщин" LEX.UZ
4. Профилактика рака шейки матки среди женщин Узбекистана. UNICEF.
5. Cervical cancer. WHO.
6. EAU guidelines on the treatment and follow-up of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction. Oelke M. et al. Eur. Urol. 64, 118–140 (2013). View Article | PubMed/NCBI | Google Scholar
7. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. Ronco G, Dillner J, Elfström KM, et al. Lancet. (2014) DOI | PubMed | Google Scholar
8. Epidemiology and burden of human papillomavirus and related diseases, molecular pathogenesis, and vaccine evaluation. Kombe AJK, Li B, Zahid A, Mengist HM, Bounda GA, Zhou Y, et al. Front Public Health. (2021) Article
9. HPV-associated oropharyngeal cancer: epidemiology, molecular biology and clinical management. Lechner M, Liu J, Masterson L, Fenton TR. Nat Rev Clin Oncol. (2022) Article

| PubMed | PubMed Central | Google Scholar
10. HPV-related diseases in male patients: an underestimated conundrum. Garolla A, Graziani A, Grande G, Ortolani C, Ferlin A. J Endocrinol Invest. (2023) Article | PubMed | PubMed Central | Google Scholar
11. Human Papillomavirus Monitoring Coverage (HPV) Vaccine Manual World Health Organization, Geneva (2020) World Health Organization Google Scholar
12. Impact of gender-neutral or girls-only vaccination against human papillomavirus—results of a community-randomized clinical trial (I). Lehtinen M, Söderlund-Strand A, Vänskä S, Luostarinen T, Eriksson T, Natunen K, et al. Int J Cancer. (2017) Article | CAS | PubMed | Google Scholar
13. Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries M. Brisson, J.J. Kim, K. Canfell, M. Drolet, G. Gingras, E.A. Burger, et al. Lancet pp. 575-590 (2020) View PDF | View article | View in Scopus | Google Scholar
14. Impact of human papillomavirus vaccination on male disease: a systematic review. Vaccines (Basel). Rosado C, Fernandes ÂR, Rodrigues AG, Lisboa C. (2023) Article | PubMed | Google Scholar
15. Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020-99: a modeling study K.T. Simms, J. Steinberg, M. Caruana, M.A. Smith, J.B. Lew, I. Soerjomataram, et al. Lancet Oncol pp. 394-407 (2019) View PDF | View article | View in Scopus | Google Scholar
16. Incidence of cervical precancers among HIV-seropositive women. Massad LS, Xie X, D'Souza G, et al. Am J Obstet Gynecol. (2015) DOI | PMC free article | PubMed | Google Scholar
17. Is 2045 the best we can do? Mitigating the HPV-related oropharyngeal cancer epidemic. Schuman A, Anderson KS, Day AT, Ferrell J, Sturgis EM, Dahlstrom KR. Expert Rev Anticancer Ther. (2022) Article | CAS | PubMed | Google Scholar
18. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programs: updated systematic review and meta-analysis, M. Drolet, É. Bénard, N. Pérez, M. Brisson Lancet, pp. 497-509 (2019) View PDF | View article | View in Scopus | Google Scholar
19. Prevention and treatment of human papillomavirus in men benefits both men and women. Zou K, Huang Y, Li Z. Prevention and treatment of human papillomavirus in men benefits both men and women. Front Cell Infect Microbiol. (2022) Article | Google Scholar
20. Primary HPV screening for cervical cancer. Bhatla N, Singhal S. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. (2020) DOI | PubMed | Google Scholar
21. Prophylactic HPV vaccination: past, present, and future Epidemiol Infect P.E. Castle, M. Maza, pp. 449-468 (2016) View in Scopus | Google Scholar
22. Sequential Acquisition of Human Papillomavirus (HPV) Infection of the Anus and Cervix: The Hawaii HPV Cohort Study. Goodman MT, Shvetsov YB, McDuffie K, Wilkens LR, Zhu X, Thompson PJ, et al. J Infect Dis (2010) PubMed Abstract | CrossRef Full Text | Google Scholar
23. STD facts - HPV and men. Centers for Disease Control and Prevention: CDC. Accessed 20 Nov 2023. CDC
24. The IARC perspective on cervical cancer screening. Bouvard V, Wentzensen N, Mackie A,

et al. N Engl J Med. (2021) DOI | PubMed | Google Scholar
25. Use of primary high-risk human papillomavirus testing for cervical cancer screening: interim clinical guidance. Huh WK, Ault KA, Chelmow D, et al. Gynecol Oncol. (2015) DOI | PubMed | Google Scholar
26. Viral load in the natural history of human papillomavirus type 16 infection: A nested case-control study. Xi L. F. et al. J. Infect. Dis. 203, 1425–1433 (2011). View Article | PubMed/NCBI | Google Scholar
27. Worldwide Prevalence and Genotype Distribution of Cervical Human Papillomavirus DNA in Women With Normal Cytology: A Meta-Analysis. De Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, et al. Lancet Infect Dis (2007) PubMed Abstract | CrossRef Full Text | Google Scholar
28. Williamson AL. Recent developments in human papillomavirus (HPV) vaccinology. Viruses. (2023) Article | CAS | PubMed | PubMed Central | Google Scholar
29. World Health Organization Global Strategy to Accelerate The Elimination of Cervical Cancer As A Public Health Problem World Health Organization, Geneva (2020) WHO | Google Scholar
30. World Population Prospects 2019 Volume II: demographic profiles United Nations. Google Scholar

УДК: 616-08-035

ВАРИКОЦЕЛЕ: 3-Х ЛЕТНИЕ ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПО МЕТОДУ МАРМАРА

Атахонов М.М.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

Оперативное лечение варикозного расширения яичковых вен у людей с первичным бесплодием и эректильной дисфункцией требует выбора довольно четкой и целесообразной тактики с целью улучшения репродуктивной системы в краткие сроки, не допуская возникновение рецидивов и прочих осложнений. Мы описали 3-х летние отдаленные результаты 108 оперированных пациентов по методу Мармара в нашей клинике с диагнозом одностороннего варикоцеле третьей степени тяжести слева. На основу были взяты критерии показателей спермограммы, ультразвуковой допплерографии (Mindray DS-45) и уровни андрогенных гормонов. У 67 % пациентов все показатели соответствовали нормальным значениям, 12% имели низкие показатели уровня тестостерона и слабое либидо. Несмотря на маленькие объёмы яичек(n-15,4см3) у 21% исследуемых не были выявлены патологические корреляции гормонов в крови и понижение либидо. Из общего числа 63 были женаты и имели детей первично, после оперативного вмешательство. У 12 отмечалось вторичное бесплодие. 32 пациентов на момент проведение исследования не были женаты. Таким образом, своевременное выявления и выбор золотого стандарта оперативного лечения варикоцеле по методике Мармара значительно уменьшают количество рецидивов и способствует улучшению фертильных показателей у пациентов.

Ключевые слова: варикоцеле, операция Мармара, фертильность.

VARIKOSELE MARMAR USULI BILAN DAVOLASHDAN 3 YIL KEYINGI NATIJALAR

Ataxonov M.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urgench filiali

Annotatsiya

Birlamchi bepushtlik va erektil disfunktsiyasi bo'lgan bemorlarda moyak varikoz tomirlarini jarrohlik yo'li bilan davolash reproduktiv tizimni qisqa vaqt ichida yaxshilash, residiv va boshqa asoratlarning oldini olish uchun juda aniq va maqsadga muvofiq taktikalarni tanlashni talab qiladi. Biz klinikamizda uchinchi darajali chap tomonlama varikosele tashxisi qo'yilgan, Marmar usuli bilan operatsiya qilingan 108 bemorning 3 yillik uzoq muddatli natijalarini keltirdik. Ushbu natijalar spermogramma, Doppler ultratovush(Mindray DS-45) ko'rsatkichlari va qondagi androgen gormonlar darajasi mezonlari asosida olingan. Bemorlarning 67 foizida barcha natijalar normal ko'rsatkichlarga to'g'ri keldi, 12 foizida testosteron darajasi past va libido zaif edi. Moyaklarning kichik hajmiga qaramay (n-16,4sm3), tekshirilganlarning 21 foizida qondagi gormonlarning patologik korrelyatsiyasi va libidoning pasayishi aniqlanmagan. Umumiy sondan 63 nafar bemor turmush qurgan va birlamchi farzand ko'rishgan. 12 ta bemorda ikkilamchi bepushtlik qayd etildi. Tadqiqot paytida 32 bemor turmush qurmagan edi. Shunday qilib, varikosele kasalligini davolashning oltin standarti bo'lmish Marmar usuli bo'yicha jarrohlik usuli bilan davolash residivlar sonini sezilarli darajada kamaytiradi va bemorlarda fertil ko'rsatkichlarni yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: varicosele, Marmar operatsiyasi, fertillik.

VARICOCELE: 3-YEAR LONG-TERM RESULTS OF MARMAR TREATMENT

Atakhonov M.M.

Urgench branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

Surgical treatment of testicular varices in people with primary infertility and erectile dysfunction requires the choice of a rather clear and appropriate tactic in order to improve the reproductive system in a short period of time, avoiding recurrences and other complications. We described the 3-year long-term results of 108 operated patients

according to the Marmar method in our clinic with the diagnosis of unilateral varicocele of the third degree of severity. The criteria of spermogram, ultrasound Doppler (Mindray DS-45) and androgenic hormone levels were taken as a basis. In 67% of the patients all parameters corresponded to normal values, 12% had low testosterone levels and low libido. Despite the small testicular volumes (n-16,4cm3) 21% of the patients had no pathological correlation of hormones in blood and low libido. Out of the total 63 were married and had children primary, post operative intervention. In 12 secondary infertility was noted. 32 patients were not married at the time of the study. Thus, timely detection and selection of the gold standard of surgical treatment of varicocele by Marmar technique significantly reduces the number of recurrences and improves fertility in patients.

Keywords: varicocele, Marmar operation, fertility.

Введение. Варикоцеле — это расширение вен гроздевидного сплетения яичка, что может привести к болям, снижению качества спермы и даже бесплодию. Варикоцеле в настоящее время остаётся одним из наиболее актуальных заболеваний в урологии и хирургии. Актуальность данной патологии определяется её высокой частотой встречаемости среди мужской популяции – от 10 до 30% [1, 2], высокой частотой бесплодия среди больных (свыше 40%), а также большим количеством случаев рецидивов, возникающих как в ближайшие, так и в отдалённые сроки после проведения хирургического вмешательства [3, 4]. В настоящее время оперативное вмешательство признано единственным радикальным методом лечения варикоцеле. Существуют разные методы хирургического лечения варикоцеле: Микрохирургическая варикоцелэктомия (операция Мармара) – считается наиболее эффективной, с минимальным риском рецидива (около 1–5%) и хорошими показателями восстановления сперматогенеза. Лапароскопическая варикоцелэктомия – также дает хорошие результаты, но имеет несколько больший риск осложнений. Эмболизация яичковой вены – менее инвазивный метод, но с более высоким риском рецидива (до 10–20%). Одним из главных показателей успешности лечения является улучшение параметров спермы. По данным исследований, через 3–6 месяцев после операции концентрация и подвижность сперматозоидов улучшаются у 50–70% пациентов. У некоторых мужчин фертильность полностью восстанавливается, что позволяет зачать ребенка естественным путем [5, 6]. Хотя большинство пациентов отмечает положительные изменения, возможны и некоторые отдаленные осложнения: Рецидив варикоцеле – развивается в 1–15% случаев, в зависимости от метода операции. Атрофия яичка – редкое осложнение, связанное с повреждением артерии яичка. Гидроцеле (водянка яичка) – скопление жидкости в мошонке, возникающее примерно у 3–10% пациентов. Хроническая боль в яичке – может сохраняться у 2–5% мужчин даже после успешного удаления варикоцеле [7, 8].

Операция J.L. Marmar из минидоступа была разработана в 1985 и в последнее время нашла повсеместное применение [9]. Разрез производится в области наружного отверстия пахового канала. Операцию выполняют без вскрытия пахового канала. Длина разреза – в среднем 3 см. Выделяется семенной канатик, из которого выделяется, перевязывается и пересекается внутренняя семенная вена. При необходимости дополнительно вводятся склерозирующие вещества в мелкие коллатеральные вены [10, 11]. Данную операцию выполняют при варикоцеле любой степени. Её цель – полная блокировка кровотока по яичковой вене [12, 13]. Результаты операции Мармар при варикоцеле значительно лучше, чем методики Иваниссевича и Паломо. Преимуществом является то, что операция осуществляется без разреза брюшной стенки и без вскрытия пахового канала [14-16]. Внешний вид послеоперационного рубца косметически приемлем, и послеоперационное течение не требует госпитализации. Кроме того, субингивинально значительно проще

найти и перевязать все ветви внутренней семенной вены [17, 18]. В этой связи, частота рецидивов варикоцеле при операции Мармар значительно ниже и составляет около 10% [19-21]. Однако этой методике также присущи все недостатки и осложнения, которые возможны при лигирующих операциях [21]. Особенностью этой операции является то, что из ингвинального или субингвинального доступа в операционную рану вывихивается яичко с семенным канатиком [22]. Считается, что при данной процедуре можно перевязать все возможные венозные коллатерали, включая вены губернакулум. В последующем яичко возвращают в мошонку и перевязывают (клипируют) вены семенного канатика. Многочисленные исследования указывают, что при этой процедуре семявыносящий проток, артерия и лимфатические сосуды остаются интактными во всех случаях.

Цель исследования. Изучение результатов репродуктивного состояния после 3-х летнего периода после проведенной операции Мармара у пациентов с диагнозом левостороннее варикоцеле третьей степени тяжести, с болевым синдромом.

Материал и методы исследования. Обследовано 108 пациентов с варикоцеле в возрасте от 17 до 39 лет, оперированнкх в период с 2021 по 2024гг. Все пациенты до операции имели одностороннее варикозное расшырение яичковых вен III степеней слева, с болевым синдромом. Всем больным была выполнена операция Мармара. В послеоперационном периоде в клинике "Юлдуз Мед сервис" города Ургенч, проведены физикальное обследование, спермограмма по ВОЗ, допплерография сосудов яичек в ортостазе и клиностазе (Mindray DS-45), проба Вальсальвы и Flaty и проведён опрос по оценке сексуальной жизни. Пациенты не были разделены на группы. Вышеуказанные методы ввелись под общим подходом, все исследуемые были заранее информированы об условиях и требованиях проведение анализов для получение корректных результатов.

Результаты исследования. При сравнительном анализе данных полученных при ультразвуковом допплерографии сосудов яичек на аппарате Mindray DS-45 2024года выпуска выяснилось, что у 36 пациентов оперированная сторона яичка значительно отставало от противоположной в среднем на - 3,5см3(12,2±3,2 куб.см), диаметры сосудов варьировались в пределах -1,6-2,3мм. 72 пациента имели вполне нормальные объёмы яичка, никак не отличающихся от неоперированной половинны, объём составило 17,6±3,2 куб.см. Но при этом наличие реверсивного кровотока обнаружили у 1 пациента. При изучении показателей спермограммы, у 23 пациентов значение А и В класса составило 41,6±4,1%, С класс 24,3±4,1% и D класс 34,1±4,1%. По морфологии у данных пациентов патология формы варьировалось в пределах 37%. Количество живых сперматазоидов в 1 мл эякулята составляло 46±6млн. У остальных 85

А и В класс составил 68,6±2,7%, С класс 10,1±2,7% и D класс 21,3±2,7%. По морфологии соотношение нормальных и патологических 73% на 27%. Общее количество живых сперматазоидов в 1 мл составило в среднем 75±7,3 млн. Доля D класса было повышенным особенно у молодых неженатых. У некоторых больных также выявлены воспалительные процессы, которым по итогам диагностических результатов назначена антибиотикотерапия на срок две недели исходя из тяжести жалоб и количество лейкоцитов найденных на спермограммах. Изучение гормонального фона показал, что 34,2% пациентов имели пониженные градиенты общего и свободного тестостерона равное на 9,4нмоль/л и 85,3%. Также у этих больных выявлены ожирения I-II степени и неправильное несбалансированное питание с отсутствием физической активности. При опросе данной категории также было отмечено понижение либидо и нарушение сна. По итогам было решено отсрочить

гормональную терапию, увеличить физическую активность и соблюдать правильное питание. Из общего числа двум пациентам назначено ХГЧ (Хорионический гонадотропин человеческий) терапия в дозе 1000ЕД каждые три дня в течение 2 месяцев, так как пониженный объём (8,3±2,2 куб.см) яичек и уровень тестостерона (6,2нмоль/л и 53,8%) могут быть следствием вторичного бесплодия. Единственный пациент с рецидивом был обследован сосудистым хирургом и у него выявлено болезнь мезентерального пинцета.

Выводы. Полученные нами отдаленные результаты лечения варикоцеле по методу Мармара в целом положительные, особенно если операция проведена вовремя и правильно. Улучшение сперматогенеза и снижение болевого синдрома наблюдается у большинства пациентов. Однако возможны осложнения, и их риск зависит от выбранного метода лечения и квалификации хирурга. В частности, в послеоперационном периоде целесообразно провести анализ спермограммы и уровень андрогенных гормонов в крови через 3-6 месяцев для более результативного лечение пациентов. Также важно помнить об возможных конфигурациях данного патологического состояние, особенно при рецидивах возможен наличие сосудистой патологии почек (мезентеральный пинцет) и бедренной вены (синдром Мэя-Тернера).

Использованная литература:

1. Аполихин ОИ, Ефремов ЕА, Шеховцов СЮ, Кастрикин ЮВ. Сравнительный анализ методов хирургического лечения варикоцеле. *Креативная хирургия и онкология*. 2017;7(4):21-6.
2. Капто АА. Оперативный доступ по линии Веслинга при варикоцеле. *Андрология и генитальная хирургия*. 2016;17(4):44-8.
3. Дударев ВА, Кошмелев АА, Вильский ГИ. Случай повреждения мочеточника с формированием обширного мочевого затёка при операции Иваниссевича. *Забайкальский медицинский журнал*. 2016;4:64-5.
4. Аполихин ОИ, Ефремов ЕА, Шеховцов СЮ, Кастрикин ЮВ. Сравнительный анализ методов хирургического лечения варикоцеле. *Креативная хирургия и онкология*. 2017;4:21-6.
5. Геворкян АР, Авакян АЮ, Павлюк МД, Пинчук ИС. Результаты хирургического лечения варикоцеле в отделении урологии ГБУЗ «Городская поликлиника № 195» (филиал № 2). *Андрология и генитальная хирургия*. 2014;4:41-3.
6. Севергина ЭС, Севергина ЛО, Рапопорт ЛМ, Рапопорт ЮЛ, Дерунова ТИ. Ремоделирование сосудов как проявление компенсаторных процессов при разной степени выраженности варикоцеле. *Андрология и гени- тальная хирургия*. 2013;2:35-9.
7. Крупин ВН, Мамонов МВ, Артифексова АА. Усиление артериальной гемодинамики у больных варикоцеле с бесплодием. *Современные технологии в медицине*. 2013;3:93-9.
8. Abdel-Meguid TA. Predictors of sperm recovery and azoospermia relapse in men with nonobstructive azoospermia after varicocele repair. *J Urol*. 2012;187(1):222-6.
9. Giagulli VA, Carbone MD. Varicocele correction for infertility: which patients to treat? *International Journal of Andrology*. 2011;34(3):236-41.
10. Carmignani L. Sclerotherapy of the pampiniform plexus with modified Marmar technique in children and adolescents. *Urologia Internationalis*. 2009;82(2):187-90.

11. Salem HK, Mostafa T. Preserved testicular artery at varicocele repair. *Andrologia*. 2009;41(4):241-5.
12. Gargollo PC, Diamond DA. Current management of the adolescent varicocele. *Current Urology Reports*. 2009;10(2):144-52.
13. Raheem OA. Surgical management of adolescent varicocele: systematic review of the world literature. *Urology Annals*. 2013;5(3):133-9.
14. Pastuszak AW, Wang R. Varicocele and testicular function. *Asian Journal of Andrology*. 2015;17(4):659-67.
15. Jeng SY, Wu SM, Lee JD. Cadmium accumulation and metallothionein overexpression in internal spermatic vein of patients with varicocele. *Urology*. 2009;73(6):1231-5.
16. Dabaja A, Wosnitzer M, Goldstein M. Varicocele and hypogonadism. *Current Urology Reports*. 2013;14(4):309-14.
17. Lee JD, Yang WK, Lai CH. Involved intrinsic apoptotic pathway in the varicocele and varicose veins. *Annals of Vascular Surgery*. 2010;24(6):768-74.
18. Kiuchi H. Results of microsurgical varicocelectomy in the adolescent. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi*. 2009;100(4):519-24.
19. Inci K, Gunay LM. The role of varicocele treatment in the management of non-obstructive azoospermia. *Clinics*. 2013;68:89-98.
20. Yetkin E, Ozturk S. Dilating venous diseases: Varicocele and varicose vein. *Annals of Vascular Surgery*. 2017;38:348-50.
21. Lee JD, Yang WK, Lee TH. Increased expression of hypoxia-inducible factor- 1alpha and Bcl-2 in varicocele and varicose veins. *Annals of Vascular Surgery*. 2012;26(8):1100-5.
22. Kolon TF. Evaluation and management of the adolescent varicocele. *Jrol*.2015;194(5):1194-201.

УДК: 616-08-035

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Ахмадалиев Ш.Ш.

Ферганский государственный медицинский институт общественного здоровья

Аннотация

Послеоперационное кровотечение является одной из серьезных проблем в кардиохирургии, особенно после операций аортокоронарного шунтирования (АКШ). Данная работа рассматривает методы профилактики послеоперационного кровотечения, включая оптимизацию предоперационной подготовки, выбор анестезиологического сопровождения, коррекцию коагуляционных нарушений и применение современных хирургических техник. Проведенный анализ литературных данных и клинический опыт показывают, что комбинированный подход к профилактике кровотечений снижает риск осложнений и улучшает прогноз пациентов.

Ключевые слова: послеоперационное кровотечение, кардиохирургия, аортокоронарное шунтирование, коагулопатия, профилактика.

YURAK-QON TOMIR JARROHLIKLARINI BOSHIDAN KECHIRGAN BEMORLARDA OPERATSIYADAN KEYINGI QON KETISHINI OLDINI OLISH

Axmadaliyev Sh.Sh.

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Annotatsiya

Operatsiyadan keyingi qon ketishi yurak jarrohligidagi jiddiy muammolardan biri bo'lib, ayniqsa, aortokoronar shuntlash (AKSh) operatsiyalaridan keyin kuzatiladi. Ushbu tadqiqotda operatsiyadan keyingi qon ketishining oldini olish usullari, jumladan, operatsiyaga tayyorgarlikni optimallashtirish, anesteziologik boshqaruvni tanlash, koagulyatsiya buzilishlarini tuzatish va zamonaviy jarrohlik texnikalaridan foydalanish muhokama qilinadi. Adabiyotlar tahlili va klinik tajribalar shuni ko'rsatadiki, qon ketishining oldini olishga qaratilgan kompleks yondashuv asoratlar xavfini kamaytiradi va bemorlarning prognozini yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: operatsiyadan keyingi qon ketishi, yurak jarrohligi, aortokoronar shuntlash, koagulopatiya, profilaktika.

PREVENTION OF POSTOPERATIVE BLEEDING IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY

Akhmadaliyev Sh.Sh.

Fergana State Medical Institute of Public Health

Abstract

Postoperative bleeding is one of the serious problems in cardiac surgery, especially after coronary artery bypass grafting (CABG). This study examines methods for preventing postoperative bleeding, including optimization of preoperative preparation, selection of anesthetic management, correction of coagulation disorders, and the use of modern surgical techniques. Analysis of the literature and clinical experience indicates that a combined approach to bleeding prevention reduces the risk of complications and improves patient outcomes.

Keywords: postoperative bleeding, cardiac surgery, coronary artery bypass grafting, coagulopathy, prevention.

Введение. Послеоперационные кровотечения являются одной из наиболее частых причин осложнений и увеличения летальности у пациентов, перенесших кардиохирургические операции. В частности, после операций аортокоронарного шунтирования

(АКШ) частота послеоперационного кровотечения варьируется от 5% до 25% случаев, что делает данную проблему актуальной для современной медицины [1].

Основными факторами риска развития кровотечения являются применение экстракорпорального кровообращения (ЭКК), антикоагулянтной терапии, снижение уровня тромбоцитов и факторов свертывания крови, а также технические сложности оперативного вмешательства. Помимо этого, значительную роль играет предоперационная подготовка пациента, включающая отмену антикоагулянтов, коррекцию анемии и дефицита факторов свертывания. Эффективная профилактика послеоперационного кровотечения требует комплексного подхода, включающего оптимизацию хирургических методов, адекватную коррекцию коагулопатий, применение современных гемостатических препаратов и тщательное послеоперационное наблюдение. Разработка и внедрение стандартизированных протоколов профилактики кровотечений позволят снизить частоту осложнений и улучшить клинические исходы у пациентов после АКШ [3].

Профилактика послеоперационного кровотечения у пациентов, перенесших кардиохирургические операции, является важной задачей, требующей комплексного подхода. Основными методами профилактики являются тщательный хирургический гемостаз, использование медикаментозных средств, а также современные эндоваскулярные техники. Одним из ключевых аспектов профилактики послеоперационного кровотечения является выполнение качественного хирургического гемостаза. Исследования показывают, что применение "сэндвич-техники" при формировании аортальных анастомозов и использование биологического клея для обработки аностомозов значительно снижают риск кровотечений. Кроме того, уровень фибриногена в крови ниже 220 мг/дл был установлен как достоверный фактор риска послеоперационного кровотечения, что подчеркивает важность мониторинга коагуляционного статуса пациентов [2]. Медикаментозная профилактика также играет важную роль. Применение транексамовой кислоты показало свою эффективность в снижении частоты "нескальпельных" кровотечений после коронарного шунтирования, что дополнительно подтверждает необходимость контроля гемостаза в послеоперационный период [2]. Важно отметить, что индивидуализированный подход к антикоагулянтной терапии может существенно снизить риск тромбообразования и, как следствие, предотвратить развитие послеоперационных осложнений [3]. Современные эндоваскулярные методы также значительно расширили возможности управления кровотечениями. Использование таких техник, как временная окклюзия аорты и эмболизация артерий, позволяет эффективно контролировать кровотечения из труднодоступных мест [4]. Эти методы могут быть особенно полезны в случаях, когда традиционные хирургические подходы оказываются неэффективными.

Цель и задачи исследования. Целью данного исследования является анализ современных методов профилактики послеоперационного кровотечения у пациентов, перенесших АКШ. Основные задачи включают:

- Определение факторов риска развития послеоперационного кровотечения.
- Оценка эффективности различных методов профилактики кровотечений.
- Разработка рекомендаций по снижению риска кровопотери у пациентов после кардиохирургических вмешательств.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе научных публикаций, клинических руководств, а также ретроспективного анализа пациентов, перенесших АКШ. Были рассмотрены современные подходы к анестезиологическому сопровождению,

использование антифибринолитических препаратов, модификации хирургической техники и особенности послеоперационного ведения пациентов.

Результаты. Анализ опубликованных литературных данных показал, что частота послеоперационного кровотечения среди пациентов, перенесших АКШ, составляет в среднем 18,7%. Среди основных факторов риска наиболее значимыми являются длительное экстракорпоральное кровообращение (65% случаев), высокие дозы антикоагулянтов (48% пациентов), дефицит факторов свертывания (30%) и предоперационная антиагрегантная терапия (22%). Операционные особенности, включая неадекватный гемостаз и повреждение сосудов, отмечались в 27% случаев. Эти данные подтверждают важность комплексного подхода к профилактике кровотечений.

Рассмотренные литературные источники также свидетельствуют о высокой эффективности антифибринолитических препаратов, таких как транексамовая и ε-аминокапроновая кислота, снижая риск кровотечений на 40% и уменьшая потребность в трансфузиях. Контроль коагулопатии с помощью тромбоэластографии уменьшил кровопотерю у 33% пациентов, а современные методы гемостаза, включая фибриновый клей и коагуляционные матрицы, сократили количество повторных операций на 25%. Дополнительно, своевременная нейтрализация антикоагулянтов уменьшила частоту кровотечений на 37%, а использование усовершенствованных хирургических техник снизило риск послеоперационного кровотечения на 28%. Эти данные подчеркивают необходимость применения мультидисциплинарного подхода в профилактике данного осложнения.

Обсуждение. Мультидисциплинарный подход к профилактике послеоперационных кровотечений представляет собой наиболее эффективную стратегию, позволяющую значительно снизить риск осложнений. Внедрение антифибринолитических препаратов в протоколы ведения пациентов, таких как транексамовая кислота, позволяет уменьшить разрушающее воздействие на фибриновые сгустки, что критически важно в процессе хирургического вмешательства.

Контроль свертывающей системы также имеет важное значение. Для этого используются современные лабораторные методы оценки, позволяющие обеспечить адекватное гемостазирование в ходе оперативного вмешательства. Это включает в себя мониторинг параметров, таких как уровень протромбинового времени и активированного частичного тромбопластинового времени, что помогает врачам оперативно выявлять и корректировать возможные нарушения коагуляции.

Своевременная диагностика и коррекция коагулопатий требуют тесного взаимодействия между различными специалистами — кардиохирургами, анестезиологами и трансфузиологами. Координация действий этих специалистов позволяет не только обеспечить высокий уровень безопасности пациентов, но и улучшить результаты хирургического лечения. Важно, чтобы каждая команда осознавала свои роли и общалась на всех этапах ведения пациента, начиная от предоперационной оценки и заканчивая постоперационным наблюдением.

Кроме того, значительную роль играют и профилактические меры, такие как правильное планирование операции и оценка рисков. Применение индивидуализированных стратегий ведения на основе данных о пациенте и его анамнезе может дополнительно способствовать снижению вероятности развития послеоперационных кровотечений.

Заключение. Профилактика послеоперационного кровотечения у пациентов, перенесших АКШ, требует комплексного подхода, включающего не только совершенствование хирургических методик, но и применение персонализированных стратегий ведения пациентов на всех этапах лечения. Важную роль играет тщательная предоперационная подготовка, включающая детальную оценку коагуляционного статуса, коррекцию возможных нарушений свертывания крови, а также отказ от препаратов, повышающих риск кровотечения. Эффективная интраоперационная тактика включает в себя применение современных методов гемостаза, использование локальных гемостатиков, улучшение хирургической техники и точный расчет доз антикоагулянтов.

Послеоперационный период требует особого внимания, так как именно в это время возможно развитие поздних кровотечений, связанных с остаточными эффектами антикоагулянтной терапии или послеоперационной коагулопатией. Регулярный мониторинг параметров свертывания крови, использование тромбоэластографии и своевременная коррекция гемостаза способствуют значительному снижению частоты осложнений. Кроме того, участие мультидисциплинарной команды специалистов, включая кардиохирургов, анестезиологов и трансфузиологов, позволяет создать оптимальные условия для безопасного ведения пациентов.

В дальнейшем необходимо проводить дополнительные исследования, направленные на совершенствование методик профилактики кровотечений и внедрение новых фармакологических средств, способствующих стабилизации гемостаза. Также важно учитывать индивидуальные особенности каждого пациента, включая сопутствующую патологию, возраст и состояние сосудистой системы, что позволит еще более эффективно снижать риск послеоперационных кровотечений и улучшать прогноз хирургического лечения. Оптимизация хирургических и анестезиологических стратегий, контроль коагуляционного статуса и использование современных гемостатических методик позволяют снизить риск кровотечений, улучшая исходы лечения.

Выводы. Факторы риска послеоперационного кровотечения включают длительное экстракорпоральное кровообращение, антикоагулянтную терапию и недостаточный контроль гемостаза. Антифибринолитические препараты и своевременная коррекция коагулопатий являются ключевыми методами профилактики кровотечений, а комбинированный подход с участием кардиохирургов, анестезиологов и трансфузиологов значительно снижает риск послеоперационных осложнений. Проведенные исследования и анализ литературных данных показывают, что многоуровневая стратегия, включающая индивидуальный подбор антикоагулянтной терапии, использование современных хирургических методов и постоянный мониторинг коагуляционного статуса, является наиболее эффективным способом минимизации риска послеоперационных кровотечений у пациентов после АКШ. Кроме того, внедрение комплексного алгоритма по коррекции гемостаза, основанного на данных тромбоэластографии и лабораторных показателях свертывания, позволяет своевременно выявлять и устранять нарушения, тем самым улучшая прогноз пациентов. Будущие исследования в данной области должны быть направлены на разработку персонализированных схем профилактики кровотечений, что позволит снизить частоту осложнений и повысить безопасность кардиохирургических вмешательств. Важно учитывать, что сочетание фармакологических и хирургических методов профилактики является наиболее рациональным подходом, обеспечивающим надежный гемостаз и положительный клинический исход.

Использованная литература:

1. Бут-Гусаим, Г., Воробей, А. В., Давидовский, И. А., Карпович, Д., & Познякова, О. В. (2021). Endovascular methods of bleeding management. Хирургия. Восточная Европа, (3), 359-370. https://doi.org/10.34883/pi.2021.10.3.007
2. Гительзон, Д. Г., Файбушевич, А. Г., Максимкин, Д. А., Веретник, Г. И., Баранович, В. Ю., Gitelzon, E., ... & Данишян, К. И. (2020). Персонализированная антитромботическая терапия при стентировании коронарных артерий. Естественные И Технические Науки, (№10), 144-150. https://doi.org/10.37882/2223-2966.2020.10.09
3. Panfilov, D. S., Kozlov, B. N., Затолокин, В. В., Ponomarenko, I. V., Khodashinsky, I. A., & Шипулин, В. М. (2018). Prevention of hemorrhagic complications during operations on the thoracic aorta. Russian Journal of Cardiology, (11), 70-76. https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-11-70-76
4. Rafaeli, I. R., Кучкина, Н. В., Степанов, А. В., Pankov, A., Savyolov, E. A., Barats, L. S., ... & Kiryaev, A. A. (2018). The efficacy of tranexamic acid for prevention of 'non-surgical' bleeding after coronary artery bypass grafting. Kardiologiya I Serdechno-Sosudistaya Khirurgiya, 11(5), 28. https://doi.org/10.17116/kardio20181105128

УДК: 616-08-035

ЗНАЧИМОСТЬ ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫХ МАРКЕРОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Ахмедова М.Х., Туксанова Д.И., Бобокулова С.Б.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

Аннотация

Цель исследования. Оценка эффективности корректирующей терапии в профилактике акушерских кровотечений путем определения гемокоагуляционных показателей.

Материал и методы. Проведено обследование 170 беременных. Основная группа разделена на 2 группы и 2 подгруппы: I –группа контрольная, беременные с физиологическим течением беременности; II-группа 110 беременных с высоким риском на развитии кровотечения при родах. 2- группа была подразделена на 2 –подгруппы: II-А беременные, которым была проведена традиционная терапия; II –Б в комплексную терапию, был включен антикоагулят – клексан.

Полученные результаты. Исследование доказано важность определения фибриногена и в комплексе с параметрами гемограмм и гемастозограмм позволяет оценить уровень и состояние нарушений гемостаза у беременных женщин, что позволит назначить адекватное лечение. Примененные методы лечения (традиционное и предложенные нами) по-разному влияют на показатели коагуляционного гемостаза (гемостазограмму), эффективность лечения у беременных группы сравнения составили 28,6%, а у беременных основной группы 85,7%, что указывает на высокую эффективность предлагаемого нами лечения.

Заключение. Повышение коагуляционного потенциала отражающее более 2-х кратном увеличении концентрации фибриногена и Д-димера в цитратной плазме необходимо трактовать прогностическим маркером развития кровотечения. Определение уровня Д-димера у беременных группы риска на кровотечения при родах позволяет оптимизировать проведения адекватной дифференцированной профилактики тромбогеморрагических осложнений и способствует улучшению исхода родов.

Ключевые слова: акушерские кровотечения, тромбогеморрагическое осложнение, фибриноген, гемостаз.

АКУШЕРЛИК ҚОН КЕТИШЛАРИНИ БАШОРАТЛАШДА ГЕМОКОАГУЛЯЦИОН МАРКЕРЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Ахмедова М.Х., Туксанова Д.И., Бобокулова С.Б.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

Аннотация

Тадқиқот мақсади: акушерлик қон кетишларини олдини олишда гемокоагулацион кўрсаткичларни аниқлаш орқали коррекцияловчи терапия самарадорлигини баҳолаш.

Материал ва методлар. 170 нафар ҳомиладор аёл текширувдан ўтказилди. Асосий гуруҳ 2 та гуруҳ ва 2 та кичик гуруҳга бўлинди: I - назорат гуруҳи, ҳомиладорликнинг физиологик кечиши кузатилган ҳомиладор аёллар; II-гуруҳ - туғруқ пайтида қон кетиш хавфи юқори бўлган 110 нафар ҳомиладор аёл. II-гуруҳ 2 та кичик гуруҳга бўлинди: II-А кичик гуруҳи - анъанавий даволаш ўтказилган ҳомиладор аёллар; II-В кичик гуруҳи комплекс даволашга антикоагулянт - клексан қўшилган ҳомиладор аёллар.

Натижалар. Тадқиқотда фибриногенни аниқлашнинг муҳимлигини ва уни гемограмма ҳамда гемостозограмма параметрлари билан биргаликда ўрганиш ҳомиладор аёлларда гемостаз бузилишининг даражаси ва ҳолатини баҳолаш имконини беришини исботлади. Бу эса ўз навбатида тегишли даволашни белгилаш имконини беради. Қўлланилган даволаш усуллари (анъанавий ва биз таклиф этган) коагулятцион гемостаз (гемостазограмма) кўрсаткичларига турлича таъсир кўрсатди. Даволаш самарадорлиги таққослаш гуруҳидаги ҳомиладор аёлларда 28,6 фоизни, асосий гуруҳдаги ҳомиладор аёлларда эса 85,7 фоизни ташкил этди. Бу эса биз таклиф этган даволаш усулининг юқори самарадорлигини кўрсатади.

Хулоса. Плазмада фибриноген ва Д-димер концентрациясининг икки баравардан ортиқ ошишини кўрсатувчи коагулятцион потенциалнинг кўтарилишини қон кетишнинг ривожланиши учун прогностик белги сифатида талқин қилиш зарур. Туғруқ пайтида қон кетиш хавфи юқори бўлган ҳомиладор аёлларда Д-димер

даражасини аниқлаш тромбогеморрагик асоратларнинг самарали дифференциаллашган профилактикасини оптималлаштириш имконини беради ва туғруқ натижаларини яхшилашга ёрдам қилади.

Калит сўзлар: акушерлик қон кетишлари, тромбогеморрагик асорат, фибриноген, гемостазограмма.

EVALUATION OF HEMOCOAGULATION MARKERS IN PREDICTING OBSTETRIC HEMORRHAGES

Akhmedova M.Kh., Tuksanova D.I., Bobokulova S.B.
Abu Ali ibn Sina Bukhara State Medical Institute

Abstract

The aim of the study. Evaluating the effectiveness of corrective therapy for the prevention of obstetric hemorrhage through the assessment of hemocoagulation parameters.

Materials and methods. A survey was conducted on 170 pregnant women. The main group was divided into 2 groups and 2 subgroups: I - control group, pregnant women with a physiological course of pregnancy; Group II comprised 110 pregnant women with a high risk of bleeding during childbirth. The 2nd group was subdivided into 2 subgroups: II-A pregnant women who received traditional therapy; II-B complex therapy included anticoagulant - clexane.

Results obtained. The study demonstrated the importance of determining fibrinogen levels, which, in combination with hemogram and hemostasiogram parameters, allows for the assessment of the level and state of hemostasis disorders in pregnant women, enabling the prescription of adequate treatment. The applied treatment methods (traditional and those proposed by us) had different effects on coagulation hemostasis parameters (hemostasiogram). The effectiveness of treatment in the comparison group of pregnant women was 28.6%, while in the main group of pregnant women it was 85.7%, indicating the high effectiveness of the treatment we proposed.

Conclusion. An increase in coagulation potential, reflected by more than a 2-fold rise in fibrinogen and D-dimer concentrations in citrated plasma, should be interpreted as a prognostic marker for the development of bleeding. Determining D-dimer levels in pregnant women at risk of bleeding during childbirth allows for the optimization of adequate differentiated prevention of thrombohemorrhagic complications and contributes to improving the outcomes of deliveries.

Keywords: obstetric hemorrhage, thrombohemorrhagic complication, fibrinogen, hemostasis.

Введение. Одним из наиболее частых и серьёзных осложнений родов является раннее послеродовое кровотечения и несмотря на достижения здравоохранения нашей Республики Узбекистан и уделения большого внимания профилактики данного грозного осложнения беременности и родов в структуре материнской летальности кровотечения занимают лидирующее первое место. Высокий показатель материнской летальности, от акушерских кровотечений отражает низкое качество организации оказания медицинской помощи и свидетельствует о наличии резервов для снижения материнских потерь в последствии послеродовых [1].

Ключевые процессы в развитии беременности – это имплантация, формирование трофобласта и плацентация. Нарушение этих процессов ведет к осложнениям беременности, объединенным терминов «большие акушерские синдромы»: привычная потеря беременности, преэклампсия, фето-плацентарная недостаточность и задержка роста плода, антенатальная гибель плода, преждевременные роды [2].

По данным ВОЗ именно массивные акушерские кровотечения (превышающие 1,5% от массы тела) представляют опасность для жизни приводящий к поли органным нарушениям, особенно дисфункции почек как частое осложнение. В связи с чем, в современном акушерстве очень актуальными остаются вопросы прогнозирования и ранней

диагностики тромбофилических состояний, значения их в развитии акушерских массивных кровотечений и изыскание путей профилактики [4,6].

Путем целенаправленной диагностики маркеров тромбонемии возможно изыскать причины патологической активации системы гемостаза, устранить последствия внутрисосудистого свертывания крови для благополучного исхода беременности и родов [3, 5].

Выявление значимых прогностических маркеров развития данной патологии и проведение этиопатогенетических профилактических медицинских мероприятий являются основной стратегией улучшения исхода беременности и родов, снижения инвалидизации среди женщин репродуктивного возраста. Чтобы влиять на исходы беременности, необходимо понимать важность значения риска в отношении медицинской практики и своевременной маршрутизации пациентки. Успешная акушерская тактика может быть тогда, когда врачи своевременно будут использовать методы позволяющие прогнозировать возникновения осложнения беременности. Прогнозирование кровотечения при родах позволяет определять наиболее рациональную тактику ведения родов, учесть и использовать для ранней диагностики все маркеры нарушений центральной гемодинамики матери и регионарного МП кровотока и системы гемостаза [7,8,9].

Цель исследования. Оценка эффективности корректирующей терапии в профилактике акушерских кровотечений путем определения гемокоагуляционных показателей.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование 170 беременных. Основная группа разделена на 2 группы и 2 подгруппы: I –группа контрольная, беременные с физиологическим течением беременности; II- группа 110 беременных с высоким риском на развитии кровотечения при родах. 2- группа была подраздел на 2 –подгруппы: I-А беременные которым была проведена традиционная терапия; II –Б в комплексную терапию, был включен антикоагулят – клексан. Для изучения и определения прогнозирующих маркеров нарушений системы гемостаза комплексное обследование беременных выполнялось в III триместре беременности в сроки гестации 34-35 недель.

Для проведения научной работы предметом исследования явилось сыворотка кровы пациенток, ультразвуковое исследование, допплерометрическая оценка центральной гемодинамики матери и и регионарного (маточно-плацентарная) кровотока.

При выполнении научного исследования использовались общие клинико-лабораторные, функциональные (ультразвуковые, допплерометрические), биохимические, статистические методы.

Результаты исследования. Полученные результаты показывают, что параметры АЧТВ у беременных с физиологическим течением увеличиваются в 1,22 раза по отношению референтных показателей (33,3±0,8 сек против 27,3±0,5 сек, $P<0,05$) - рис. 1.

У беременных с нарушением гемодинамики, наоборот, данный показатель снижается в среднем до 21,4±0,9 сек, что в 1,28 ($P<0,05$) и 1,56 раза ($P<0,001$) ниже по отношению к данным референтным и беременных с физиологическим течением беременности соответственно. Данный факт указывает, что свертываемость крови у женщин с нарушением гемодинамики (группа сравнения и основная группа) усиленная, что является фактором риска развития тромбов, которая может привести развитию осложнений при течении беременности и во время родоразрешения.

Протромбиновое время (ПВ) является показателем, оценивающим внешний путь свёртывания крови. Установлено, что при физиологически протекающей беременности ПВ укорачивается, но остается на границе нормальных значений [8].

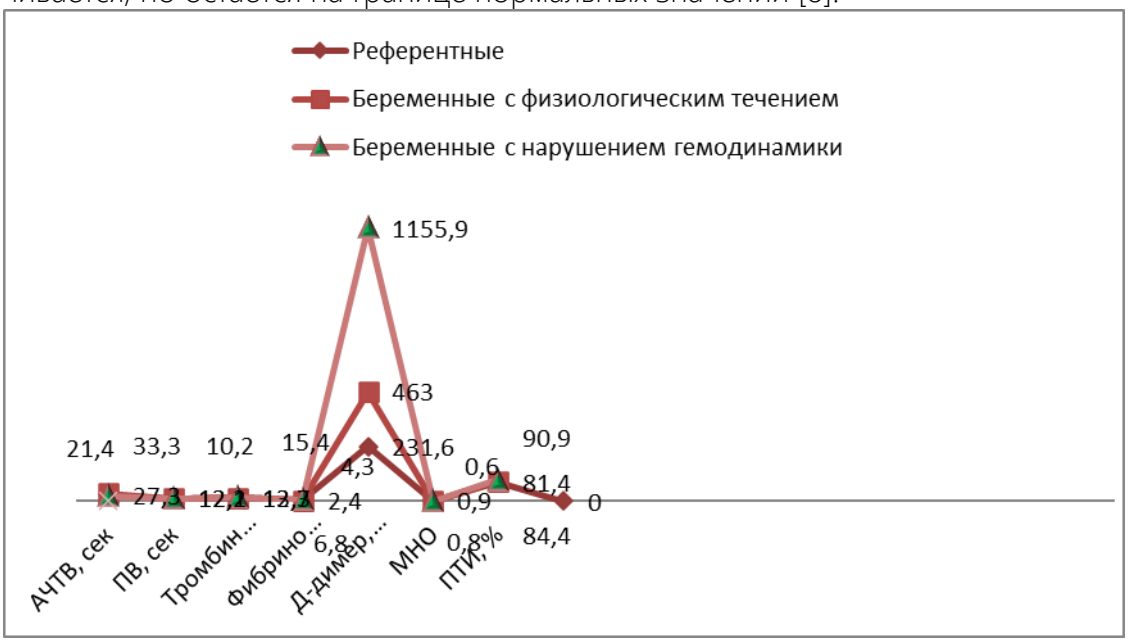


Рисунок 1. Показатели коагуляционного гемостаза (гемастозограмма) у беременных исследуемых групп.

Нашими исследованиями доказано, что параметры ПВ у женщин с физиологическим течением беременности (контрольная группа) практически не отличаются от данных рефератных - соответственно 12,2±0,2 сек и 12,1±0,1 сек (P>0,05), а параметры женщин группы риска (беременные с нарушением гемодинамики) были несколько снижены по отношению выше указанных групп женщин - 10,2±0,1 сек (P<0,05).

Известно, что тромбиновое время показатель того, сколько времени занимает завершающий этап свертывания. Изменение данных при обследовании указывает на нарушение гемостаза: меньше времени - развивается ДВС-синдром, больше времени - может развиться послеродовое кровотечение [6]. В связи с этим определение данного показателя имеет большое клиническое значение.

По этой причине был изучен этот параметр в наших исследованиях. Установлено, что тромбиновое время у беременных контрольной группы остался на уровне нормативных значений, достоверно не отличаясь от них (P<0,05). Показатели женщин группы сравнения и основной группы (беременные с нарушением гемодинамики), наоборот были достоверно повышенными (15,4±0,5 сек, P<0,05). Данный факт указывает, что тромбиновое время удлиняется, что указывает на уровень нарушения системы гемостаза у обследуемых беременных.

Нашими исследованиями установлено, что содержание фибриногена у беременных с физиологическим течением увеличивается в 1,79 раза (4,3±1,1 г/л против 2,4±0,4 г/л) по отношению к данным референтным (P<0,001). У беременных с нарушением гемостаза данный показатель еще больше повысился, доходя до 6,8±1,2 г/л, что в 2,83 и 1,58 раза достоверно больше по отношению к данным здоровых женщин (P<0,001) и беременных с физиологическим течением (P<0,001).

Исследованиями доказано важность определения фибриногена и в комплексе с параметрами гемограмм и гемастозограмм позволяет оценить уровень и состояние нарушений гемостаза у беременных женщин, что позволит назначить адекватное лечение.

Известно, что D-димер образуется из конечного продукта превращения фибриногена в фибрин [9]. Д-димер – это продукт распада фибрина, небольшой фрагмент белка, присутствующий в крови после разрушения тромба. То есть его повышение говорит об активном процессе тромбообразования и является прогнозирующим маркером развития тромбогеморагических осложнений при родах и раннем послеродовом периоде.

Проведенные нами исследования подтверждают вышеуказанный факт, то есть повышение D-димера у женщин с физиологическим течением составляет 2,0 раза (463,0±74,7 нг/мл против 231,6±24,6 нг/мл, P<0,001). У женщин с нарушением гемодинамики этот показатель был еще выше - до 1155,9±64,4 нг/мл, которая соответственно в 4,99 и 2,59 раза больше от параметров рефератных и беременных с физиологическим течением (контрольная группа) - P<0,001. Полученные нами результаты позволили определить высокую вероятность тромбообразования в сосудах обследованных беременных. Если МНО у женщин с патологией в системе гемостаза было достоверно сниженным (P<0,05), то ПТИ был несколько повышен (до 90,9±0,5%, P<0,05) по отношению рефератных показателей, и к женщинам с физиологической беременностью. Тенденция изменений сохранилась и по этим параметрам.

Таким образом, определение показателей коагуляционного гемостаза у беременных женщин показали, что параметры меняются разнонаправленно. Если у женщин с физиологическим течением беременности из 8 показателей гемастозограмм и 4 практически не отличались от данных референтных, а остальные изменились в рамках границ нормальных значений, за исключением показателя D-димера. У женщин с нарушениями гемодинамики параметры гемастозограмм изменились отличительно от параметров предыдущих групп. Из 8 определенных показателей 7 изменились достоверно, впрочем, практически все данные были выше или ниже границ нормальных значений. Резкое увеличение фибриногена и D-димера указывали на глубину и степень развития патологического процесса. Использование этих параметров позволит оценить состояние беременной женщины с патологией гемостаза и назначить адекватную терапию.

Для профилактики тромбообразования и купирования микротромбозов выявленных в плацентарной площадке по данным УЗИ исследования в виде инфарктных зон и основываясь, на полученных данных обследований системы гемостаза нами была, выбрана корригирующая профилактическая терапия целеустремленная на улучшение изучаемых лабораторных параметров свертывающей системы крови.

Из 110 пациенток относящихся в группу риска на развитие акушерских осложнений при родах 55 беременных – II-А группа получали традиционную терапию включающее антианемические, антиагрегантные и антиоксидантные препараты (Fe- содержащие, Vit- E, курантил, Mg – B6- форте). А 55 пациенткам II-Б группы на фоне спазмолитической, антианемической терапии на основании показателей АЧТВ и Д- димера было назначена низкомолекулярный гепарин – клексан. Данный препарат (молекулярная масса – 300-7000 дальтон) также как и обычный гепарин, проявляет свое антитромботическое действие, образуя комплекс с антитромбином III, на время свертывания крови влияет незначительно по сравнению с гепарином, оказывает слабое влияние на первичный гемостаз. Основываясь на эти особенности влияние его нами в комплексную терапию, был включен клексан 0.4 мл 4000 Ме п\ к 1 раз в день в течение 10 дней , под контролем изучаемых нами показателей системы гемостаза (АЧТВ, Д-димер, подсчет количества тромбоцитов).

Далее продолжали анализ полученных данных, разделив больных беременных на группу сравнения (n=55) и основную группу (n=55) перед началом лечения (таблица 2).

Полученные результаты показывают, что все анализированные 8 параметров изменились разнонаправленно. В обеих сравниваемых группах (группа сравнения и основная группа) достоверных отличий между ними не обнаружено, что указывает на правильное включение женщин в группы исследования. Выявленная репрезентативность между группами позволяет получать чистоту исследования и адекватно оценить эффективность проводимого лечения.

Таким образом, установлено, что беременные женщины включенные в группу сравнения и основную группу по показателям гемастозограмм достоверно между собой не отличались, что обеспечивает чистоту исследований и позволяет адекватно оценить эффективность намеченного лечения этой категории беременных.

Таблица 1

Показатели коагуляционного гемостаза (гемастозограмма) у беременных исследуемых групп n=170.

Показатели	Референтные	Группы обследованных беременных		
		Контрольная группа, n=60	IIA-группа сравнения, n=55	IIБ-основная группа, n=55
АЧТВ, сек	27,3±0,5	33,3±0,8	22,4±1,1* ^ ↓	20,4±1,0* ^ ↓
ПВ, сек	12,1±0,1	14,2±0,2	10,5±0,1* ^ ↓	9,9±0,1* ^ ↓
Тромбиновое время, сек	13,8±0,5	16,1±1,0	15,6±0,6* ↓	15,3±0,5* ↓
Фибриноген, г/л	2,4±0,4	4,3±1,1	6,7±1,1* ^ ↑	5,9±1,2* ^ ↑
D-димер, нг/мл	231,6±24,6	463,0±74,7	1133,5±62,3*^↑	1178,3±66,5*^↑
МНО	0,9±0,05	0,8±0,05	0,6±0,09* ^ ↓	0,6±0,09* ^ ↓
ПТИ, %	81,4±0,4	84,4±0,3	87,6±0,4* ^ ↑	94,1±0,5* ^ ↑

Примечание: * - достоверность отличий от параметров небеременных женщин; ^ - достоверность отличий между беременными с физиологическим течением и нарушением гемодинамики; ↑, ↓ - направленность изменений по отношению к референтным; ↔ - отсутствие достоверности.

В других случаях результаты изменились после лечения не достоверно. Особенно это касается содержания фибриногена (соответственно до лечения 6,7±1,6 г/л и после лечения 5,9±1,3 г/л) и D-димера (соответственно до и после лечения 1133,5±62,3 нг/мл и 1102,8±58,9 нг/мл), которые определяют состояние коагуляционного гомеостаза у беременных женщин.

Таким образом, изучение показателей коагуляционного гемостаза (гемостазограммы) у беременных с нарушениями гемодинамики до и после традиционного лечения в сравнительном аспекте показали, что эффективность проведенного лечения составила всего лишь 28,6%, то есть установлено, что достоверно после традиционного лечения изменились 2 показателя коагуляционного гомеостаза из 7 изученных.

Практически все показатели не дошли до значений не только женщин с физиологическим течением беременности. Низкая эффективность проведенного традиционного лечения не способствовало устранено отягощающих факторов течения изучаемой патологии и способствовало развитию осложнений не только течения беременности, но и родов у обследованных беременных женщин.

В дальнейшем были определены те же параметры до и после лечения, предложенного нами у беременных женщин с нарушением гемодинамики основной группы. Полученные результаты приведены на таблица 2.

Таблица 2

Показатели периферической крови беременных группы сравнения (гемограмма) до и после лечения n=115.

Показатели	Референтные	Контрольная группа, n=60	Основная группа II-Б, n=55	
			До лечения	После лечения
Эритроциты, 10^{12}/л	4,2±0,2	3,3±0,2	2,8±0,2*^↓	2,7±0,3 ↔
Гемоглобин, г/л	123,8±0,5	105,9±0,7	90,8±0,4*^↓	93,5±0,9°↑
Лейкоциты, 10^{9}/л	5,8±0,5	7,7±0,8	9,9±0,9*^↑	8,2±0,8°↓
Нейтрофилы п/я, %	3,1±0,6	4,2±1,2	12,8±1,0*^↑	10,8±1,2 ↔
Нейтрофилы, с/я, %	57,4±1,0	52,7±1,7	47,5±1,2*^↓	49,6±1,1 ↔
Лимфоциты, %	19,3±1,1	24,4±1,2	17,3±1,1^↓	19,6±1,3 ↔
Моноциты, %	3,1±0,2	6,4±0,8	5,1±0,9*^↑	4,8±0,7 ↔
Гематокрит, %	36,7±0,1	31,2±0,3	25,9±0,9*^↓	26,8±1,2 ↔
СОЭ, мм/ч	10,2±0,3	15,6±0,8	20,4±0,9*^↑	19,7±0,9 ↔
Кальций, ммоль/л	3,2±0,1	2,5±0,2	1,8±0,1*^↓	1,9±0,1 ↔

Примечание: *, ^ - достоверные отличия по отношению к референтным и контрольной группе, ° - достоверные отличия после лечения по отношению к данным до лечения; ↑, ↓ - направленность изменений; ↔ - отсутствие достоверного отличия.

Из таблицы 2 видно, что практически все параметры гемостазограммы были достоверно изменены до предлагаемого лечения у беременных основной группы. Так параметры АЧТВ, ПВ и МНО были достоверно снижены, а показатели тромбинового времени, фибриногена, D-димера и ПТИ были достоверно повышены по отношению физиологическим течением беременности (P<0,05 - P<0,001).

После проведенного лечения изученные параметры изменились разнонаправленно, 6 и 7 изученных показателей достоверно изменились, что составляет 85,7%. Привлекает внимание, что практически все параметры дошли до уровня нормальных значений. Так, АЧТВ повышается до 38,1±1,0 сек, превысив показатель до лечения (28,4±1,0 сек) в 1,34 раза (P<0,05). Такую же тенденцию наблюдали и по ПВ, где повышение было 1,56-кратным (соответственно до лечения 9,9±0,1 сек и после лечения 15,4±0,1 сек, P<0,05).

Особо подчеркиваем достоверное снижение фибриногена в среднем в 1,43 раза (соответственно с 6,7±1,2 г/л до 4,7±0,7 г/л, P<0,01). Кроме того, такую же тенденцию достоверного снижения наблюдали и по содержанию D-димера - снижение в среднем в 2,33 раза (соответственно с 1178,3±66,6 нг/мл до 504,9±35,2 нг/мл, P<0,001). Такое достоверное снижение подчеркивает высокую эффективность проведенного лечения обследованных беременных с нарушением гемодинамики.

Сравнительная характеристика отличий между разными методами лечения показано на рисунке 2, где приведен D-димер для примера.

Рисунок 2. Сравнительные показатели D-димера у беременных группы сравнения и основной группы в динамике лечения, нг/мл.

Таким образом, установлено, что примененные методы лечения (традиционное и предложенные нами) по-разному влияют на показатели коагуляционного гемостаза (гемостазограмму), эффективность лечения у беременных группы сравнения составили 28,6%, а у беременных основной группы 85,7%, что указывает на высокую эффективность предлагаемого нами лечения. Кроме того, показатели гемостазограммы у беременных группы сравнения практически остались на уровне параметров до лечения, тогда как в сравниваемой группе все показатели снизились до нормальных значений референтных или беременных с физиологическим течением. Также привлекает внимание характерное, достоверное снижение фибриногена и D-димера у беременных основной группы, что способствовал предотвращению развития осложнений течения беременности и родов у обследуемых беременных. Проведенный анализ результатов лабораторных исследований и наличие корреляционных связей после лечения традиционным методом и предложенным нами, показали наличия нескольких факторов риска, которые нужно учитывать при прогнозировании осложнений беременности и эффективности проводимого лечения:

-гиперфибриногенэмия;

-увеличение Д-димера при развитии патологии;

Повышение коагуляционного потенциала отражающее более 2-х кратном увеличении концентрации фибриногена и Д- димера в цитратной плазме необходимо трактовать прогностическим маркером развития кровотечения. Определение уровня Д-димера у беременных группы риска на кровотечения при родах позволяет оптимизировать проведения адекватной дифференцированной профилактики тромбогеморрагических осложнений и способствует улучшения исхода родов.

Использованная литература:

1. Аскеров А.А., Назаралиева С.Б., Осмонова С.К. Опыт применения баллонной тампонады полости матки при послеродовых кровотечениях // Акушерство и гинекология, 2018. — №3.
2. Субханкулова А.Ф., Фаткуллин И.Ф. Акушерские кровотечения // Ульяновский медико-биологический журнал. — 2016. — №2. — С. 112-116. 35.
3. Остроменский В.В, Борисов А.В. Современные подходы к профилактике и лечению послеродовых кровотечений // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2017. — №3. — С. 74-77.
4. Виницкий А.А., Шмаков Р.Г., Чупрынин В.Д. Сравнительная оценка эффективности методов хирургического гемостаза при органосохраняющем родоразрешении у пациенток с врастанием плаценты // Акушерство и гинекология. — 2017. — №7.
5. WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum haemorrhage. — Geneva: World Health Organization. — 2017. — Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
6. Claroni C., Aversano M., Todde C., Frigo M. Postpartum hemorrhage management, the importance of timing // Clinical Management. — 2018. — №12. — P. 1. doi:https://doi.org/10.7175/ cmi.v12i1.1326
7. Andrikopoulou M, D'Alton ME. Postpartum hemorrhage: early identifi cation challenges. Seminars in Perinatology. 019;43(1):11-17. DOI:10.1053/j.semperi.2018.11.003
8. Ashurova NG, Bobokulova SB. Prediction of menstrual-ovarian cycle disorders in adolescent girls based on the study of genetic markers. Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist. 2024;24(5):12-18. (In Russ.)
9. Negmatullaeva M.N., Tuksanova D.I., Zaripova D.Ya. Structural-optical properties of blood serum and their role in predicting the development of osteoporosis in perimenopause. Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist. 2024;24(3):71-76. (In Russ.)

УДК: 616-009.12:616.717.8-073.75

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ КОНТРАКТУРАМИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Ахтамов А., Жамолиддинов Ш.А., Рахматов Ж.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Представлены результаты лечения 36 больных с посттравматическими контрактурами локтевого сустава, среди них у 17 больных было ограничения как сгибательно-разгибательных движений, так и пронацинно-супинационной функции предплечья. После комплекс восстановительных мероприятий в локтевом суставе получены хорошие функциональные результаты у 29 (80,6%) больных, удовлетворительные у 2 (5,5%), неудовлетворительные у 5 (13,9%) больных.

Ключевые слова: локтевой сустав, контрактура, ЛФК, физиотерапия, массаж.

БОЛАЛАР ТИРСАК БЎҒИМИНИНГ ПОСТРАВМАТИК КОНТРАКТУРАСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Ахтамов А., Жамолиддинов Ш.А., Рахматов Ж.
Самарқанд давлат тиббиёт университети

Аннотация

Тирсак бўғимининг посттравматик контрактураси бўлган 36 нафар беморни даволаш натижалари келтирилган, шулардан 17 нафарида ҳам букиш-ёзиш ҳаракатлари, билак пронатсиа-супинатсиа функциясининг чекланиши кузатилган. Тирсак бўғимида ўтказилган комплекс тикловчи тадбирлардан сўнг 29 (80,6%) беморда яхши функционал натижалар, 2 (5,5%) беморда қониқарли, 5 (13,9%) беморда эса қониқарсиз натижалар олинди.

Калит сўзлар: тирсак бўғими, контрактура, ЛФК, физиотерапия, массаж.

FUNCTIONAL METHODS OF RESTORATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH POSTTRAUMATIC CONTRACTURES OF THE ELBOW JOINT

Akhtamov A., Jamoliddinov Sh.A., Rakhmatov Zh.
Samarkand State Medical University

Abstract

The results of treatment of 36 patients with posttraumatic contractures of the elbow joint are presented, among them, 17 patients had restrictions on both flexion and extensor movements, so is the pronacin-supination function of the forearm. After a complex of restorative measures in the elbow joint, good functional results were obtained in 29 (80.6%) patients, satisfactory in 2 (5.5%), unsatisfactory in 5 (13.9%) patients.

Keywords: elbow joint, contracture, physical therapy, physiotherapy, massage.

Введение. Одним из самых частых осложнений при чрезмышелковых и надмышелковых переломах плечевой кости у детей является посттравматическая деформация локтевого сустава.

На долю этого осложнения приходится от 47,5% до 80,0% случаев всех переломов дистального метаэпифизарного отдела плечевой кости [2, 3, 4].

Кроме того, нередко за специализированный помощью дети обращаются в поздние сроки после травмы и составляет от 36% до 60% [4]. Большинство авторов считают эти проблемы наиболее сложными, дающими большое число осложнений, являющихся

настоящей проблемой чрезмышелковых и надмышелковых переломов плечевой кости у детей.

Формирование деформации длится 3-6 мес. после перелома, и она становится заметной при восстановлении движений в локтевом суставе.

Существует несколько точек зрения относительно механизмов возникновения варусной деформации, к которым относятся:

- повреждение дистальной ростковой зоны после травмы;

- не устранённое смещение дистального отломка под действием мышечной тяги вверх, что влечёт за собой угловое аддукционное варусное смешение [1, 4].

Основной причиной не удовлетворительных результатов лечения является отсутствие обоснованного алгоритма лечения, направленного на предотвращение таких осложнений, как неправильно сросшийся переломы с деформациями конечности и контрактурами локтевого сустава [2, 3, 5].

Цель настоящий работы является изучение результатов восстановительного лечения при посттравматических контрактурах локтевого сустава.

Материал и методы. В работе изучены результаты функционального лечения 36 больных в возрасте от трех до 17 лет с посттравматическими контрактурами локтевого сустава, среди них у 12 больных было ограничение как сгибательно-разгибательных движений, так и пронационно-супинацинной функции предплечья.

При поступлении в клинику у всех больных после получения анатомических данных для уточнения диагноза произведены следующие исследования:

Рентгенография здорового и пораженного локтевых суставов в 2-х проекциях, лабораторные исследования, сонографические исследование обоих локтевых суставов и углометрия локтевых суставов.

Консервативное лечение для восстановления функции локтевого сустава у детей с последствиями травм большое значение имеет правильно подобранное лечение. Лечение проводилось всем больным для восстановления функции локтевого сустава.

Основная цель комплексного восстановительного лечения заключалась в увеличении амплитуды движений и улучшение функционального состояния нервно-мышечного аппарата локтевого сустава.

Функциональное лечение при посттравматических контрактурах локтевого сустава у детей имеет ряд особенностей:

1. Отсутствуют большая реакция при выполнение лечебной физкультуры.
2. Сочетание ограничений движений в суставе с деформациями дистального отдела плечевой кости.
3. Имеются вторичные изменения в суставных концах локтевого сустава.

Комплекс восстановительных мероприятий включают физиотерапевтические процедуры, массаж и лечебную гимнастику.

Из физиотерапевтических процедур при лечении детей использовали УВЧ-терапия (8 процедур), парафиновые аппликации на область локтевого сустава при температуре 40-42° продолжительностью до 35-40 минут, на курс 12-15 процедур. Электрофорез 3% раствора Хлористого натрия (или йодистого калия), лидазы 64 ED, алоэ (1 мл) - по 10 процедур. Для улучшения функции локтевого сустава проводилось магнитно-импульсная электростимуляция мышц плеча и предплечья (каждый по 10 процедур).

При консервативном лечении с первых дней проводился массаж мышц плеча и предплечья.

В зависимости от характера контрактуры массаж предплечья выполняются индивидуально.

При разгибательных контрактурах расслабляющие приёмы массажа были направлены на трёхглавую мышцу плеча, тонирующие- двуглавую мышцу плеча, плечевую и плечелучевую мышцы. При сгибательных котрактурах проводиться расслабляющий массаж передней группы мышц плеча и тонизирующий массаж трехглавой мышц плеча.

При ограничении супинации предплечья тонизирующие приёмы массажа применяли для мышц-суппинаторов, расслабляя пронаторы. При ограничении пронации укрепляли пронаторы и расслабляли супинаторы предплечья. Массаж мышц верхней конечности проводился ежедневно, курс составлял 20-25 процедур.

С целью стимуляции организма из общеукрепляющих средств применялась витаминотерапия (группы В) и биостимуляторы (алоэ, ирмизол). При сопутствующих ишемических и трофических нарушениях применялись средства улучшающие местный кроваток (Трентал), а также препараты улучшающие иннервации (Прозерин 0,05% раствор по 1 мл подкожно один раз в сутки в течение 20-30 дней).

Результаты лечения. Результаты лечения оценивали функция сустава, его деформация, рентгенологические данные.

1. Функция локтевого сустава:

а. амплитуда движений в пределах 145-120°-4 балла.

б. амплитуда движений в пределах 120-60°-3 балла.

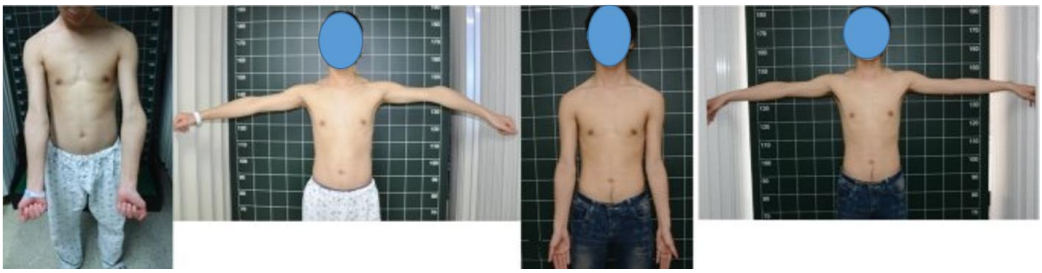
в. амплитуда движений в пределах 40°-2 балла.

2. Оценка деформации локтевого сустава:

а. отсутствие деформации-4 балла.

б. варусная или вальгусная деформация не более 10°-3 балла.

в. варусная или вальгусная деформация более 10°-2 балла.



А. Б.

В.

Рисунок 1. А. Клинический пример А-до оперативного вмешательство; Б- после оперативного вмешательство; В- Заключительные контрольные рентгенограммы после операции и после удаления спиц.

Анатомический и функциональный результат лечения оценивали, как хороший, удовлетворительный и неудовлетворительный.

Отдаленный хороший функциональный результат получен у 29 (80,65%) больных, удовлетворительный функциональный результат у 2 (5,5%) больных, неудовлетворительный функциональный результат у 5 (13,9%) больных.

Отдаленный хороший анатомический результат получен у 19 (52,7%) больных, удовлетворительный анатомический результат у 12 (33,4%), неудовлетворительный у 5 (13,9%) больных.

Выводы. В результате изучения функции локтевого сустава у детей с контрактурами локтевого сустава установлено, что при удовлетворительных анатомических результатах в области локтевого сустава нужно проводить комплексное лечение, включающее использование хирургических методик и восстановительного лечения.

Только комплексное лечение оказывает благоприятное влияние на восстановление функции и формы поврежденной верхней конечности путем устранения анатомических изменений и обеспечивает значительное улучшение амплитуды движений в локтевом суставе.

Использованная литература:

1. Ахтамов А., Ахтамов А.А., Мухсинов К.М., Юсупов Х.К. Результаты хирургического лечения детей внутрисуставным переломами и их последствий // Новый день в медицине. №6 (44). 2022. 77-81 с.
2. Кесьян О.Г., Уразгельдиев Р.З., Карапетян Г.С., Арсеньев И.Г., Левин А.Н., Кесян О.Г, Шуйский А.А. Эволюция методов лечения внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плечевой кости (обзор литературы) // Вестник Смоленской государственный медицинский академии. 2020. Т.19. №3, с. 185-199.
3. Науменко Л.Ю.,Носивец Д.С. Преимущества одноплоскостного аппарата внешней фиксации с шаровым шарниром в лечении пациентов спольными внутрисуставными переломами дистального метаэпифиза плечевой кости // Гений Ортопедии. – 2019. - №3. с. 99-105.
4. Тюляев Н.В., Воронцова Т.Н., Соломин Л.Н., Скоморошко П.В.История развития и современное состояние проблемы лечения травм конечностей методом чрескостного остеосинтеза (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России. 2021. №2 (60). С. 179-190.
5. Morrey B.F., Sanehez-Sotello J. The elbow and its disorders- Philadelphia: Elsevier Health Scienees, 2019, -1211 p.

УДК: 616-08-035

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦА С ОЦЕНКОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА

Баратова Ш.Н.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В современном мире рост количества и скорости транспортных средств, техническая оснащенность промышленных и сельскохозяйственных предприятий, повседневная жизнь, экстремальные виды спорта, а также напряженный ритм жизни, стрессовые факторы, связанные с урбанизацией, привели к увеличению различные виды травм мирного времени.

Ключевые слова: челюстно-лицевая хирургия, бимаксиллярные каппы, индивидуальная гигиена полости рта.

YUZ SUYAKLARINING QO'SHMA JAROHATLARI BO'LGAN BEMORLARNI DAVOLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH, OG'IZ BO'SHLIG'INING GIGIYENIK HOLATINI BAHOLASH

Baratova Sh.N.
Samarqand davlat tibbiyot Universiteti

Annotatsiya

Tirsak bo'g'imining posttravmatik kontrakturasi bo'lgan 36 nafar bemorni davolash natijalari keltirilgan, shulardan 17 nafarida ham bukish-yozish harakatlari, bilak pronatsia-supinatsia funktsiyasining cheklanishi kuzatilgan. Tirsak bo'g'imida o'tkazilgan kompleks tiklovchi tadbirlardan so'ng 29 (80,6%) bemorda yaxshi funktsional natijalar, 2 (5,5%) bemorda qoniqarli, 5 (13,9%) bemorda esa qoniqarsiz natijalar olindi.

Kalit so'zlar: tirsak bo'g'imi, kontraktura, LFK, fizioterapiya, massaj.

INCREASING THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH COMBINED TRAUMATES OF THE FACE BONES WITH AN ASSESSMENT OF THE HYGIENIC CONDITION OF THE ORAL CAVITY

Baratova Sh.N.
Samarkand State Medical University

Abstract

In the modern world, the increase in the number and speed of vehicles, the technical equipment of industrial and agricultural enterprises, everyday life, extreme sports, as well as the intense rhythm of life, stress factors associated with urbanization have led to an increase in various types of peacetime injuries.

Keywords: maxillofacial surgery, bimaxillary splints, individual oral hygiene.

Введение. Сочетанная травма является одной из сложных проблем современной медицины. За последние десятилетия коренным образом изменилась структура травмы, отмечается одновременное повреждений нескольких анатомических структур [4, 5].

В современном мире увеличение численности и скорости транспортных средств, технической оснащенности промышленных и сельскохозяйственных предприятий, быта,

экстремальные виды спорта, а также напряженный ритм жизни, стрессовые факторы, связанные с урбанизацией привели к росту различного рода травм мирного времени [1, 2,].

Переломы костей челюстно-лицевой области составляют около 3 % отчисла повреждений костей скелета человека. Около 45 % пациентов отделений челюстно-лицевой хирургии составляют пострадавшие с травмой челюстнолицевой области. По данным статистических исследований пострадавшие в 14-20 % случаев имеют сочетанную черепно-мозговую травму.

Повреждения тканей лица и шеи относят к сложным видам травм. Наличие магистральных кровеносных сосудов, нервных стволов и ветвей и, соответственно, обилие рефлексогенных зон, близость жизненно важных органов предрасполагают к развитию большего числа осложнений. При оказании первой помощи и лечении раненых с повреждениями лица и челюстей следует учитывать особенности ранений этой анатомической области. В комплексе лечебно-профилактических мероприятий, направленных на решение этой проблемы, важное место занимает оказание квалифицированной специализированной медицинской помощи пострадавшим.

Предупреждение осложнений со стороны тканей пародонта при лечении сочетанных травм челюстно-лицевой области и снижение процента лиц, у которых выявлены признаки поражения тканей пародонта является актуальным проблемам в практики челюстно-лицевой хирургии и в целом практики стоматологии.

Больные в тяжелом состояние госпитализируется в реанимационное отделение для оказание реанимационной помощи, после улучшения общего состояния, т.е. восстановления адекватного дыхания, накладывается бимаксиллярные шины. Пациенты такими травмами чаще всего не могут самостоятельно очистить полость рта. Пищевые остатки, сгустки крови, частицы омертвевших тканей задерживаются в полости рта в межзубных промежутках, особенно когда наложены назубные проволочные шины, и создают благоприятные условия для размножения микроорганизмов и развитию воспаления тканей пародонта.

Таким образом, индивидуальная гигиена полости рта у больных с сочетанными травмами костей лица способствует не только удалению остатков пищи и мягкого зубного налета с шинирующей конструкции, лигатурной проволоки, зубов, десен, и резиновых тяг, но и является профилактикой для развития микрофлоры, дает возможность для более быстрого и благоприятного сращения костных фрагментов челюстей.

Целью нашего исследования явилось оценить гигиенической состоянии ротовой полости у больных с сочетанными травмами костей лица с целью профилактики заболеваний тканей пародонта [6, 8].

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленных задач нами было обследовано 123 больных с сочетанными травмами костей лицевого скелета (СТКЛС), которые получали лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии Самаркандской городской медицинской объединение. Среди обследованных мужчин – было 96 (78,4%) женщин составил 27 (21,6%) средний возраст больных составил 41 лет. Для решения поставленных задач и достижения цели исследования в работе были использованы клинические, лучевые, иммунологические и статистические методы. Средний возраст составил 41,4±1,2 года.

Изучали состояние стоматологического здоровья больных, его зависимость от различных факторов медико-биологического и социального характера, в том числе организационных форм оказания стоматологической помощи и диспансеризации [3, 4, 7].

Больным проводили клиническое (n=123; 100%), рентгенологическое (n=28;14,5%), компьтерно-томографическое (n=25;13%), мультиспиральнокомпьютерно томографическое (МСКТ), (n=139; 72,5%) и иммунологические обследования. Кроме того, оценивали состояние височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС), слизистой оболочки полости рта (СОПР), твердых тканей зубов (кариес, гипоплазия, флюороз, патологическая стираемость и клиновидные дефекты), тканей пародонта. Выявленные нарушения классифицировались в соответствии с МКБ-10. По результатам обследования устанавливали потребность в лечении стоматологических заболеваний. При необходимости проводилась ортопантомография. Распространенность всех выявленных заболеваний выражалась в проценте лиц, страдающих этими заболеваниями [1, 2].

Регистрацию полученных данных осуществляли в разработанной «Карте для оценки стоматологического статуса».

Для оценки состояния тканей пародонта применялись индекс кровоточивости десны (Muchlemann - Cowell), десневой индекс GI, а также индекс CPI отражающий нуждаемость в лМероприятия, проводимые в группах:

I группа – больные с традиционным лечением. В этой группе больных после осмотра нескольких специалистов и установки клинического диагноза и последующей оценки состояний тканей пародонта проводили комплекс традиционных лечения.

II – группа основная. В этой группе больных после осмотра нескольких специалистов и установки клинического диагноза и последующей оценки состояний тканей пародонта проводили комплекс лечебно- профилактических мероприятий с местным применением антисептического препарата Элюдрил.

Для решения поставленных задач проводили оценку состояния тканей пародонта, основываясь на данных анамнеза, объективного обследования, оценке уровня гигиены полости рта и показателях, полученных с помощью рентгенологического и функциональных методов исследования.

Клиническое обследование проводили по общепринятой методике, которая включала выяснение жалоб, сбор анамнеза заболевания, осмотр.

Диагностику заболеваний пародонта проводили в соответствии с классификацией, утвержденной на XVI Пленуме правления ВНО стоматологов (1983; дополнения 2003).

При клиническом обследовании обращали внимание на гигиену полости рта, оценивали состояние тканей пародонта по гигиеническому индексу (ИГ) (Silness, Loe, 1962), индексу кровоточивости десен (ИК) (Muhlemann, 1971; Cowell, 1975), индексу РМА (в модификации Parma, 1960).

Все группы были обследованы по основным параметрам стоматологического статуса (распространенности и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта) повторно через 2 года. Результаты обследования фиксированы в «Картах для оценки стоматологического статуса».

Все больные в день поступления по экстренным показаниям обследованы по разработанной схеме: при сборе анамнеза изучали этиологию травмы, состояние больного в ближайшие часы после ее получения, объем помощи, оказанной до госпитализации.

У всех больных с сочетанными травмами костей лица (СТКЛ) изучали анамнез жизни и жалобы, проводили традиционное местное и общее обследование. Пациенты с сочетанными травмами челюстных костей чаще жаловались на боли в области припухлости, слабость, недомогание, нарушение сна и аппетита. Из общих и местных симптомов головная боль отмечалась у 94 (85,4%), общая слабость у 123 (100%), раздражительность у 79 (81,6%).

Использованная литература:

1. Боймурадов Ш.А., Ашуров А., Ибрагимов Д.Д. Краниофациал-абдоминалқўшмажароҳатларниэртаташҳислашвадаволаш // Журнал Доктор ахборотномаси. – Самарканд, 2016. – №1 – С. 3–5. (14.00.00. №19)
2. Ибрагимов Д.Д., Гаффаров У.Б., Кучкаров Ф.Ш. Результаты применения остеорегенераторных препаратов при травматических повреждениях лицевого скелета // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2017. – №4,1 (98). – С. 51–52. (14.00.00. №19)
3. Ибрагимов Д.Д. Применение полиоксидония в комплексном лечении больных с травмами костей лица.// Журнал проблемы биологии и медицины №4 (113) 2019 С.45-47 (14.00.00. №20)
4. Ashurov A.M, BoymuradovSh.A., Khayruddinova Z.R., Ibragimov D.D. Posttraumaticrinosinusitisinpatientswithcranio-facialinjuries // European sciencereview – Vienna 2016. – №3-4. – С. 78–79. (14.00.00. №2)
5. Ибрагимов Д.Д., Исматов Ф.А. Полиоксидоний в комплексном лечении больных сочетанной краниофациальной травмой// Стоматологиянингдолзарбмуаммоларихалкароилмийамалий конференция туплами 19 апрель Тошкент 2016 й. С. 89-91Боймурадов Ш.А., Юсупов Ш.Ш. Диагностика и лечение переломов дна орбиты // Вісникнауков их досліджень. Науково-практичний журнал. – Тернопль, Украина, 2017. – №3(88). – С. 5–8.
6. Ибрагимов Д.Д. Устранение постравматического дефекта преддверия полости рта, верхней и нижней губ, подбородочной области от взрыва батарейки сотового телефона.// XVII Международный научно-практическая интернет – конференция «Тенденции и переспективы развития науки и образования в условиях глоболизации» 2016г. Украина С. 212-215.
7. Ибрагимов Д.Д. Иммунотерапия в комплексном лечении больных с травмами костей лица// Сборник материалов первой Бухарской международной конференции студентов – медиков и молодёжи 23-25 май

УДК: 616-08-035

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПЛАТИНЫ

Бахадирова И.Б., Арифов С.С.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Аннотация

Более 50% случаев потери слуха у взрослых во всем мире можно предотвратить с помощью мер первичной профилактики или мер вмешательства, осуществляемых до того, как наступят последствия для здоровья. Ежегодно около 469 000 больных раком во всем мире страдают от значительной и постоянной потери слуха из-за химиотерапии на основе платины. Этот побочный эффект в виде потери слуха влияет на здоровье и качество жизни как детей, так и взрослых.

Ключевые слова: химиотерапия, острая сенсоневральная тугоухость, первичная профилактика.

TARKIBIDA PLATINA BO'LGAN KIMYOTERAPIYA DORI VOSITALARI TA'SIRI OSTIDA O'TKIR SENSONEVRAL ESHITISH ZAIFLIGINING BIRLAMCHI PROFILAKTIKASI

Baxadirova I.B., Arifov S.S.

Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi

Annotatsiya

Butun dunyo bo'ylab kattalardagi eshitish qobiliyatini yo'qotishning 50% dan ortig'ini sog'liq uchun xavfli oqibatlar yuzaga kelgunga qadar birlamchi profilaktika yoki aralashuvlar orqali oldini olish mumkin. Har yili dunyo bo'ylab taxminan 469 000 saraton kasalligi platina asosidagi kimyoterapiyani qabul qilish tufayli sezilarli va doimiy eshitish qobiliyatini yo'qotadi. Eshitish qobiliyatini yo'qotish kabi nojo'ya ta'siri nafaqat kattalarning, balki bolalarning salomatligiga va hayot sifatiga ta'sir qiladi.

Kalit so'zlar: kimyoterapiya, o'tkir sensonevral eshitish zaifligi, birlamchi profilaktika.

PRIMARY PREVENTION OF ACUTE SENSORYNEURAL HEARING LOSS DURING PLATINUM CHEMOTHERAPY

Bakhadirova I.B., Arifov S.S.

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers

Abstract

More than 50% of hearing loss in adults worldwide can be prevented through primary prevention or interventions before health consequences occur. Each year, approximately 469,000 cancer patients worldwide suffer significant and permanent hearing loss due to platinum-based chemotherapy. This side effect of hearing loss affects the health and quality of life of both children and adults.

Keywords: chemotherapy, acute sensorineural hearing loss, primary prevention.

Актуальность. Бремя рака представляет угрозу для каждой страны. По оценкам, в 2020 году во всем мире было зарегистрировано 19,3 миллиона случаев рака [1, 2]. Гематологические и солидные злокачественные новообразования часто лечат химиотерапевтическими агентами на основе платины цисплатином и/или карбоплатином, которые используются либо по отдельности, либо в комбинации для индукционной и неоадъювантной терапии. И цисплатин, и карбоплатин широко используются и включены в список основных лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

[3, 4]. Цисплатин, член семейства противоопухолевых препаратов на основе платины, является основой лечения рака более 40 лет [6]. Его применяют для лечения рака мочевого пузыря, яичников, яичек, головы и опухоли шеи, легких и другие солидные опухоли у взрослых, а также опухоли у детей, включая нейробластому, остеосаркома и гепатобластома [7]. Цисплатин обладает рядом существенных токсичных свойств и является наиболее ототоксичным препаратом в клиническом применении. Хотя цисплатин с трудом проникает через гематоэнцефалический барьер [8, 9], он пересекает ГЛБ [10–12]. Цисплатин эффективно выводится из большинства тканей в течение нескольких часов после системного введения, но сохраняется во внутреннем ухе как лабораторных животных, так и человека в течении нескольких месяцев или даже лет [11, 13]. Улитка — это заполненный жидкостью орган внутреннего уха, который имеет основное значение для нормального функционирования органа слуха [5]. Звуковая энергия приводит к распространению волн по жидкости и стимулирует два типа механосенсорных волосковых клеток, расположенных рядами по длине улитки: один ряд внутренних волосковых клеток (ВВК) и трех рядов электромобильных наружных волосковых клеток (НВК). Ототоксические препараты вводятся системно и попадают в улитку через сосудистую полоску — сильно васкуляризированный эпителий, который производит и поддерживает специализированную внеклеточную жидкость, называемую эндолимфой. Сосудистая полоска также содержит кровеносную сосуды, барьер, называемый гематолабиринтным барьером (ГЛБ), который предотвращает большинство (но не все) заболеваний, передающихся через кровь, токсины не попадают во внутреннее ухо. Базальный отдел улитки более чувствителен к повреждению, вызванному цисплатином, чем апикальная область, поэтому чаще всего развивается высокочастотное снижение слуха.

Оценка функционального состояния слуха необходима для понимания влияния ототоксических препаратов на слух, а тональная пороговая аудиометрия является наиболее часто используемым тестом для измерения слуха [14]. С помощью тональной пороговой аудиометрии определяют чувствительность к звуковым стимулам минимальной интенсивности, который человек может услышать на разных частотах. Для характеристики и определения степени тяжести снижения слуха были разработаны многочисленные шкалы и классификации. В настоящее время используется классификация по определению степени снижения слуха предложенная ВОЗ в 1997г.

Цель работы. В этой статье будет рассмотрено текущее состояние мер профилактики, направленных для предотвращения развития острой сенсоневральной тугоухости на фоне приёма цисплатина.

Материалы и методы исследования. Материалы для этой статьи были получены путем анализа литературных данных с использованием PubMed. Поиск данных вклчал в себя такие ключевые слова как, потеря слуха, ототоксичность, сенсоневральная тугоухость, цисплатин. Из 220 статей, найденных в PubMed, в 34 статьях была изложена информация о возможных методах медикаментозной профилактики острой сенсоневральной тугоухости, вызванной ототоксическими лекарственными средствами.

Результаты. По последним литературнам данным, сообщается о нескольких новых отопротекторных стратегиях. Стероиды обладают отопротекторным действием, но могут также снижать онкотоксичность препаратов на основе платины при системном введении или иметь проблемы с безопасностью при длительном введении. В качестве альтернативы местно доставляемые стероиды могут быстро выводиться из тканей внутреннего уха. Чтобы

обойти эти проблемы, вводили нагруженные преднизолоном магнитные наночастицы интратимпанально и использовали контралатеральный магнит, чтобы втягивать наночастицы во внутреннее ухо из пространства среднего уха. Этот подход уменьшал индуцированную цисплатином потерю слуха в высокочастотной (базальной) области улитки. Хотя существует значительный интерес к препаратам, которые будут защищать внутреннее ухо и предотвращать потерю слуха (отопротективные средства), в настоящее время нет конкретн фармацевтических препаратов, одобренных ВОЗ для предотвращения потери слуха. Многие из препаратов, которые оцениваются на человеческих моделях, являются антиоксидантными агентами, которые нейтрализуют образование свободных радикалов в наружных волосковых клетках и латеральной стенке.

Комбинация β-каротина, витаминов С и Е и магния (ACEMg) () была определена в качестве потенциально интересной терапии, предположительно объединение нескольких антиоксидантных агентов в одном препарате может позволить каждому агенту быть эффективным в относительно меньших дозах. Это могло бы улучшить профиль безопасности, одновременно улучшая общий терапевтический эффект, если бы каждый из антиоксидантов имел разные механизмы действия. Каждый из этих агентов обладает антиоксидантным действием, хотя они различаются по растворимости и свободным радикалам, с которыми они имеют наибольшее сродство. Существует множество экспериментальных и клинических исследований, в которых, в качестве отопротектора использовался данный комбинированный препарат ACEMg. Было обнаружено значительное снижение индуцированного ототоксическими препаратами сдвига порогов слышимости и гибели волосковых клеток. Что касается клинических испытаний на людях, то комбинация ACEMg оценивалась у участников двух проспективных рандомизированных плацебо-контролируемых двойных слепых клинических испытаний. Данное исследованием с примером дозирования на основе таблеток не уменьшала и не предотвращала расстройства слуха. Учитывая эти отрицательные результаты, интересно, что несколько эпидемиологических анализов, тем не менее, показывают, что более здоровое потребление питательных веществ, как правило, связано с лучшими слуховыми исходами; однако эти данные основаны на наблюдаемых корреляциях и могут отражать или не отражать какие-либо основные причинно-следственные связи.

Винцеринон имеет уникальную структуру. Хотя не было опубликованных данных, подтверждающих профилактику потери слуха на животных моделях, этот препарат показал положительные результаты в других моделях митохондриальных заболеваний, включая атаксию Фридриха, синдром Лея, и другие митохондриальные заболевания. Что касается химической структуры, EPI-743 имеет некоторое сходство с коферментом Q10 и идебеноном, хотя он был синтезирован с важными структурными изменениями для улучшения биодоступности и активности. Коэнзим Q10 был хорошо изучен в отношении предотвращения тугоухости под воздействием шума на экспериментальных моделях животных, с более ограниченными доклиническими испытаниями для предотвращения потери слуха, вызванной цисплатином и потерей слуха, вызванной гентамицином. Согласно исследованиям, введение коэнзима Q10 уменьшало травматизацию улитки и потерю слуха.

Тиосульфат натрия, обладает отопротективным действием. Его защитный эффект был продемонстрирован в нескольких клинических испытаниях при потере слуха, вызванной цисплатином, у детей. Его недостатком является то, что он устраняет токсичность цисплатина, снижая противоопухолевое действие. Рекомендовано вводить примерно через

6 часов после цисплатина, чтобы свести к минимуму влияние на противоопухолевое действие этого препарата.

Стероиды также обладают отопротекторным действием, но также могут снижать противоопухолевая эффективность препаратов платины при системном введении, и они представляют угрозу безопасности при длительном приеме, особенно у детей.

Метионин — это аминокислота, используемая в качестве строительного блока для белка; таким образом, он играет важную роль во многих биологических процессах организма. Одной из функций метионина является стимулирование повторного синтеза глутатиона (GSH) в ответ на истощение GSH, и он в свою очередь, действует как антиоксидант. Двумя стабильными формами метионина являются D-метионин (D-met) и L-метионин (L-met). D-met был первоначально применен для отопротекции цисплатина и был признан, как очень эффективным моделях экспериментальных животных, независимо от метода введения лекарственного препарата. Он также был эффективен в снижении ототоксичности, связанной с применением, нескольких различных аминогликозидных антибиотиков, включая амикацин, канамицин и тобрамицин. L-met менее изучен, но в моделях на лабораторных крысах сообщалось о защите от ототоксичности цисплатина. В исследовании Reser et al. как L-met, так и D-met снижали противоопухолевую активность цисплатина в модели рака молочной железы у крыс, когда отопротекторы вводились системно. Взаимодействие с цисплатином также было показано для системного L-met в отчете о последующем наблюдении Li et al., но противоопухолевое влияние не было обнаружено, когда вместо этого использовалось местное введение препарата к круглому окну улитки. Эти результаты противоречивы с результатами Cloven et al., которые не обнаружили значительного снижения противоопухолевой активности в экспериментальных моделях крыс с раком яичников при использовании D-met в качестве отопротекторного агента.

Восстановленный глутатион (GSH) является важным неферментативным антиоксидантом в клетках млекопитающих. GSH может действовать непосредственно как антиоксидант для защиты клеток от свободных радикалов и прооксидантов, а также как кофактор для антиоксидантных и дезинтоксикационных ферментов, таких как глутатионпероксидазы, глутатион S-трансферазы и глиоксалазы. Глутатионпероксидазы детоксифицируют пероксиды посредством реакции, связанной с окислением GSH до глутатиондисульфида (GSSG). GSSG снова превращается в GSH с помощью глутатионредуктазы и кофактора NADPH. GSH может регенерировать витамин E после реакций детоксикации витамина E с липидными пероксильными радикалами. GSH является кофактором для GST при детоксикации электрофильных веществ и ксенобиотиков. GSH регулирует передачу окислительно-восстановительных сигналов посредством обратимого окисления остатков цистеина критических белков путем S-глутатионилирования. GSH участвует в других клеточных процессах, таких как сворачивание белка, защита тиолов белка от окисления и сшивания, деградация белков с дисульфидными связями, регуляция и пролиферация клеточного цикла, метаболизм аскорбата, апоптоз и ферроптоз.

Глутатион играет решающую роль в защите клеточных макромолекул от эндогенных и экзогенных активных форм кислорода и азота. Хотя он непосредственно подавляет некоторые свободные радикалы, возможно, более важным является то, что он непосредственно воздействует на причины окислительного стресса, такие как ртуть и стойкие органические загрязнители.

Выводы. Таким образом, сохранение слуха во время и после опасного для жизни заболевания является основной проблемой качества жизни пациентов, получающих ототоксические химиотерапевтические препараты. Нарушение распознования речи во время и после серьезного стрессового фактора (например, болезни) может задержать прогресс в лечении и выздоровлении. Цель ухода за пациентом всегда состоит в том, чтобы продлить продолжительность жизни, а также сохранить в полной мере жизненные возможности и удовольствие. Конечно, слух является основным фактором последнего, и обсуждаемые здесь лекарственные препараты для предотвращения развития сенсоневральной тугоухости, предлагают большие надежды на достижение этой цели.

Использованная литература:

1. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Абрамов В.Ю., Темнов А.А., Левина Ю.В., Кудеева Я.Ю., Байбакова Е.В., Чугунова М.А. Ототоксическое воздействие цисплатина на внутреннее ухо. Вестник оториноларингологии. 2015;80(1):21-24.
2. Максименя Г. Г. Лекарственная ототоксичность, диагностика, профилактика и лечение / Г. Г. Максименя, А. Ч. Буцель // Медицинский журнал. – 2023. - №3. – С. 31-44.
3. Стаховская О. А. Ототоксичность цисплатина и пути ее профилактики при лечении злокачественных опухолей у детей: автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 2002. – 25 с.
4. Coradini P. P. [at al.] // Ototoxicity from cisplatin therapy in childhood cancer / Jurn. Pediatr. Hematol. Oncol. –2007. – N 29. – P. 355–360.
5. Gonzalez V. M. [at al.] // Is cisplatin-induced cell death always produced by apoptosis? / Mol. Pharmacol. – 2001, Apr. – N 59 (4). – P. 657–663.
6. Hammill, T. L., & Campbell, K. C. (2018). Protection for medication-induced hearing loss: the state of the science. International Journal of Audiology, S87–S95. https://doi.org/10.1080/14992027.2018.1455114
7. Kempfle, J. S., & Jung, D. H. (2023). Experimental drugs for the prevention or treatment of sensorineural hearing loss. Expert Opinion on Investigational Drugs, 643–654. https://doi.org/10.1080/13543784.2023.22422535.
8. Liu SS, Yang R. Inner Ear Drug Delivery for Sensorineural Hearing Loss: Current Challenges and Opportunities. Front Neurosci. 2022 May 24; 16:867453. doi: 10.3389/fnins.2022.867453.
9. Mukherjea D, Rybak LP, Sheehan KE, Kaur T, Ramkumar V, Jajoo S, Sheth S. The design and screening of drugs to prevent acquired sensorineural hearing loss. Expert Opin Drug Discov. 2011 May;6(5):491-505. doi: 10.1517/17460441.2011.562887. Epub 2011 Mar 15.
10. Nagy J. L. [at al.] //Cisplatin ototoxicity: the importance of baseline audiometry / Am. Jurn. Clin. Oncol. – 1999. –Vol. 22, N 3. – P. 305–308.
11. Pisani A, Paciello F, Montuoro R, Rolesi R, Galli J, Fetoni AR. Antioxidant Therapy as an Effective Strategy against Noise-Induced Hearing Loss: From Experimental Models to Clinic. Life. 2023; 13(4):1035. https://doi.org/10.3390/life13041035
12. Rybak L. [at al.] Cisplatin Ototoxicity and Protection: clinical and experimental studies / // Tohoku Jurn. Exp. Med. –2009. – Nov. – N 219 (3). – P. 177–186.
13. Stavroulaki P. [at al.]// Evoked otoacoustic emissions – an approach for monitoring cisplatin induced ototoxicity in children Intern. Jurn. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2001. –

Vol. 59. – P. 47–57.
14. Waters G. S. [at al.] // Ototoxicity due to cis-diamminedichloroplatinum in the treatment of ovarian cancer: influence of dosage and schedule of administration / Ear and Hearing. – 1991. – Vol. 12, N 2. – P. 91–102.

УДК: 617.77-002

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БЛЕФАРИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Бахритдинова Ф.А., Билалов Э.Н., Нарзикулова К.И., Баратова Р.К., Назирова С.Х.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Цель. В обзоре литературы, учитывая, что хронический блефарит является многофакторным заболеванием, проанализирован метод диагностики с учетом этиологии, механизма и стадий заболевания, представлены современные принципы комплексного лечения совместно с фотодинамической терапией. Блефариты – это хронические воспалительные заболеваний век, которые встречаются у значительной части пациентов с офтальмологической патологией. Заболевание может приводить к ухудшению качества жизни, вызывая косметический дефект, дискомфорт и снижение зрительных функций. Хронические формы блефаритов трудно поддаются стандартной терапии, что требует поиска новых, более эффективных методов лечения. Фотодинамическая терапия (ФДТ) – перспективное направление, оказывает выраженный антимикробный эффект, способствуя эрадикации патогенной флоры, снижает воспаление и инфильтрацию тканей за счёт активации иммунных механизмов, ускоряет процессы заживления, улучшая регенерацию тканей век.

Ключевые слова: блефарит, дисфункция мейбомиевых желез (ДМЖ), воспаление, демодекс, фотодинамическая терапия (ФДТ), фотосенсибилизатор, активные формы кислорода (АФК), антимикробный эффект.

FOTODINAMIK TERAPIYA YORDAMIDA BLEFARITLARNI KOMPLEKS DAVOLASHNI KLINIK LABORATOR BAHOLASH

Baxritdinova F.A., Bilalov E.N., Narzikulova K.I., Baratova R.K., Nazirova S.H.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Maqsad. Ushbu adabiyotlar tahlilida surunkali blefaritlarning diagnostik usullari ko'rib chiqilib, uning ko'p omilli etiologiyasi, patogenezi va bosqichlari tahlil qilinadi, shuningdek, fotodinamik terapiya (FDT)ni o'z ichiga olgan zamonaviy kompleks davolash tamoyillari ilmiy asosda yoritiladi. Blefarit – qovoqlarning surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, oftalmologik patologiyaga ega bemorlar orasida yuqori uchrash tezligiga ega. Ushbu kasallik kosmetik nuqsonlar, sub'ektiv noqulaylik va ko'rish funksiyaning buzilishi orqali bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi. Blefaritlarning surunkali shakllarini standart terapevtik yondashuvlar bilan davolash qiyinchilik tug'dirishi sababli, samaradorligi yuqori bo'lgan innovatsion muolajalarni tadqiq etish dolzarb hisoblanadi. Fotodinamik terapiya (FDT) istiqbolli terapevtik usul bo'lib, kuchli antimikrob ta'sir ko'rsatadi, patogen mikroflorani eradikatsiya qiladi, yallig'lanish hamda to'qimalarning infiltratsiyasini kamaytiradi. Shuningdek, immun javobni faollashtirish orqali reparator jarayonlarni tezlashtiradi hamda qovoq to'qimalarining regeneratsiyasini stimulyatsiya qiladi.

Kalit so'zlar: blefaritlar, qovoq qirralari kasalligi, mmeybomiy bezlar disfunksiyasi (MBD), yallig'lanish, demodekoz, fotodinamik terapiya (FDT), fotosensibilizator,kislorodning aktiv shakllari,antimikrob ta'sir.

CLINICAL AND LABORATORY ASSESSMENT OF THE COMPLEX TREATMENT OF BLEPHARITIS USING PHOTODYNAMIC THERAPY

Baxritdinova F.A., Bilalov E.N., Narzikulova K.I., Baratova R.K., Nazirova S.H.
Tashkent Medical Academy

Abstract

The aim. This literature review analyzes the diagnostic methods of chronic blepharitis, considering its multifactorial nature, etiology, mechanisms, and stages. It also presents modern principles of comprehensive

treatment, including photodynamic therapy (PDT).Blepharitis is a chronic inflammatory disease of the eyelids that affects a significant proportion of patients with ophthalmic pathology. The disease can lead to a reduced quality of life, causing cosmetic defects, discomfort, and impaired visual function. Chronic forms of blepharitis are difficult to treat with standard therapy, necessitating the search for new, more effective treatment methods.Photodynamic therapy (PDT) is a promising approach that has a pronounced antimicrobial effect, promotes the eradication of pathogenic flora, reduces inflammation and tissue infiltration through immune activation, accelerates healing processes, and enhances eyelid tissue regeneration.

Keywords: blepharitis, eyelid margin disease, meibomian gland dysfunction (MGD),inflammation, demodex, photodynamic therapy (PDT),photosensitizer, reactive oxygen species (ROS,) antimicrobial effect.

Актуальность. Блефариты представляют собой распространённую воспалительную патологию краёв век. Заболевание может возникать в любом возрасте, а его хронические формы характеризуются высокой резистентностью к терапевтическому воздействию. Согласно исследованиям, ими страдает около 24 % людей с воспалительными патологиями органа зрения [8, 18]. Болезнь оказывает влияние не только на внешний вид и социальную активность пациентов, но и может отражаться на их зрительных функциях.

Хотя блефарит сам по себе не считается заболеванием, угрожающим зрению, при отсутствии своевременного лечения он может привести к необратимым изменениям краёв век. В тяжёлых случаях возможны осложнения в виде поверхностной кератопатии, неоваскуляризации роговицы или её изъязвления, что может повлечь за собой ухудшение или даже потерю зрения [8, 18].

Блефарит представляет собой воспалительное заболевание век, возникающее по различным причинам. Одним из значимых факторов его развития являются хронические дерматологические патологии, включая атопический и себорейный дерматиты, розацеа, а также другие кожные заболевания, сопровождающиеся воспалительными процессами. В ряде случаев воспаление век провоцируется бактериальными инфекциями, при которых основными возбудителями становятся Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Corynebacterium и ряд других микроорганизмов [16,17].

Кроме локальных причин, развитие блефарита может быть связано с общими нарушениями в организме. Установлено, что риск возникновения воспалительных процессов в области век повышается у пациентов с метаболическими и эндокринными расстройствами, такими как сахарный диабет и гипотиреоз. Дополнительно к этим факторам предрасполагающими условиями могут выступать воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, бронхиальная астма, а также патологии сердечно-сосудистой системы, включая атеросклероз сонных артерий, артериальную гипертензию и ишемическую болезнь сердца. Гиперлипидемия, являясь фактором нарушения липидного обмена, также может способствовать развитию хронического воспаления век. Дополнительными факторами риска являются нарушения иммунной системы и длительный приём глюкокортикостероидов.

Таким образом, блефарит нельзя рассматривать исключительно как офтальмологическое заболевание, так как его развитие нередко связано с системными нарушениями, требующими комплексного подхода к диагностике и лечению.

Мейбомиевые железы являются важнейшими структурами, обеспечивающими стабильность слёзной плёнки за счёт выработки липидного секрета. Этот липидный слой формирует внешний гидрофобный барьер, предотвращающий чрезмерное испарение слёзной жидкости. Анатомически выводные протоки этих желёз расположены вблизи

заднего края век, занимая интрамаргинальную зону, где также находятся протоки сальных желёз Цейсса и потовых желёз Молля [12].

При нарушении функции мейбомиевых желёз их секрет приобретает аномальные свойства, что влечёт за собой истончение липидного слоя слёзной плёнки. Это способствует повышенному испарению слёзной жидкости и может стать причиной развития синдрома «сухого глаза» (ССГ) [6]. Блефарит часто сопровождается дисфункцией мейбомиевых желёз (ДМЖ), что приводит к изменению состава и консистенции их секрета. В одних случаях наблюдается его чрезмерная продукция, в других – снижение выработки, что нарушает защитные свойства слёзной плёнки. При длительном течении ДМЖ могут возникать рубцовые изменения в области выводных протоков, усугубляющие патологический процесс и способствующие дальнейшему развитию воспаления.

Эндокринные заболевания сопровождаются гормональными изменениями, оказывающими значительное влияние на функциональную активность мейбомиевых желёз. Дефицит андрогенов, гормональная терапия эстрогенами и прогестероном в период менопаузы, а также дисфункция щитовидной железы могут приводить к их дисфункции, способствуя развитию патологических изменений в составе и секреции мейбомиевого секрета [13].

С дерматологической точки зрения, поскольку кожа и органы зрения имеют общее происхождение из эктодермы в процессе эмбриогенеза, многие дерматологические заболевания оказывают влияние на глазные структуры. Повышенная продукция цитокинов при кожных патологиях приводит к нарушениям стабильности слёзной плёнки, изменению состояния конъюнктивы и дисфункции мейбомиевых желёз [15].

Таблица 1

Этиологическая классификация и распространённость блефаритов.

Этиологическая структура блефаритов	Распределение
Демодекозный блефарит	37–85 %
Бактериальный блефарит (чаще стафилококковый)	20-45 %
Себорейный блефарит	25-40 %
Аллергический блефарит	15-30 %
Вирусный блефарит (герпесвирусная этиология, аденовирусы и др.)	5-10 %
Мейбомиевый блефарит (ассоциированный с дисфункцией мейбомиевых желёз) (часто сопутствует другим формам)	25-60 %
Блефариты, ассоциированные с системными заболеваниями (розацеа, псориаз, атопический дерматит и др.)	10-25 %

Взаимосвязь между блефаритами и заболеваниями сердечно-сосудистой системы объясняется интенсивным артериальным кровоснабжением век и мейбомиевых желёз. Нарушения гемодинамики, возникающие при таких патологиях, как гиперлипидемия, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и заболевания сонных артерий, могут негативно сказываться на функции мейбомиевых желёз. Это приводит к их дисфункции, что в свою очередь способствует развитию хронического воспаления краёв век и усугубляет течение блефарита [9].

Среди всех форм блефарита наиболее распространённой является демодекозная форма, частота которой варьирует от 37 % до 85 %. Высокая распространённость данной патологии обусловлена широким носительством клеща рода Demodex и сложностью его эрадикации. Демодекозный клещ относится к условно-патогенной микрофлоре, а его активное размножение и изменение метаболической активности напрямую связаны с дисфункцией иммунной системы организма [2] (таблица 1).

Пациенты, страдающие блефаритом, предъявляют широкий спектр жалоб, включая зуд век, выраженность которого может варьироваться, покраснение и отёчность краёв век, жжение, а также появление чешуек у основания ресниц. Помимо этого, нередко отмечается наличие отделяемого в конъюнктивальной полости, чувство инородного тела в глазу и повышенное слезотечение [1, 5].

В ходе лабораторной диагностики блефарита могут проводиться различные исследования. Бактериологический анализ (культуральное исследование) рекомендуется пациентам с частыми рецидивами заболевания, сопровождающимися выраженным воспалением, а также в ситуациях, когда стандартное лечение не даёт желаемого эффекта. Биопсия век применяется в случаях, когда имеется подозрение на злокачественные новообразования, например карциному, наблюдается стойкая асимметрия век, длительное течение одностороннего блефарита или резистентность к проводимой терапии. Для диагностики демодекозного блефарита проводится микроскопическое исследование пяти ресниц, удалённых с каждого века. Если у основания ресниц обнаруживаются личинки клеща или выявляется шесть и более подвижных особей, диагноз подтверждается. В случае меньшего количества клещей это расценивается как носительство, которое встречается примерно у 75% людей [1,5].

Для диагностики блефарита применяются различные инструментальные методы. Визометрия используется для выявления снижения остроты зрения, которое может сопровождать заболевание. Биомикроскопия позволяет детально изучить состояние слёзной плёнки, выявить утолщение и покраснение края век, а также определить наличие чешуек у корней ресниц при чешуйчатом блефарите или корочек при язвенной форме. Этот метод также помогает диагностировать патологические изменения ресниц, такие как их выпадение или аномальный рост, а также выявить отёчность и гиперемию конъюнктивы, и эпителиальные дефекты роговицы. В дополнение к этим исследованиям проводится рефрактометрия, которая позволяет определить тип аметропии и подобрать оптимальную коррекцию нарушений рефракции [1, 5].

При наличии сопутствующих заболеваний пациенту могут быть рекомендованы консультации узких специалистов. Так, при подозрении на атопический или себорейный дерматит, акне-розацеа, экзему или демодекоз требуется осмотр дерматолога или аллерголога. Если у пациента выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта, такие как гастрит или колит, необходимо гастроэнтерологическое обследование для уточнения диагноза и подбора соответствующей терапии. Эндокринологическая консультация необходима пациентам с подозрением на сахарный диабет или другие эндокринные нарушения [5].

Лечение передних блефаритов включает гигиену век, применение теплых компрессов, противовоспалительных и специализированных антисептических средств. Кроме того, для снятия воспаления рекомендуется использование кортикостероидов и нанесение антибиотических мазей на края век. Для лечения блефарита применяются

различные антибиотические мази. Среди часто используемых препаратов – тетрациклиновая мазь, хлорамфеникол, рифамицин, неомицин и моксифлоксацин. В терапии заднего блефарита нередко сочетают антибактериальные средства с кортикостероидами, такими как гидрокортизон или дексаметазон, что способствует снижению воспалительной реакции и улучшению состояния век, а дополнительно назначаются пероральные антибиотики из группы тетрациклинов, такие как доксициклин. Дополнительно рекомендуется термальная терапия век, прием пищевых добавок и местное применение циклоспоринов.

Фотодинамическая терапия (ФДТ) основана на активации фотосенсибилизатора (ФС) светом определённой длины волны в присутствии молекулярного кислорода, что приводит к образованию активных форм кислорода (АФК). После поглощения световой энергии ФС переходит в возбужденное состояние, инициируя фотохимические реакции. В процессе реакции типа I он взаимодействует с биомолекулами, вызывая образование свободных радикалов и радикальных ионов, которые вступают в реакцию с кислородом, формируя АФК. В реакции типа II возбужденный ФС передаёт энергию молекулярному кислороду, способствуя образованию синглетного кислорода, обладающего высокой реакционной способностью. Оба механизма вызывают окислительное повреждение клеток и обеспечивают терапевтический эффект ФДТ. Эффективность метода зависит от характеристик ФС, параметров освещения и уровня оксигенации тканей [14].

Фотодинамическая терапия (ФДТ) является современным методом лечения, применяемым как при онкологических, так и при ряде неонкологических заболеваний. В онкологии её используют для терапии злокачественных опухолей кожи, пищевода, органов дыхательной и мочевыделительной систем, а также головы и шеи. В неонкологической практике ФДТ эффективна при дерматологических патологиях (акне, псориаз, келоидные рубцы), офтальмологических заболеваниях (хориоретинопатия, роговичная неоваскуляризация) и сердечно-сосудистых нарушениях (атеросклероз, варикозная болезнь). Кроме того, фотодинамическая терапия находит применение в стоматологии, где используется для лечения инфекционных и воспалительных заболеваний полости рта. В неврологии данный метод рассматривается как перспективный подход при терапии нейродегенеративных состояний, таких как болезнь Альцгеймера. В области ортопедии и ревматологии ФДТ может применяться при воспалительных заболеваниях суставов, включая артрит. В гастроэнтерологии метод изучается в качестве возможного средства лечения таких хронических воспалительных заболеваний, как болезнь Крона [14].

Внедрение фотодинамической терапии (ФДТ) в офтальмологическую практику Узбекистана сдерживалось высокой стоимостью импортных фотосенсибилизаторов и лазерного оборудования. В последние годы ведутся исследования, направленные на изучение эффективности этого метода при различных заболеваниях глаз. Одним из актуальных направлений является применение ФДТ в лечении хронических блефаритов — воспалительных заболеваний век, характеризующихся стойким течением, частыми обострениями и снижением качества жизни пациентов [3, 4].

Нами на кафедре офтальмологии ТМА планируется исследование возможности использования ФДТ при блефаритах с использованием отечественного лазерного оборудования АЛТ «Восток». Ожидается, что данный подход позволит повысить эффективность терапии, сократить сроки лечения и снизить риск рецидивов, что делает данное направление перспективным для клинической практики.

Использованная литература:

1. Аветисова, С. Э. Офтальмология. / С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетова, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди // Национальное руководство Под ред. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 752 с.
2. Азнабаев, М. Т. Демодекоз глаз / М. Т. Азнабаев, Е. И. Гумерова, В. Б. Мальханов. // Уфа: Информреклама, 2004. — 96 с.
3. Бахритдинова, Ф.А., Динамика биохимических показателей при воздействии фотодинамической терапии в эксперименте / Ф.А. Бахритдинова, К.И. Нарзикулова, С.Ш. Миррахимова // Журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология». – Ташкент, 2016. -№1. – С. 120-124.
4. Бахритдинова, Ф.А., Возможности фотодинамической терапии в офтальмологии / Ф.А. Бахритдинова, К.И. Нарзикулова, С.Ш. Миррахимова, У.З. Ходжаева // Журнал «Теоретической и клинической медицины». – Ташкент, 2015. - №5. – С. 105-110..
5. Егоров, Е. А. Блефариты / С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетова, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди // Офтальмология. Национальное руководство подред – Москва, 2018. – Раздел 5.4. – С. 342–347.
6. Забегайло, А. О. Современные представления о блефароконъюнктивальной форме синдрома «сухого глаза» / А. О. Забегайло, Г. С. Полунин, Е. Г. Полунина, Е. А. Каспарова // Вестник офтальмологии. – 2007. – № 2. – С. 45-49.
7. Квятковский, С., Фотодинамическая терапия — механизмы, фотосенсибилизаторы и комбинации/ С. Квятковский, Б. Кнап, Д. Пшиступский, Дж. Сачко, Э. Кендзьерска, К. Кнап-Чоп, Ю. Котлинска, О. Мишель, К. Котовский, Дж. Кульбака// Биомед. Фармакотер. – 2018. – Т. 106. – С. 1098–1107.
8. Макдональд, М.Б. Пациентский опыт блефарита / М.Б. Макдональд // OculSurf. – 2009. – Т. 7, № 2 (suppl). – С. S17–18. doi: 10.1016/s1542-0124(12)70622-5
9. Пинна, А. Дисфункция мейбомиевых желез и гиперхолестеринемия / А. Пинна, Ф. Бласетти, А. Зинеллу, К. Карру, Г. Солинас // Ophthalmology. – 2013. – Т. 120, № 12. – С. 2385-2389. doi: 10.1016/j.ophtha.2013.05.002
10. Салливан, Б. Д. Влияние дефицита андрогенов на липидный профиль секрета мейбомиевых желез человека / Б. Д. Салливан, Дж. Е. Эванс, М. Р. Дана, Д. А. Салливан // AdvExpMedBiol. – 2002. – Ч. 506, Pt A. – С. 449–458. doi: 10.1007/978-1-4615-0717-8_63
11. Симойнс, J. C. S., Конъюгированные фотосенсибилизаторы для визуализации и ФДТ в исследованиях рака / J. C. S. Симойнс, S. Сарпаки, P. Пападимитрулас, B. Терриен, G. Лоудос, // J. Med. Chem. – 2020. – Т. 63. – С. 14119–14150.
12. Сомов, Е. Е. Клиническая анатомия органа зрения человека. / Е. Е. Сомов/ под ред.- Москва, 2016. – 134 с.
13. Сузуки, Т. Контроль экспрессии генов в мейбомиевых железах мышей эстрогеном и прогестероном / Т. Сузуки, Ф. Ширра, С.М. Ричардс и др. // InvestOphthalmolVisSci. – 2008. – Т. 49, № 5. – С. 1797-1808. doi: 10.1167/iovs.07-1458
14. Фицджеральд, Ф. Фотодинамическая терапия (ФДТ): принципы, механизмы и применение / Ф. Фицджеральд // NovaSciencePublishers, Inc.: Нью-Йорк, США, 2017.
15. Чементо, М.С. Комплексная оценка глаз у пациентов с псориатическим артритом без псориаза: возможная связь с системным воспалением / М.С. Чементо, П.

Триггианезе, Г. Саландри и др. // J ClinMed. – 2020. – Т. 9, № 3. – С. 719. doi: 10.3390/jcm9030719

16. Чехова, Т. А. Офтальморозацеа: этиология, патогенез, новые подходы к терапии / Т. А. Чехова, В. В. Черных // Офтальмохирургия. – 2016. – № 2. – С. 54-58. doi: 10.25276/0235-4160-2016-2-54-59
17. Чизхолм, С.А.М. Этиология и лечение аллергического дерматита век / С.А.М. Чизхолм, С.М. Кауч, П.Л. Кастер // OphthalmicPlastReconstrSurg. – 2017. – Т. 33, № 4. – С. 248-250. doi: 10.1097/IOP.0000000000000723
18. Шурубей, В. А. Клинические проявления и лечение блефарита и синдрома «сухого глаза» при розацеа / В. А. Шурубей, Н. П. Теплюк, Е. В. Смиренная // Катарактальная и рефракционная хирургия. – 2014. – Т. 14, № 2. – С. 38-44.
19. Ян, Х. Взаимосвязь уровня липидов в сыворотке крови и подтипа дисфункции мейбомиевых желез в Корее с использованием сопоставления по баллам склонности / Х. Ян, Дж. Сонг, С. Паркидр. // Scientific Reports. – 2021. – Т. 11, № 1. – С. 16102. doi: 10.1038/s41598-021-95599-y

УДК: 617.77-002

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ИСКУССТВЕННОЙ СЛЕЗЫ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕГРЕНА

Билалов Э.Н., Орипов О.И., Асатуллаев Г.К.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Цель. Оценить и сравнить эффективность различных препаратов искусственной слезы у пациентов с синдромом Шегрена. Материалы и методы. В исследовании приняли участие 14 пациентов (28 глаз), разделенных на три группы, каждая из которых получала гиалуроновую кислоту (10 глаз), карбоксиметилцеллюлозу (10 глаз) или комбинированные гелевые/липидные препараты (8 глаз). Длительность наблюдения составила 12 недель, с промежуточными оценками на 4-й и 8-й неделях. Оценку эффективности проводили с помощью теста Ширмера, ВРСП (тест Норна) и шкалы OSDI. Результаты. Все группы продемонстрировали значительное улучшение объективных и субъективных параметров. Наибольший прирост теста Ширмера и ВРСП отмечался в группе комбинированных препаратов (p=0,035 и p=0,022 соответственно). Снижение выраженности симптомов по шкале OSDI также было наибольшим в этой группе (p=0,038). Однако статистически значимых различий между группами не выявлено (p>0,05). Заключение. Все препараты показали высокую эффективность, однако комбинированные гелевые/липидные препараты продемонстрировали лучшие результаты.

Ключевые слова: синдром Шегрена; ксерофтальмия; препараты искусственной слезы.

SUN'IY YOSH KO'Z TOMCHILARINING SHEGREN SINDOMIDAGI QIYOSIY SAMARADORLIGI

Bilalov E.N., Oripov. O.I., Asatullaev G.K.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Tadqiqot maqsadi. Shegren sindromi bilan og'rigan bemorlarda turli xil sun'iy ko'z yoshi preparatlarining samaradorligini baholash va solishtirish. Materiallar. Tadqiqotda uchta guruhga bo'lingan 14 bemor (28 ko'z) ishtirok etdi, ularning har biri gialuron kislotasi (10 ko'z), karboksimetilselluloza (10 ko'z) yoki kombinatsiyalangan gel/lipid preparatlari (8 ko'z) oldi. Kuzatuv davri 12 haftani tashkil etdi, oraliq baholash 4 va 8- haftalarda o'tkazildi. Samaradorlik Schirmer testi, Norn testi va OSDI shkalasi yordamida baholandi. Natijalar. Barcha guruhlar ob'ektiv va sub'ektiv parametrlarda sezilarli yaxshilanishlarni ko'rsatdi. Schirmer va Norn testlaridada eng katta o'sish kombinatsiyalangan dorilar guruhida kuzatildi (mos ravishda p = 0,035 va p = 0,022). OSDI shkalasi bo'yicha simptomlarning namoyishi pasayishi ham ushbu guruhda eng katta edi (p = 0,038). Biroq, guruhlar o'rtasida statistik jihatdan muhim farqlar topilmadi (p>0,05). Xulosa. Barcha dorilar yuqori samaradorlikni ko'rsatdi, ammo kombinatsiyalangan gel/lipid preparatlari yaxshi natijalarni ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: Shegren sindromi, kserogtalmiya, sun'iy yosh ko'z tomchilari.

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL TEAR EYE DROPS FOR SJOGREN'S SYNDROME

Bilalov E.N., Oripov. O.I., Asatullaev G.K.
Tashkent Medical Academy

Abstract

The aim. This literature review analyzes the diagnostic methods of chronic blepharitis, considering its multifactorial nature, etiology, mechanisms, and stages. It also presents modern principles of comprehensive treatment, including photodynamic therapy (PDT).Blepharitis is a chronic inflammatory disease of the eyelids that affects a significant proportion of patients with ophthalmic pathology. The disease can lead to a reduced quality of life, causing cosmetic defects, discomfort, and impaired visual function. Chronic forms of blepharitis are difficult to

treat with standard therapy, necessitating the search for new, more effective treatment methods.Photodynamic therapy (PDT) is a promising approach that has a pronounced antimicrobial effect, promotes the eradication of pathogenic flora, reduces inflammation and tissue infiltration through immune activation, accelerates healing processes, and enhances eyelid tissue regeneration.

Keywords: blepharitis, eyelid margin disease, meibomian gland dysfunction (MGD),inflammation, demodex, photodynamic therapy (PDT),photosensitizer, reactive oxygen species (ROS,) antimicrobial effect.

Введение. Синдром Шегрена (СШ) – это хроническое аутоиммунное заболевание, поражающее экзокринные железы, особенно слезные и слюнные, что приводит к выраженной сухости глаз и рта. Ксерофтальмия (сухость глаз) является одним из ключевых симптомов, значительно ухудшающим качество жизни пациентов. Нарушение слезопродукции приводит к повреждению роговицы, хроническому раздражению, воспалению и риску инфицирования глаз. В связи с этим использование препаратов искусственной слезы играет важнейшую роль в симптоматической терапии заболевания, помогая поддерживать увлажненность роговицы и улучшать комфорт пациентов [1, 2, 3].

На фармацевтическом рынке представлено множество препаратов искусственной слезы, отличающихся по составу, вязкости и механизму действия. Среди них есть водные растворы, содержащие гиалуроновую кислоту, карбоксиметилцеллюлозу, гипромеллозу, а также гелевые и масляные формы с более продолжительным эффектом. Однако выбор оптимального средства для пациентов с СШ остается сложной задачей. Разные формулы препаратов могут по-разному взаимодействовать с нестабильной слезной пленкой у пациентов с синдромом Шегрена, а их эффективность и переносимость могут варьироваться в зависимости от степени тяжести заболевания [2, 4, 5, 6, 7].

Несмотря на широкое применение препаратов искусственной слезы, остается недостаточно исследований, сравнивающих их эффективность при СШ в долгосрочной перспективе. Необходимость детального анализа и сравнительной оценки этих препаратов обусловлена стремлением к индивидуализированному подбору терапии, минимизации побочных эффектов и повышению качества жизни пациентов. В связи с этим исследование сравнительной эффективности различных искусственных слез представляет собой важную и актуальную задачу современной офтальмологии.

Цель исследования. Оценить и сравнить эффективность различных препаратов искусственной слезы у пациентов с синдромом Шегрена на основе их влияния на объективные и субъективные симптомы сухого глаза.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе отделения глазных болезней Многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Оно было направлено на сравнительный анализ эффективности различных препаратов искусственной слезы у пациентов с СШ. В исследование были включены 14 пациентов (10 женщин и 4 мужчины) с диагнозом СШ, установленным на основании классификационных критериев ACR/EULAR. Участники были случайным образом распределены в три группы, каждая из которых получала один из следующих типов искусственной слезы: гиалуроновая кислота (5 пациентов, 10 глаз), карбоксиметилцеллюлоза (5 пациентов, 10 глаз) или комбинированные гелевые/липидные препараты (4 пациентов, 8 глаз). Длительность наблюдения составляла 12 недель, с промежуточными оценками на 4-й и 8-й неделях.

Критерии включения в исследование предусматривали возраст от 18 до 75 лет, наличие выраженных симптомов сухого глаза (оценка по шкале OSDI ≥23 баллов), а также подтвержденное снижение слезопродукции (по тесту Ширмера <10 мм за 5 минут).

Критерии исключения включали наличие других офтальмологических заболеваний, недавние офтальмологические операции (в течение последнего года) и аллергические реакции на компоненты препаратов.

Оценка эффективности проводилась с использованием объективных и субъективных методов. Для объективного анализа использовались тест Ширмера, тест Норна для оценки времени разрыва слезной пленки (ВРСП), а также окрашивание роговицы флуоресцеином для выявления повреждений эпителия. Субъективная оценка симптомов сухости глаз проводилась с помощью валидированного опросника OSDI.

Для статистического анализа использовались стандартные методы медицинской статистики. Достоверность различий оценивалась на уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. По итогам 12-недельного наблюдения все три группы продемонстрировали значительное улучшение объективных показателей слезопродукции и стабильности слезной пленки. В группе, использовавшей комбинированные гелевые/липидные препараты, отмечался наибольший прирост значений теста Ширмера ($p=0,035$), что свидетельствует о более выраженном увлажняющем эффекте. Гиалуроновая кислота также продемонстрировала улучшение слезопродукции, увеличив показатели теста Ширмера. ВРСП значительно улучшилось во всех группах, однако наибольший прирост был также зарегистрирован в группе комбинированных препаратов ($p=0,022$), что указывает на повышенную стабильность слезной пленки.

Таблица 1

Динамика объективных показателей сухости глаза в ходе исследования.

Параметр	Исходный уровень	4-я неделя	8-я неделя	12-я неделя
Тест Ширмера (мм)	M±m	M±m	M±m	M±m
Группа 1 (Гиалуроновая кислота) (10 глаз)	7,1±1,4	8,0±1,3	8,6±1,2*	9,3±1,1*
Группа 2 (Карбоксиметилцеллюлоза) (10 глаз)	7,0±1,6	7,8±1,4	8,2±1,3	8,6±1,2*
Группа 3 (Комбинированные препараты) (8 глаз)	6,8±1,5	8,2±1,2	8,8±1,1*	9,4±1,0*
ВРСП (сек)	M±m	M±m	M±m	M±m
Группа 1 (Гиалуроновая кислота) (10 глаз)	5,6±1,1	7,0±1,0	7,8±0,9*	8,5±0,8*
Группа 2 (Карбоксиметилцеллюлоза) (10 глаз)	5,5±1,2	6,8±1,1	7,6±1,0*	8,0±0,9*
Группа 3 (Комбинированные препараты) (8 глаз)	5,7±1,3	7,3±1,0	8,2±0,9*	8,9±0,7*

*- статистически достоверно по отношению к исходному показателю при $p<0,05$

статистически достоверных различий между показателями в группах выявлено не было при $p<0,05$.

Субъективная оценка симптомов сухого глаза по шкале OSDI показала наибольшее снижение выраженности жалоб в группе комбинированных препаратов ($p=0,038$). Это подтверждает лучшую переносимость и эффективность данного типа искусственной слезы в улучшении качества жизни пациентов с синдромом Шегрена. В группе гиалуроновой кислоты наблюдалось снижение OSDI до 23,0±5,8 баллов, что также является значительным

улучшением. Карбоксиметилцеллюлоза показала умеренный, но стабильный эффект – снижение OSDI до 25,0±6,0 баллов.

Таблица 2

Динамика субъективных показателей (OSDI, баллы) в ходе исследования.

Группа	Исходный	4-я неделя	8-я неделя	12-я неделя
Группа 1 (Гиалуроновая кислота) (10 глаз)	44,7±7,9	36,2±7,1*	29,1±6,4*	23,0±5,8*
Группа 2 (Карбоксиметилцеллюлоза) (10 глаз)	45,8±7,5	37,5±6,9*	30,7±6,6*	25,0±6,0*
Группа 3 (Комбинированные препараты) (8 глаз)	44,1±8,6	35,0±7,3*	26,8±6,1*	20,4±5,6*

*- статистически достоверно по отношению к исходному показателю при $p<0,05$
статистически достоверных различий между показателями в группах выявлено не было при $p<0,05$.

Обсуждение. Полученные данные подтверждают высокую эффективность всех трех типов препаратов искусственной слезы в лечении ксерофтальмии при СШ. Улучшение показателей теста Ширмера и ВРСП в течение 12 недель наблюдения указывает на длительное увлажняющее действие препаратов, особенно в группах гиалуроновой кислоты и комбинированных гелевых/липидных препаратов. Значительное снижение субъективных симптомов по шкале OSDI также подтверждает положительное влияние терапии на качество жизни пациентов. Комбинированные препараты продемонстрировали наилучшие результаты, что может быть связано с их более комплексным механизмом действия, включающим не только увлажнение, но и защиту слезной пленки.

Важно отметить, что статистически значимых различий между группами по объективным показателям не выявлено ($p>0,05$), что может быть обусловлено небольшим размером выборки. Однако тенденция к большей эффективности комбинированных препаратов и гиалуроновой кислоты очевидна, особенно в стабилизации слезной пленки и уменьшении субъективных жалоб. Это согласуется с данными предыдущих исследований, демонстрирующих преимущество комбинированных препаратов перед традиционными водными растворами искусственной слезы у пациентов с СШ.

Заключение. Исследование показало, что все три типа препаратов искусственной слезы эффективно уменьшают симптомы сухого глаза и улучшают стабильность слезной пленки у пациентов с синдромом Шегрена. Наибольший эффект отмечался в группе комбинированных гелевых/липидных препаратов, что позволяет рекомендовать их как предпочтительный выбор для пациентов с выраженным сухим кератоконъюнктивитом.

Использованная литература:

1. André F, Böckle BC. Sjögren's syndrome. J Dtsch Dermatol Ges. 2022 Jul;20(7):980-1002. doi: 10.1111/ddg.14823.
2. Manfrè V, Chatzis LG, Cafaro G, Fonzetti S, Calvacchi S, Fulvio G, Navarro Garcia IC, La Rocca G, Ferro F, Perricone C, Bartoloni E, Baldini C. Sjögren's syndrome: one year in review 2022. Clin Exp Rheumatol. 2022 Dec;40(12):2211-2224. doi: 10.55563/clinexprheumatol/43z8gu.

3. Bjordal O, Norheim KB, Rødahl E, Jonsson R, Omdal R. Primary Sjögren's syndrome and the eye. Surv Ophthalmol. 2020 Mar-Apr;65(2):119-132. doi: 10.1016/j.survophthal.2019.10.004.
4. Caban M, Omulecki W, Latecka-Krajewska B. Dry eye in Sjögren's syndrome - characteristics and therapy. Eur J Ophthalmol. 2022 Nov;32(6):3174-3184. doi: 10.1177/11206721221091375.
5. Saldanha IJ, Bunya VY, McCoy SS, Makara M, Baer AN, Akpek EK. Ocular Manifestations and Burden Related to Sjögren Syndrome: Results of a Patient Survey. Am J Ophthalmol. 2020 Nov;219:40-48. doi: 10.1016/j.ajo.2020.05.043.
6. Wu KY, Kulbay M, Tanasescu C, Jiao B, Nguyen BH, Tran SD. An Overview of the Dry Eye Disease in Sjögren's Syndrome Using Our Current Molecular Understanding. Int J Mol Sci. 2023 Jan 13;24(2):1580. doi: 10.3390/ijms24021580.
7. Vehof J, Utheim TP, Bootsma H, Hammond CJ. Advances, limitations and future perspectives in the diagnosis and management of dry eye in Sjögren's syndrome. Clin Exp Rheumatol. 2020 Jul-Aug;38 Suppl 126(4):301-309.

УДК: 617.77-002

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛОСТОМИИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АНОРЕКТАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ

Бозоров Ш.Т., Гафуров А.А., Туракулов З.Ш., Тожиддинов Ш.Ш.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Аноректальные пороки развития у детей остаются одной из наиболее сложных задач детской колопроктологии. Большинство детских хирургов продолжают считать предварительное наложение колостомы с последующей отсроченной проктопластикой оправданным подходом. Такая тактика позволяет создать оптимальные условия для выполнения сложного оперативного вмешательства, снизить анестезиологические риски и избежать технических ошибок.

Цель. Оптимизация лечения аноректальных пороков у детей путем предварительного наложения колостомы.

Материал и методы исследования. В нашем исследовании проанализировано применение 154 (100%) колостомий. В детских хирургических отделениях клиники Андижанского государственного медицинского института в период с 2005 по 2021 годы прошли лечение 117 (76%) детей с аноректальными мальформациями, как без свищей, так и с высокой свищевой формой. У этих пациентов предварительная колостомия была наложена ранее в Перинатальных центрах или медицинских учреждениях по месту жительства. Возраст обследованных детей варьировал от 2 месяцев до 14 лет.

Результаты и обсуждение. У 37 (24%) детей колостомия (илеостомия) была выполнена непосредственно нами. Из них у 9 (5,8%) пациентов стома была наложена на первом этапе лечения перед первично-радикальной коррекцией при высокой форме порока. У 10 (6,5%) детей, ранее перенесших одну или несколько операций, возникли выраженные анатомо-функциональные нарушения низведенной кишки и промежности, требующие повторных коррекционных вмешательств. В 5 (3,2%) случаях колостомия была сформирована вследствие осложнений, возникших в раннем послеоперационном периоде. Еще у 13 (8,5%) пациентов стома была наложена из-за выявленных сопутствующих аномалий и пороков, которые клинически превалировали над аноректальной мальформацией.

Выводы. 1. Во всех случаях осложнений повторные коррекционные операции следует проводить только под защитой колостомы. 2. Оптимальным вариантом является формирование одноствольной концевой колостомы (сигмостомы). 3. Наложение колостомы необходимо при наличии сопутствующих аномалий и пороков, клинически преобладающих над аноректальной мальформацией.

Ключевые слова: аноректальные мальформации, колостомия, хирургическое лечение.

BOLALARDA ANOREKTAL ANOMALIYALARNI JARROHLIK YO'LI BILAN TUZATGANDAN SO'NG YUZAGA KELADIGAN ASORATLARDA KOLOSTOMIYADAN FOYDALANISH

Bozorov Sh.T., Gafurov A.A., Turaqulov Z.Sh., Tojiddinov Sh.Sh.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Bolalarda anorektal malformatsiyalar hali ham bolalar koloproktologiyasining murakkab muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Ko'pgina pediatrik jarrohlar dastlabki kolostoma va kechiktirilgan proktoplastikaning maqsadga muvofiqligi to'g'risida fikr yuritishda davom etmoqdalar, bu taktikani murakkab aralashuvni amalga oshirish uchun maqbul sharoitlarni yaratish, anestetik xavfni kamaytirish va texnik xatolardan qochish imkoniyati bilan rag'batlantiradi.

Maqsad. Dastlabki kolostomali bolalarda anorektal malformatsiyalarni davolash natijalarini yaxshilash.

Materiallar va tadqiqot usullari. Bizning ishimiz 154 (100%) kolostomiyadan foydalanishni tahlil qildi. Andijon davlat tibbiyot instituti klinikasining bolalar xirurgiyasi bo'limlarida 2005-2021-yillarda 117 nafar (76%) bolalarda fistulozli va oqmasiz, shuningdek, anorektal malformatsiyaning yuqori fistuloz shakllari oldindan shakllangan

kolostomiyaga ega. Perinatal markazlarda yoki yashash joyidagi klinikalarda davolanadi. Bolalarning yoshi 2 oydan 14 yoshgacha bo'lgan.

Natijalar va muhokama. 37 (24%) bolada kolostomalarning shakllanishi (ileostomiyalar) bevosita biz tomonidan amalga oshirildi. Ulardan 9 nafari (5,8 foiz) nuqsonning yuqori shaklini birlamchi radikal tuzatishgacha bo'lgan birinchi bosqichdagi bolalar bo'lib, 10 nafari (6,5 foiz) qo'pol anatomik va funksional buzilishlar rivojlanishi bilan bir yoki bir necha marta operatsiya qilingan bolalardir. takroriy tuzatish operatsiyalarini talab qiladigan qisqargan ichak va perineumning 5 (3,2%) bemorida operatsiyadan keyingi erta davrda asoratlar paydo bo'lganidan keyin kolostomiya qo'yildi; 13 (8,5%) holatda, yondosh anomaliyalar va nuqsonlar bo'lsa, kolostomalar shakllangan. anorektal malformatsiyaga nisbatan klinik jihatdan "dominant" bo'lganlar aniqlangan.

Xulosa. 1) Asoratlarning barcha holatlarida takroriy tuzatish operatsiyalari faqat "himoya" kolostomiyasi ostida amalga oshirilishi kerak. 2) Bir barrelli end kolostomani (sigmostoma) hosil qilish afzaldir; 3) Anorektal malformatsiyada klinik jihatdan "hukmron" bo'lgan aniqlangan anomaliyalar va nuqsonlar uchun kolostomiya zarur;

Kalit so'zlar: anorektal malformatsiyalar, kolostomiya, jarrohlik davolash.

THE USE OF COLOSTOMY IN CASE OF COMPLICATIONS AFTER SURGICAL CORRECTION OF ANORECTAL ABNORMALITIES IN CHILDREN

Bozorov Sh.T., Gafurov A.A., Turaqulov Z.Sh., Tojiddinov Sh.Sh.

Andijan State Medical Institute

Abstract

Anorectal malformations in children remain one of the most difficult tasks of pediatric coloproctology. Most pediatric surgeons continue to consider pre-colostomy followed by delayed proctoplasty as a justified approach. This tactic allows you to create optimal conditions for performing complex surgery, reduce anesthetic risks and avoid technical errors.

Purpose. To optimize the treatment of anorectal malformations in children by pre-applying a colostomy.

Research materials and methods. Our study analyzed the use of 154 (100%) colostomies. In the period from 2005 to 2021, 117 (76%) children with anorectal malformations, both without fistulas and with high fistula, were treated in the pediatric surgical departments of the Andijan State Medical Institute Clinic. In these patients, a pre-colostomy was performed earlier in Perinatal centers or medical institutions at their place of residence. The age of the examined children ranged from 2 months to 14 years.

Results and discussion. In 37 (24%) children, colostomy (ileostomy) was performed directly by us. Of these, 9 (5.8%) patients had a stoma at the first stage of treatment before primary radical correction for a high form of the defect. In 10 (6.5%) children who had previously undergone one or more operations, there were pronounced anatomical and functional disorders of the rectum and perineum, requiring repeated corrective interventions. In 5 (3.2%) cases, colostomy was formed due to complications that occurred in the early postoperative period. In another 13 (8.5%) patients, a stoma was performed due to identified concomitant abnormalities and malformations that clinically prevailed over anorectal malformation.

Conclusions. 1. In all cases of complications, repeated corrective surgery should be performed only under the protection of a colostomy. 2. The best option is to form a single-stem terminal colostomy (sigmostomy). 3. Colostomy is necessary in the presence of concomitant abnormalities and malformations that clinically predominate over anorectal malformation.

Keywords: anorectal malformations, colostomy, surgical treatment.

Введение. Аноректальные пороки развития у детей представляют собой особый раздел детской колопроктологии. В специализированной литературе существуют разные мнения относительно оптимального уровня наложения колостомы. Одни специалисты рекомендуют использовать сигмовидную кишку, другие – поперечную, а некоторые предпочитают слепую или восходящую кишку. Этот вопрос не имеет однозначного решения, так как выбор методики должен соответствовать основным принципам лечения и не усложнять последующие оперативные вмешательства [1, 2, 3]. В последние годы

появились возможности коррекции аноректальных пороков без применения защитной колостомы. Однако большинство исследований подтверждают оправданность предварительного формирования стомы. В то же время повсеместное распространение операций без стом представляется необоснованным, поскольку это может привести к повышению риска осложнений [4, 5, 6, 7, 21]. Клинические исследования выявили высокий уровень осложнений, связанных с неонатальной колостомией, причем транзверзостома сопровождается большим числом нежелательных последствий по сравнению с сигмостомой. Однако вопрос о выборе оптимального вида раздельной колостомы остается открытым. В данном исследовании проводится сравнительный анализ клинических исходов петлевой и раздельной колостомии, наложенных при аноректальных мальформациях [8, 9, 10, 11, 22]. Попытки коррекции аноректальных аномалий без защитной колостомии представляют определенный риск, поскольку осложнения, возникающие как на этапе формирования и последующего закрытия стомы, так и при её отсутствии, могут существенно нарушать функции кишечника и анального сфинктера [12, 13, 14]. Особое значение имеет техника выполнения колостомии, так как ошибки при ее наложении повышают вероятность осложнений. Общепризнано, что у детей с высокими формами мальформаций и клоакальными аномалиями, а также перед повторными коррекционными вмешательствами, первым этапом лечения должна быть колостомия, за которой через 2-3 месяца следует радикальная коррекция порока [15, 16, 17]. Большинство детских хирургов продолжают придерживаться тактики предварительного наложения колостомы и отсроченной проктопластики в возрасте 6-18 месяцев или после достижения ребёнком массы тела 8-10 кг. Этот подход позволяет создать оптимальные условия для выполнения сложного хирургического вмешательства, снизить риск технических ошибок и предотвратить избыточную травматизацию мышц тазового дна, органов малого таза, сосудов и нервных структур прямой кишки [18,19, 20].

Цель. Оптимизация лечения аноректальных мальформаций у детей посредством предварительной колостомии.

Материал и методы исследования. В ходе нашего исследования проведен анализ 154 (100%) случаев наложения колостомии. В детских хирургических отделениях клиники Андижанского государственного медицинского института за период с 2005 по 2021 год наблюдались 117 (76%) детей с аноректальными мальформациями различных форм — свищевыми, несвищевыми и высокими свищевыми. У всех этих пациентов предварительная колостомия была сформирована в Перинатальных центрах или в клиниках по месту жительства. Возраст обследованных детей варьировал от 2 месяцев до 14 лет.

Результаты и обсуждение. У 37 (24%) детей колостомия (илеостомия) была выполнена непосредственно нами. Из них у 9 (5,8%) пациентов она была наложена в качестве первого этапа перед первично-радикальной коррекцией при высокой форме порока. У 10 (6,5%) детей, ранее перенесших одну или несколько операций, развились выраженные анатомо-функциональные нарушения низведенной кишки и промежности, что потребовало проведения повторно-корригирующих вмешательств. В 5 (3,2%) случаях колостомия была сформирована из-за возникших осложнений в раннем послеоперационном периоде. У 13 (8,5%) пациентов колостомия была наложена при наличии сопутствующих аномалий и пороков, которые клинически превалировали над аноректальной мальформацией. Распределение пациентов по показаниям и типу формирования колостомии представлено в таблице 1.

Из 9 (24,3%) детей колостомы были сформированы нами в качестве первого этапа перед первично-радикальной коррекцией: у 2 (5,4%) пациентов была наложена двойная сигмастома, у 2 (5,4%) – дистальная одноствольная сигмастома, а у 5 (13,5%) – терминальная сигмастома по типу Гартмана с применением метода гофрирования.

Таблица 1

Распределение пациентов в зависимости от показаний к наложению и типа сформированной колостомии.

Вид колостом / Показания	Подвесные илеостомы	Цекостомы	Двойная сигмастома	Дистальная одноствольная сигмастома	По типу Гартмана (методом гофрирования)	Всего
Как первый этап до первично-радикальной коррекции	-	-	2(5,4%)	2(5,4%)	5(13,5%)	9 (24,3%)
До повторно-корригирующих операций	2(5,4%)	-	1(2,7%)	3(8,1%)	4(10,8%)	10 (27%)
При осложнениях в раннем послеоперационном периоде	2(5,4%)	2(5,4%)	1(2,7%)	-	-	5 (13,5%)
При сопутствующих аномалиях и пороках развития	3(8,1%)	3(8,1%)	-	2(5,4%)	5(13,5%)	13 (35,1%)
ИТОГО n=37	7(18,9%)	5(13,5%)	4(10,8%)	7(18,9%)	14(37,8%)	37(100%)

P ≥0,5.

Среди 10 (27%) детей, которым потребовалась повторная коррекция из-за выраженных анатомо-функциональных нарушений низведённой кишки и промежности после предшествующих оперативных вмешательств, у 2 (5,4%) были наложены подвесные илеостомы, у 1 (2,7%) – двойная сигмастома, у 3 (8,1%) – дистальная одноствольная сигмастома, а у 4 (10,8%) – терминальная сигмастома по типу Гартмана с применением метода гофрирования.

В группе из 5 (13,5%) детей, у которых возникли осложнения в раннем послеоперационном периоде (ретракция низведённой кишки, некроз культи, ранняя спаечная непроходимость и др.), у 2 (5,4%) были наложены подвесные илеостомы, у 2 (5,4%) – цекостомы, а у 1 (2,7%) – двойная сигмастома.

Среди 13 (35,1%) пациентов, у которых были выявлены сопутствующие аномалии и врождённые пороки, препятствовавшие проведению одномоментной радикальной операции, у 3 (8,1%) были наложены подвесные илеостомы, у 3 (8,1%) – цекостомы, у 2 (5,4%) – дистальная одноствольная сигмастома, а у 5 (13,5%) – терминальная сигмастома по типу Гартмана с применением метода гофрирования.

Этапные коррегирующие операции проводились с учётом клинического преобладания той или иной патологии. В ряде случаев, при выявленных поражениях мочевых путей, применялась выжидательная тактика, особенно если клинические данные позволяли прогнозировать исход оперативного вмешательства и присутствовали отягощающие факторы.

Выжидательная тактика была необходима при ректоуретральных и ректовагинальных свищах, а также при нейрогенном мочевом пузыре. В частности, устранение кишечного соустья являлось предварительным этапом перед вмешательствами по поводу мегауретера, пузырно-мочеточникового рефлюкса, гидронефроза и других патологий.

Дополнительное обследование пациентов с атрезией анального отверстия и прямой кишки, а также с высокими свищевыми формами, сообщающимися с мочевым пузырём и уретрой у мальчиков, выявило, что у 11 детей дистальный конец атрезированной кишки открывался в мочевой пузырь в области треугольника Льето. Примечательно, что среди них оказались две девочки с ректовезикальным свищом, что является крайне редким вариантом мальформации по данным литературы. У четырёх пациентов был диагностирован ректоуретральный свищ.

При повторных обращениях первично оперированных детей с ретракцией низведённой кишки, выраженными рубцовыми изменениями запирательного аппарата прямой кишки, рецидивами заболевания, а также при наличии полных параректальных свищей, первым этапом повторно-корригирующего хирургического лечения неизменно являлось наложение колостомы.

У трёх пациентов с ректовагинальным свищом попытка промежностной коррекции привела к ретракции низведённой кишки, несостоятельности анастомоза и рубцовой деформации анального отверстия. Впоследствии им была сформирована одноствольная концевая сигмостома с последующей радикальной коррекцией.

При сравнительном анализе различных методик формирования колостомы было выявлено, что во многих случаях она является единственным способом обеспечения адекватного опорожнения кишечника при явлениях кишечной непроходимости. Кроме того, использование колостомы снижает риск инфицирования операционной раны и предотвращает такие послеоперационные осложнения, как ретракция, пролапс слизистой прямой кишки, стеноз анального отверстия и инконтиненция.

В целом, результаты исследования подтвердили, что наложение сигмостомы является более предпочтительным вариантом по сравнению со стомами поперечной ободочной кишки. Также отмечено, что петлевые стомы сопровождаются более высоким риском осложнений, особенно пролапса, по сравнению с раздельными стомами.

Следует подчеркнуть, что недостаточная осведомлённость детских хирургов о различных методиках колостомии влияет на выбор техники операции: чаще всего используется метод, которым оперирующий хирург владеет лучше всего. Однако при формировании колостомы важно не только обеспечить адекватное опорожнение кишки, но и анатомо-физиологически спланировать последующие этапы хирургического лечения, чтобы избежать осложнений, связанных с неправильным выбором типа и уровня колостомы.

Выводы.

1) Во всех случаях осложнений повторные коррегирующие операции следует выполнять исключительно под защитой колостомии.

2) Предпочтительным вариантом является формирование одноствольной концевой колостомы (сигмостомы).

3) Колостома требуется в случаях, когда сопутствующие аномалии и пороки развития клинически преобладают над аноректальной мальформацией.

Использованная литература:

1. Bischoff A., Levitt M.A., Pena A. Update on the management of anorectal malformations.//Pediatr. Surg.-2013.-№29(9).P.899-904.
2. Puri A., Chadha R., Choudhury S.R., Garg A. Congenital pouch colon: follow-up and functional results after definite surgery. //J. Pediatr.Surg.-2006.-№41.-P.1413-9.
3. Narbaev T.T., Aliev M.M., Turaeva N.N., Ollabergenov O.T. Results of surgical treatment of anorectal malformation in children. //Med. Scientific and Innovative J. of the Eurasian J. of Pediatrics.-2019.-№1(1).-P.136-143.
4. Aliev M. M., Terebaev B. A., Turaeva N. N. Anorectal malformations in children //Tashkent–2014 y.–164 p. – 2014.
5. Aliev M.M., Razumovsky A.Yu., Narbaev T.T. Modified method of perineal proctoplasty with anorectal malformation in children. //Russian J. Pediatr Surg., Anesthesiology and Intensive Care.-2019.-№9(3).-P.33-42
6. Degtyareva Yu.G. Congenital malformations of the anorectal region. Monograph; Rep. scientific and practical Center of Pediatr. Surg.- Minsk, 2017.180. ISBN 978-985-581-237-2.
7. Aliyev M.M., Narbaev T.T., Dzhalalov M.D., Kholmetov Sh.Sh. Concomitant anomalies and malformations with anorectal malformation in children. //Scientific and practical J. Pediatrics.-2017.-№3.-P.6-9.
8. Aliyev, M. M., Terebaev, B. A., Narbaev, T. T., & Turaeva, N. N. (2019). Surgical Treatment Of Postoperative Anal Incontinence In Children. Central Asian Journal of Pediatrics, 2(1), 179-184.
9. Aliev, M. M., Terebaev, B. A., Narbaev, T. T., & Turaeva, N. N. (2014). Comparative characteristics of the long-term results of surgical treatment of fistulous forms of low anorectal malformation in children. Pediatrics, (1-2), 64-66.
10. Lautz T.B. Vacterl associations in children undergoing surgery for esophageal atresia and anorectal malformations: Implications for pediatric surgeons. //J. Pediatr Surg.-2015.-№50 (8).-P.1245-50.
11. Mittal A., Airon R., Magu S., Rattan K., Ratan S. Associated anomalies with anorectal alformation (ARM). //The Indian J. of Pediatrics.-2004.-№6.-P.509 - 514.
12. Levin M.D., Degtyarev Yu.G., Averin V.I. et all. Standardization of x-ray examination of the colon and anorectal zone // News surgery.- 2013.-№ 21 (4).-P.90–98.
13. Karsten K., Rothe K, Märzheuser S. Voiding Cystourethrography in the Diagnosis of Anorectal Malformations. // Eur J Pediatr Surg.-2016.-№26 (6).-P.494-499.
14. Cuschieri A. Anorectal anomalies associated with or as part of other anomalies. //Am. J. Med Genet.-2002.-№110.-P.122-130.
15. Lenyushkin A.I., Chuplak I.I. Problems of combined proctourogenital pathologies in pediatric surgery. //Pediatric Surgery.-2001.-№1.-P.12-16.
16. Narbayev, T. T., Kh, T. U., Turaeva, N. N., & Terebaev, B. A. (2018). Rehabilitation of Children with Anorectal Malformations. J. Progressing Aspects In Pediatrics And Neonatology, 1(5), 1-5.
17. Narbayev, T. T., Kh, T. U., Turaeva, N. N., & Terebaev, B. A. (2018). Modified Stone Benson's Perineal Proctoplastics in Low Forms of Anorectal Malformation in Children. J. American Journal of Medicine and Medical Sciences, 8(4), 66-70.
18. Ivanov V.V., Axelrov V.M., Belkovich S.V. Colostomy as the first stage of surgical correction of malformations of the anorectal region in newborns. //Pediatric Surgery.-2007.-№2.-

P.6-8.
19. Holschneider A, Hutson J, Peña A, Beket E, Chatterjee S, Coran A. et al. Preliminary report on the International Conference for the Development of Standards for the Treatment of Anorectal Malformations. //J. Pediatr. Surg.-2005.-№40.-P.1521—6.
20. Алиев М. М., Нарбаев Т. Т., Тураева Н. Н., Бозоров Ш.Т. Особенности защитной колостомии у детей с аноректальной мальформацией. //Педиатрия.-2011.-№3-4.-С. 34-37.
21. Алиев, М. М., Теребаев, Б. А., Оллабергенов, О. Т., & Нарзуллаева, М. Х. (2020). Выбор метода коррекции послеоперационной анальной инконтиненции у детей. Молодой ученый, (22), 433-437.
22. Алиев М.М., Нарбаев Т.Т., Тураева Н.Н., Чулиев М.С., Насыров М.М. Выбор метода и уровня колостомы у детей с болезнью Гиршпрунга и аноректальной мальформацией.// Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. -2016.-№2.-С.95-99.

УДК: 616-053.5-071.3

ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛА ДЕНВЕРА

Бойкузиева М.Б.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В рамках данного исследования было обследовано 157 детей в возрасте от 1 месяца до 7 лет из города Андижан. Целью исследования было использование Денверской шкалы для оценки психомоторного развития детей, включая ключевые показатели, такие как коммуникативные навыки, мелкие движения, речь и грубые движения. Эти показатели являются важными индикаторами общего развития ребенка, и их оценка позволяет выявить отклонения на ранних стадиях. В ходе обследования были выявлены данные о распространенности различных отклонений в детской популяции, что позволило подчеркнуть важность своевременной диагностики и вмешательства. Результаты исследования подтверждают значимость применения шкалы Денвера для оценки психомоторного развития детей, что имеет практическое значение в работе семейных врачей.

Ключевые слова: дети, психомоторное развитие, шкала Денвера, семейный врач.

7 YOSHGA BOLALARNING PSIXOMOTOR RIVOJLANISHINI DENVER SHKALASI BO'YICHA BAHOLASH

Boyqo'ziyeva M.B.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ushbu tadqiqot doirasida Andijon shahrida 1 oylikdan 7 yoshgacha bo'lgan 157 nafar bola tekshirildi. Tadqiqotning maqsadi bolalarning psixomotor rivojlanishini, jumladan muloqot qobiliyatlari, nozik harakatlar, nutq va qo'pol harakatlar kabi asosiy ko'rsatkichlarni baholash uchun Denver shkalasidan foydalanish edi. Bu ko'rsatkichlar bolaning umumiy rivojlanishining muhim ko'rsatkichlari bo'lib, ularni baholash dastlabki bosqichlarda psixomotor rivojlanishdan ortda qolishlarni aniqlash imkonini beradi. Tekshiruvlar davomida bolalar orasida turli xil rivojlanishdan ortda qolishlarning tarqalishi natijalari aniqlandi, bu esa o'z vaqtida tashxis qo'yish va aralashuvning muhimligini ta'kidlash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari oilaviy shifokorlar faoliyatida amaliy ahamiyatga ega bo'lgan bolalarning psixomotor rivojlanishini baholash uchun Denver shkalasidan foydalanish muhimligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: bolalar, psixomotor rivojlanish, Denver shkalasi, oilaviy shifokor.

ASSESSMENT OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN UP TO 7 YEARS OF AGE USING THE DENVER SCALE

Boykuzieva M.B.
Andijan State Medical Institute

Abstract

This study included 157 children aged 1 month to 7 years from Andijan. The aim of the study was to use the Denver Scale to assess children's psychomotor development, including key indicators such as communication skills, fine movements, speech, and gross movements. These indicators are important indicators of a child's overall development, and their assessment allows for the detection of deviations at early stages. The survey revealed data on the prevalence of various deviations in the child population, which made it possible to emphasize the importance of timely diagnosis and intervention. The results of the study confirm the importance of using the Denver scale to assess the psychomotor development of children, which is of practical importance in the work of family doctors.

Keywords: children, psychomotor development, Denver scale, family doctor.

Актуальность. Отклонения в психомоторном развитии у детей и подростков становятся одной из наиболее значимых и актуальных проблем современного общества [1, 2, 3].

В последние годы наблюдается рост числа детей с различными расстройствами, включая задержку психомоторного развития, гиперактивность, аутизм и другие отклонения, что требует повышенного внимания со стороны специалистов в области медицины, психологии и педагогики [1, 6].

Эти расстройства могут оказывать значительное влияние на учебную деятельность, социальную адаптацию и общую качество жизни ребенка. Недостаточная диагностика на ранних стадиях или отсутствие комплексного подхода к лечению и реабилитации может привести к долгосрочным последствиям, включая трудности в обучении, межличностных отношениях и в дальнейшем — к проблемам во взрослой жизни [1, 4, 5].

По данным ВОЗ каждый 20-й ребенок имеет те или иные нарушения развития, в том числе показатель отставания в психомоторном развитии превышает 10 % населения [1]. Из-за недостаточности речевого развития и незрелости отдельных высших психических функций дети не могут полностью усвоить программу дошкольных и школьных учреждений. В связи с этим задачей первичного звена является выявление ранних признаков формирующей задержки нервно- психического развития и своевременно направить к специалисту. Поэтому выбор скрининг тест Денвера для оценки психомоторного развития в работе семейных врачей является не случайным [2, 6].

Цель. Выявление с помощью адаптированного варианта скрининг –теста Денвера детей с отставанием в психомоторном развитии.

Материалы и методы. Обследованы были 157 детей. Для оценки нервно-психического развития был использован скрининг тест оценки развития Денвера. Выбор данной методики тестирования был обусловлен следующими факторами: скрининг тест Денвера:

- позволяет проводить тестирование как доношенных, так и недоношенных детей.
- является стандартным тестом для определения развития грудных детей и детей более старшего возраста.
- выявляет отставание в развитии личностно- социальной сферы, точных движений, языковых навыков и двигательной функции у детей от рождения до 6 лет.

Каждый элемент теста представлен на схеме Денверского скринингового теста развития для определенного возраста чертой, которые указывают, когда 25, 50, 75, 90% детей достигают данного уровня развития.

Денверовский тест высокоспецифичный, но тем не менее занимает большое количество времени. Для четкости в работе врачей первичного звена был адаптирован скрининг тест. Каждый элемент теста был взят в отдельности с разграничением в порядке нарастания определенных возрастов. Это значит, что в данном возрастном периоде ребенок должен уметь делать все ниже перечисленные навыки. Количество навыков, которые ребенок умеет делать полностью взято за 100%, далее определяют количество детей, которые владеют данными навыками и вычисляют % детей, которые владеют навыками на 50% и 25%.

Таблица 1

Психомоторное развитие ребенка в норме (0-7лет).

Возраст, мес.	Моторика	Тонкие движения	Взаимодействие с окружающими	Речь
От 1 мес до 6 мес	Лежа на животе, поднимает подбородок. Лежа на животе, держит голову. Лежит на животе поднимается на предплечьях, переворачивается Сидит некоторое время без поддержки	Складывает руки вместе Спонтанно раскрывает руки, хватает игрушку Тянется за игрушкой и перекладывает ее из руки в руку	Следит за движущимся предметом Фиксирует взгляд, поворачивает голову на звук Поддерживает социальный контакт, слушает музыку, улыбается Узнает мать, пугается незнакомых людей играет «сороку-воровку»	Прислушивается, улыбается Слушает голос, улыбается, гулит Смеется, гулит Издает многосложные звуки (лепечет)
От 6до 12 мес	Встает, подтягиваясь за опору Переступает, ходит с поддержкой за руку	Захватывает мелкий предмет двумя пальцами Отпускает предмет по команде: "нельзя"	Играет со взрослыми, машет на прощание Пьет из чашки Идет на зов, выполняет просьбы (дай, принеси)	Подражает звукам (мама, дядя) Произносит 2-3 значимых коротких слова
С 12 мес до 3 лет	С поддержкой идет по лестнице Толкает мяч ногой, бегает Идет по лестнице, переставляя ноги Стоит на 1 ноге, ездит на 3-колесном велосипеде	Ест ложкой, рисует каракули Строит "дом" из 6 кубиков, предпочитает действовать либо правой, либо левой рукой Строит "дом" из 9 кубиков Может рисовать окружность, крест	Подражает действиям взрослых Играет с другими, Расстегивает пуговицы, помогает одевать себя Убирает игрушки Моет руки, ходит в туалет. Застегивает пуговицы	Четко говорит 6 слов. Говорит фразы из 2-3 слов. Зовет себя "Я", знает полное имя Знает стихи, считает до 3 предметов Называет 4 цвета.
С 3 лет до 7 лет	Прыгает на 1 ноге. Прыгает через веревочку, ездит на двухколесном велосипеде. Может быстро перестраиваться во время движения в шеренге, кататься на коньках, играть в теннис.	Строит из кубиков по моделям. Копирует треугольник. Называет сложные геометрические фигуры, пришивает пуговицу, правильно использует оттенки цвета при рисовании.	Играет в ролевые игры с детьми. Завязывает шнурки. Одевается самостоятельно. Предпочитает групповые игры. Анализирует критически черты характера людей. Переживает за свои и чужие поступки.	Рассказывает истории. Называет свое имя. Считает до 10 и более. Связно говорит. Решает простые задачи на сложение и вычитание. Большой запас слов. Читает по слогам. Владеет обратным счетом от 10.

Результаты. Результаты проведенного нами с помощью адаптированного варианта скрининг-теста Денвера определения отставаний в психомоторном развитии у детей в возрасте от 1 мес до 7 лет показали следующее:

1. Навыками общения и ухода за собой 100% владеют всего от 20% до 30% детей из всего количества прошедших тестирования детей, 50% навыками обладают от 35-40 % детей и 25% навыков составляют 40-45% детей.

2. Навыками тонких движений из 157 детей, 100% навыками владеют 20-25% детей, 50% навыками владеют 30-35% детей и 25% навыками владеют 40-45%детей.

3. Навыками речи из 157 детей, 100% навыками владеют 20-30% детей, 50% навыками владеют 35-45% детей, 25% навыками владеют 40-45% детей.

4. Навыками грубых движений из 157 детей, 100% владеют 20-30% детей, на 50% владеют навыками 25-35% детей и на 25% владеют 40-45% детей.

Таблица 2

Количество детей от 1 мес до 6 мес составило 57 детей.

Навыки общения			Тонкие движения			Речь			Грубые движения		
Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей
100	12	21	100	14	24	100	12	21	100	16	28
50	19	33	50	17	30	50	20	35	50	15	26
25	14	25	25	26	45	25	25	44	25	26	45

Таблица 3

Количество детей в возрасте от 6 мес до 12 мес составило 44 детей.

Навыки общения			Тонкие движения			Речь			Грубые движения		
Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей
100	10	22	100	10	22	100	10	22	100	11	25
50	15	34	50	14	32	50	16	36	50	13	30
25	19	43	25	20	45	25	18	41	25	20	45

Таблица 4

Количество детей в возрасте от 12 мес до 3 лет составило 31 детей.

Навыки общения			Тонкие движения			Речь			Грубые движения		
Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей
100	6	20	100	7	22	100	7	22	100	9	29
50	11	35	50	11	35	50	11	35	50	10	32
25:	14	45	25	13	42	25	13	42	25	12	39

Таблица 5

Количество детей в возрасте от 3 до 7 лет составило 25 детей.

Навыки общения			Тонкие движения			Речь			Грубые движения		
Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей	Навыки в %	Кол-во детей	% детей
100	6	24	100	5	20	100	6	24	100	7	28
50	9	36	50	9	36	50	9	36	50	8	32
25	10	40	25	11	44	25	10	40	25	10	40

Заключение. Результаты обследования с помощью адаптированного варианта скрининг-теста Денвера у 157 детей в возрасте от 1 мес до 7 лет показали, что только 35 детей из них, то есть 30% имели нервно-психическое развитие, соответствующее возрастным нормативам. У остальных 75 детей (70%) имелись отставания в психомоторном развитии в различной степени.

С целью раннего выявления детей с отставанием в психомоторном развитии, врачам первичного звена рекомендуется использовать адаптированный вариант скрининг теста Денвера начиная с первого месяца жизни.

Выводы.

1) Во всех случаях осложнений повторные коррегирующие операции следует выполнять исключительно под защитой колостомии.

2) Предпочтительным вариантом является формирование одноствольной концевой колостомы (сигмостомы).

3) Колостома требуется в случаях, когда сопутствующие аномалии и пороки развития клинически преобладают над аноректальной мальформацией.

Использованная литература:

1. 1.Нервно- психическое развитие / www.rmj.ru. / Н.Н Володин, С. О. Рогаткин, В.М. Шкловский, Г.А.Асмолова.
2. Г.Чиквинидзе, Н.Геладз, Г.Натриашвили. Стандартизация и адаптация скрининг-теста развития Денвера (СТРД) для детской популяции г.Тбилиси. Детская неврология. 2003г № 3 стр.216-218.
3. Raymond A.Slurner, M.D. James A. Green, Rh. D.,and Sandra G.Funk, Rh. D. Preschool Denver Developmental Screening Test as a predictor of later School Problems. Journal of Pediatrics 1985 oktober № 4. P 615- 621.
4. И.Н. Денисов, В.Т.Ивашкин, В.А Кляжев, И.А.Мухин, В.И. Покровский. Энциклопедия клинического обследования больного 1998г. Москва.
5. Кильдиярова Р.Р. Оценка нервно-психического развития детей в амбулаторно-поликлинических условиях. // Медицинская Сестра, 2018 г. номер 2 с.28

УДК: 616-053.5-071.3

КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦА С ОЦЕНКОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА

Боймурадов Ш.А.[1], Баратова Ш.Н.[2]
Ташкентская медицинская академия
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В современном мире рост количества и скорости транспортных средств, техническая оснащенность промышленных и сельскохозяйственных предприятий, повседневная жизнь, экстремальные виды спорта, а также напряженный ритм жизни, стрессовые факторы, связанные с урбанизацией, привели к увеличению различные виды травм мирного времени.

Ключевые слова: челюстно-лицевая хирургия, бимаксиллярные каппы, индивидуальная гигиена полости рта.

YUZ SUYAKLARI ARALASH JAROXATLARI BO'LGAN BEMORLARNING OG'IZ BO'SHLIG'I GIGIENIK XOLATINI BAHOLASH BILAN DAVOLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Boymuradov Sh.A.[1], Baratova Sh.N.[2]
Toshkent tibbiyot akademiyasi
Samarkand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Zamonaviy dunyoda transport vositalari soni va tezligining oshishi, sanoat va qishloq xo'jaligi korxonalarining texnik jihozlanishi, kundalik turmush, ekstremal sport turlari, shuningdek, hayotning band ritmi, urbanizatsiyas bilan bog'liq stress omillari tinchlik davridagi turli xil jarohatlar.

Kalit so'zlar: yuz-jag' jarrohligi, bimaksillyar kappalar, og'iz bo'shlig'ining individual gigiyenasi.

COMBINED TREATMENT OF PATIENTS WITH COMBINED FACE BONE INJURIES AND ASSESSMENT OF THE HYGIENIC STATE OF THE ORAL CAVITY

Boymuradov Sh.A.[1], Baratova Sh.N.[2]
Tashkent Medical Academy
Samarkand State Medical University

Abstract

In the modern world, the increase in the number and speed of vehicles, the technical equipment of industrial and agricultural enterprises, everyday life, extreme sports, as well as the intense rhythm of life, stress factors associated with urbanization have led to an increase in various types of peacetime injuries.

Keywords: maxillofacial surgery, bimaxillary splints, individual oral hygiene.

Введение. Сочетанная травма является одной из сложных проблем современной медицины. За последние десятилетия коренным образом изменилась структура травмы, отмечается одновременное повреждений нескольких анатомических структур [6, 10].

В современном мире увеличение численности и скорости транспортных средств, технической оснащенности промышленных и сельскохозяйственных предприятий, быта,

экстремальные виды спорта, а также напряженный ритм жизни, стрессовые факторы, связанные с урбанизацией привели к росту различного рода травм мирного времени.

Переломы костей челюстно-лицевой области составляют около 3 % отчисла повреждений костей скелета человека. Около 45 % пациентов отделений челюстно-лицевой хирургии составляют пострадавшие с травмой челюстнолицевой области. По данным статистических исследований пострадавшие в 14-20 % случаев имеют сочетанную черепно-мозговую травму [4, 12, 14].

Повреждения тканей лица и шеи относят к сложным видам травм. Наличие магистральных кровеносных сосудов, нервных стволов и ветвей и, соответственно, обилие рефлексогенных зон, близость жизненно важных органов предрасполагают к развитию большего числа осложнений. При оказании первой помощи и лечении раненых с повреждениями лица и челюстей следует учитывать особенности ранений этой анатомической области. В комплексе лечебно-профилактических мероприятий, направленных на решение этой проблемы, важное место занимает оказание квалифицированной специал/изированной медицинской помощи пострадавшим [9, 10].

Предупреждение осложнений со стороны тканей пародонта при лечении сочетанных травм челюстно-лицевой области и снижение процента лиц, у которых выявлены признаки поражения тканей пародонта является актуальным проблемам в практики челюстно – лицевой хирургии и в целом практики стоматологии [1, 3].

Больные в тяжелом состояние госпитализируется в реанимационное отделение для оказание реанимационной помощи, после улучшения общего состояния, т.е. восстановления адекватного дыхания, накладывается бимаксиллярные шины. Пациенты такими травмами чаще всего не могут самостоятельно очистить полость рта. Пищевые остатки, сгустки крови, частицы омертвевших тканей задерживаются в полости рта в межзубных промежутках, особенно когда наложены назубные проволочные шины, и создают благоприятные условия для размножения микроорганизмов и развитию воспаления тканей пародонта [2, 5, 11].

Таким образом, индивидуальная гигиена полости рта у больных с сочетанными травмами костей лица способствует не только удалению остатков пищи и мягкого зубного налета с шинирующей конструкции, лигатурной проволоки, зубов, десен, и резиновых тяг, но и является профилактикой для развития микрофлоры, дает возможность для более быстрого и благоприятного сращения костных фрагментов челюстей.

Целью нашего исследования явилось оценить гигиенической состоянии ротовой полости у больных с сочетанными травмами костей лица с целью профилактики заболеваний тканей пародонта [7, 8].

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленных задач нами было обследовано 123 больных с сочетанными травмами костей лицевого скелета (СТКЛС), которые получали лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии Самаркандской городской медицинской объединение. Среди обследованных мужчин - было 96 (78,4%) женщин составил 27 (21,6%) средний возраст больных составил 41 лет. Для решения поставленных задач и достижения цели исследования в работе были использованы клинические, лучевые, иммунологические и статистические методы. Средний возраст составил 41,4±1,2 года.

Изучали состояние стоматологического здоровья больных, его зависимость от различных факторов медико-биологического и социального характера, в том числе организационных форм оказания стоматологической помощи и диспансеризации.

Больным проводили клиническое (n=123; 100%), рентгенологическое (n=28;14,5%), компьтерно-томографическое (n=25;13%), мультиспирально компьютерно томографическое (МСКТ), (n=139; 72,5%) и иммунологические обследования. Кроме того оценивали состояние височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС), слизистой оболочки полости рта (СОПР), твердых тканей зубов (кариес, гипоплазия, флюороз, патологическая стираемость и клиновидные дефекты), тканей пародонта. Выявленные нарушения классифицировались в соответствии с МКБ-10. По результатам обследования устанавливали потребность в лечении стоматологических заболеваний. При необходимости проводилась ортопантомография. Распространенность всех выявленных заболеваний выражалась в проценте лиц, страдающих этими заболеваниями.

Регистрацию полученных данных осуществляли в разработанной «Карте для оценки стоматологического статуса».

Для оценки состояния тканей пародонта применялись индекс кровоточивости десны (Muchlemann - Cowell), десневой индекс GI, а также индекс CPI отражающий нуждаемость в л Мероприятия, проводимые в группах:

I группа – больные с традиционным лечением. В этой группе больных после осмотра нескольких специалистов и установки клинического диагноза и последующей оценки состояний тканей пародонта проводили комплекс традиционных лечения.

Во II – группа основная. В этой группе больных после осмотра нескольких специалистов и установки клинического диагноза и последующей оценки состояний тканей пародонта проводили комплекс лечебно-профилактических мероприятий с местным приминением антисептического препарата Элюдрил.

Для решения поставленных задач проводили оценку состояния тканей пародонта, основываясь на данных анамнеза, объективного обследования, оценке уровня гигиены полости рта и показателях, полученных с помощью рентгенологического и функциональных методов исследования.

Клиническое обследование проводили по общепринятой методике, которая включала выяснение жалоб, сбор анамнеза заболевания, осмотр.

Диагностику заболеваний пародонта проводили в соответствии с классификацией, утвержденной на XVI Пленуме правлен,ия ВНО стоматологов (1983; дополнения 2003).

При клиническом обследовании обращали внимание на гигиену по,лости рта, оценивали состояние тканей пародонта по гигиеническому индексу (ИГ) (Silness, Loe, 1962), индексу кровоточивости десен (ИК) (Muhlemann, 1971; Cowell, 1975), индексу РМА (в модификации Parma, 1960).

Все группы были обследованы по основным параметрам стоматологического статуса (распространенности и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта) повторно через 2 года. Результаты обследования фиксированы в «Картах для оценки стоматологического статуса».

Все больные в день поступления по экстренным показаниям обследованы по разработанной схеме: при сборе анамнеза изучали этиологию травмы, состояние больного в ближайшие часы после ее получения, объем помощи, оказанной до госпитализации.

У всех больных с сочетанными травмами костей лица (СТКЛ) изучали анамнез жизни и жалобы, проводили традиционное местное и общее обследование. Пациенты с сочетанными травмами челюстных костей чаще жаловались на боли в области припухлости, слабость, недомогание, нарушение сна и аппетита. Из общих и местных симптомов головная боль отмечалась у 94 (85,4%), общая слабость у 123 (100%), раздражительность у 79 (81,6%).

У больных основной группы (n=62) и больных группе с традиционной лечении (n=61) уровень гигиены полости рта оценивали по индексу гигиены РМА.

РМА индекс основывается на способности йодсодержащих растворов окрашивать углеводные полимеры, высвобождающиеся из распадающихся в очаге воспаления клеток, а также продуцируемые микроорганизмами в красно-бурый цвет. Таким образом, зона окрашивания соответствует зоне воспаления. Для определения степени воспаления применяли окраску десен раствором Шиллера-Писарева и оценивали состояние десневых сосочков, маргинальной и альвеолярной десны. Определение степени воспаления производится визуально у каждого зуба: 0 - отсутствие воспаления (0 баллов);

Р - воспаление десневого сосочка (1 балл);

М - воспаление маргинального края десны (2 балла);

А - воспаление альвеолярной части десны (3 балла).

Количество всех зубов после 18 лет принимали за 30. При потере или отсутствии зубов исходили из их фактического наличия.

РМА= (сумма показателей*100%)/(3*количество всех зубов)

Значение индекса при ограниченной распространенности патологического процесса достигает 25%, а при выраженной распространенности и интенсивности патологического процесса показатели приближаются к 50%. При дальнейшем распространении патологического процесса и увеличении его тяжести значения составляют 51 % и более.

Индекс РМА рассчитывали по формуле:

РМА = Сумма показателей в баллах х 100 / 3 х число зубов у обследуемого

Обследование пац,и/ентов проводил/и в динамике лечения 3 раза: перед лечением, в 7 день иммобилизации и при снятии иммобилизирующих конструкций.

Всем пациентами 1 и 2 группы была рекомендована общепринятая схема гигиены полости рта с использованием раствора фурацилина.

Кроме того у больных основной группы (n=97) проводили прежде чем ставить иммоблизирующий средство (Шина Тигерштедта) проводи,ли комплекс мероприятии санация полости рта, после оперативной лечении и наложение шин зубным рядам больным назначали полоскать рот антисептическим раствором Элюдрил строго по инструкции.

При поступлении значения изучение гигиены полости рта у обоих групп больных статистически значимых различий не имели - колебались от 25,7±0,09 до 27,2±0,13 баллов (p>0,05).

При обследовании в 7ой день иммобилизции у пациентов с традиционным лечением показало дальнейшее ухудшение и составило 29,7±1,06 баллов.

У больных основной группе с приминением раствора элюдрил это показатель составил на много ниже 12,7±1,03 баллов.

При обследовании на приеме по поводу снятия фиксирующих конструкций (или через 22 дней) установлено дальнейшее ухудшение уровня гигиены полости рта у

пациентов с традиционным лечением по сравнение группе больных с приминением раствора Элюдрил. Сравнение уровня гигиены при последнем обследовании показало, что самая плохая гигиена у пациентов 1ой группы, лечение которых проводилось, с наложением назубных шин Тигерштедта - 3,9±0,19 против 2,6±0,09 (основная группа группа).

Полученные данные подвергались статистической обработке на персональном компьютере Pentium-4 по программам, разработанным в пакете EXCEL, с использованием библиотеки статистических функций, с вычислением среднеарифметической (M), среднего квадратичного отклонения (σ), стандартной ошибки (m), относительных величин (частота,%), критерия Стьюдента (t), с вычислением вероятности ошибки (P).

Различия средних величин считали достоверными при уровне значимости P<0,05. При этом придерживались существующих указаний по статистической обработке результатов клинических и лабораторных исследований (Зайцев В. М. и др., 2003).ечении заболеваний пародонта.

Результаты исследования. По результатам настоящего исследования клинических, лечебно-профилактических мероприятий свидетельствовало у 123 больных с СТКЛС все нуждалось гигенического подхода ротовой полости.

Анализируя результаты проделанной работы, необходимо отметить достаточную эффективность проведенных лечебно-профилактических мероприятий. Анализируя больных с сочетанными травмами костей лицевого скелета учитывая травм тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта требует с ранней сроки травмы гигиенического подхода и после сложнейших операции по поводу переломов костей лицевого скелета и после иммобилизации позволяют добиться удовлетворительных результатов по функциональной реабилитации пациентов, при этом снижается риск инфекционно-воспалительных осложнений по сравнению с методом традиционной терапии.

Использование пациентами с сочетанными травмами костей лицевого скелета у основной группе с местном использованием раствора Элюдрил по сравнение традиционном методе иммобилизации способствует повышению уровня гигиены полости рта, снижению выраженности воспаления в тканях пародонта, /наиболее быстрому восстановлению тканей парадонта и слизистой оболочки полости рта.

Состояние слизистой оболочки и мягких тканей полости рта. Распространенность различных видов патологии слизистой оболочки и мягких тканей полости рта у у больных составила 30,08±2,19% (37 больных) (рис. 1). Наиболее часто встречали воспалительные изменения десневого края – у 107 (18,64±1,85%), на втором месте – изменения поверхности языка (десквамативный глоссит или «географический» язык) – у 61 (10,63±1,45%), поражение красной каймы губ (метеорологический хейлит) диагностировали у 38 (30,8±1,18%) больных.

Обследование СОПР выявило единичные случаи ХРАС (4 человек -3,25%). Для определения степени воспаления десен использовался индекс кровоточивости Muchlemann, который показал наличие кровоточивости у 104 (84%) обследуемых, причем кровоточивость при малейшем зондировании десны, а также при приеме пищи отмечалась у 104 (84%) больных.

Распространенность признаков заболеваний пародонта среди больных составила - 99,55±0,45%, при средней интенсивности поражения - четыре сегмента на обследованного (4,10±0,08), что на 5% и на 12%. Чаще всего встречается зубной камень, его

распространенность составила 78,65±3,07% случаев. Зубной камень был диагностирован почти в 2 секстантах.

Средний индекс гигиены у молодежи СамМИ составил 2,05±0,05. Уровень знаний по профилактике стоматологических заболеваний у больных с СТКЛС.

Результаты анкетирования по профилактике стоматологических заболеваний больные с СТКЛС, что правильно осуществляли уход за полостью рта (чистили зубы 2 раза в день) - 69,01±2,45% больные. Чистят зубы 1 раз в день - 29,01±2,12%, а от случая к случаю это делали около 2 % больные (1,62±0,74%). Из числа анкетируемых чистят зубы после завтрака 45,63±2,64%, до завтрака - 51,83±2,65%, а вот вечером пер/ед сном ухаживают за полостью рта большинствобольные (61,69±2,58%) и лишь 10,70±1,64% чистят зубы сразу после ужина.

Больные почти совсем не применяла зубные эликсиры и ополаскиватели, лишь 3 человека пользовались этими средствами (2,4±0,04%).

Ответы на вопросы по методике чистки зубов показали, что чистят зубы вертикальными движениями 26,20±2,33% респондентов, вращательными - 20,28±2,13% и горизонтальными - 21,69±2,19% человек. Комбинированные виды движений зубной щеткой применяли - 55,21±2,64% больные. Из-за нескольких ответов больные по применяемым движениям зубной щеткой в сумме процентных величин нет 100%.

Зубная щетка, являясь основным средством ухода за полостью рта, подвергалась замене 1 раз в 3 месяца у 33,52±2,51% человек, по мере изнашивания – у 34,37±2,52%, не более 2-х раз в год меняли щетку 19,72±2,11% опрошенных. Небольшая часть больные (10,70±1,64%) придерживалась мнения, что зубная щетка может служить в течение целого года.

О других дополнительных предметах интердентальной гигиены были информированы более половины анкетируемых (57,75±2,62%), однако применяли их не все (50,99±2,65%). Достаточно популярно (57,46±2,62%) у больных использование в качестве гигиенического средства жевательной резинки. Необходимо отметить, что вообще не были названы такие предметы ухода за полостью рта, как электрическая зубная щетка, межзубные стимуляторы, ершики, ирригаторы полости рта.

Основным источником полученных знаний по гигиене полости рта являлся врач стоматолог, из других источников информации чаще называли - телевидение и печатные издания.

О необходимости посещения стоматолога 2-3 раза в год и чаще высказывались 71,27±2,40% больные, но посещали врача с целью профилактического осмотра с кратностью не реже 2 раза в год всего 21,97±2,20% больные.

Почти половина больные (47,04±2,65%) считали свои знания по гигиене полости рта достаточными, 33,52±2,51% опрошенных были не уверены в них и лишь 17,46±2,02% человек оценивали уровень своих знаний, как недостаточный.

Особое место в анкете мы отводили вопросам осведомленности больным об основных факторах риска возникновения заболеваний полости рта, и о взаимосвязи общего состояния организма с болезнями зубов и десен. Согласны с мнением о том, что болезни зубов и десен влияют на общее состояние организма 87,89±1,7 % больные, сомневались - 5,63±1,22%, не согласны – 9 человек (2,54±0,83%). Основными факторами риска, указанными в анкете, больные считала: плохую гигиену полости рта (так указали 86,20±1,83%), курение (76,90±2,24%).

Таким образом, курение, употребление спиртных напитков, явное присутствие определенных огрехов в питании, как ни печально, распространено среди больных с СТКЛС

Выводы.

1. По результатам настоящего исследования клинических, лечебно-профилактических мероприятий свидетельствовало у 123 больных с СТКЛС все нуждалось гигенического подхода ротовой полости.

2. Анализируя больных с сочетанными травмами костей лицевого скелета учитывая травм тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта требует с ранней сроки травмы гигиенического подхода и после сложнейших операции по поводу переломов костей лицевого скелета и после иммобилизации позволяют добиться удовлетворительных результатов по функциональной реабилитации пациентов, при этом снижается риск инфекционно-воспалительных осложнений по сравнению с методом традиционной терапии.

3. Использование пациентами с сочетанными травмами костей лицевого скелета у основной группе с местном использованием раствора Элюдрил по сравнение традиционном методе иммобилизации способствует повышению уровня гигиены полости рта, снижению выраженности воспаления в тканях пародонта, наиболее быстрому восстановлению тканей парадонта и слизистой оболочки полости рта.

4. Имеется прямая зависимость распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний и такими факторами риска как плохая гигиена полости рта, табакокурение, употребление алкоголя.

Использованная литература:

1. Boymuradov Sh.A., Yangiev R.A., Ibragimov D.D. Innovative aspects of the treatment of combined craniofacial-abdominal trauma // Problems of biology and medicine. – Samarkand, 2015. – No. 4.1 (85). – pp. 34–36. (14.00.00. No. 19) (in Russ)
2. Boymuradov Sh.A., Ashurov A., Ibragimov D.D. Craniofacial-abdominal қўshma zharohatlarni erta tashҳislash va davolash // Journal Doctor akhborotnomasi. – Samarkand, 2016. – No. 1 – pp. 3–5. (14.00.00. No. 19) (in Russ)
3. Ibragimov D.D., Gaffarov U.B., Kuchkarov F.Sh. Results of the use of osteoregenerative drugs for traumatic injuries of the facial skeleton // Problems of biology and medicine. – Samarkand, 2017. – No. 4.1 (98). – pp. 51–52. (14.00.00. No. 19) (in Russ)
4. Ibragimov D.D. The use of polyoxidonium in the complex treatment of patients with injuries to the facial bones.// Journal of Problems of Biology and Medicine No. 4 (113) 2019 P.45-47 (14.00.00. No. 20) (in Russ)
5. Ashurov A.M., Boymuradov Sh.A., Khayruddinova Z.R., Ibragimov D.D. Posttraumatic rhinosinusitis in patients with cranio-facial injuries // European science review – Vienna 2016. – No. 3-4. – pp. 78–79. (14.00.00. No. 2) (in Russ)
6. Ibragimov D.D., Ismatov F.A. Polyoxidonium in the complex treatment of patients with combined craniofacial trauma // Dentistry dolzarb muammolari halkaro ilmiy amaliy conference tuplami April 19, Tashkent 2016 P. 89-91 Boymuradov Sh.A., Yusupov Sh.Sh. Diagnosis and treatment of fractures of the orbital floor // Bulletin of Sciences and their research. Scientific and practical journal. – Ternopil, Ukraine, 2017. – No. 3 (88). – P. 5–8. (in Russ)

7. Ibragimov D.D. Elimination of post-traumatic defect of the vestibule of the oral cavity, upper and lower lips, chin area from the explosion of a cell phone battery.// XVII International Scientific and Practical Internet Conference "Trends and prospects for the development of science and education in the context of globalization" 2016. Ukraine pp. 212-215. (in Russ)
8. Ibragimov D.D. Immunotherapy in the complex treatment of patients with injuries of the facial bones // Collection of materials of the first Bukhara international conference of medical students and youth, May 23-25, 2019. Bukhara, pp. 54-56. (in Russ)
9. Ashurov A.M., Boymuradov Sh.A., Ibragimov D.D., Craniofacial zharokhatlari bulgan bemorlarda frontit vas sphenoiditni tashkhislash va davolash algorithmi // Certificate registered in the state register of computer programs of the Republic of Uzbekistan dated 02.19.16. No. DGU 03593 (in Russ)
10. Boymuradov Sh.A., Yusupov Sh.Sh., Ibragimov D.D. Yuz skeletons suyaklari kushma zharokhatlari bulgan bemorlarda kasallik okibatlarini bashoratlash va profilaktasi. // The certificate was registered in the state register of computer programs of the Republic of Uzbekistan on 10/04/16. No.DGU04023 (in Russ)
11. Боймурадов Ш. А., Ибрагимов Д. Д., Баратова Ш. Н. Повышение эффективности лечение больных сочетанными травмами костей лица с оценкой гигиенической состояние полости рта //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 160-164.
12. Баратова Ш. Н., Боймурадов Ш. А., Ибрагимов Д. Д. . КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦА С УЧЕТОМ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА //Scientific Journal Of Medical Science And Biology. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 75-79.
13. Баратова Ш. Н., Рахимбердиев Р. А., Шамсиев Р. А. Особенности течения и диагностики кариеса зубов у детей младшего школьного возраста //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 1 (55). – С. 83-88.
14. Баратова Ш. Н., Рахимбердиев Р. А., Шамсиев Р. А. Профилактика кариеса постоянных зубов у детей младшего школьного возраста //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 4 (58). – С. 67-74.

УДК: 616.12-008.331.1-053.2:612.461.25

МОЧЕВАЯ КИСЛОТА КАК ПРЕДИКТОР ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Бурлуцкая А.В., Гурина Е.С.
Кубанский государственный медицинский университет

Аннотация

Одной из актуальных медико-социальных проблем современного здравоохранения является выявление гиперурикемии у детей и подростков с артериальной гипертензией. Гиперурикемия может повлечь за собой как высокий риск развития артериальной гипертензии, так и ее серьезных осложнений, таких как поражение органов сердечно-сосудистой системы, нарушение мозгового кровообращения вследствие патологических изменений церебральных сосудов, поражение почек и различные метаболические нарушения. В ходе проведенного нами исследования была выявлена взаимосвязь повышенного уровня мочевой кислоты в крови пациентов с их возрастом, полом, степенью артериальной гипертензии, липидным спектром и индексом массы тела в развитии первичной артериальной гипертензии у детей в Краснодарском крае, что в свою очередь дает возможность воздействовать на формирующиеся патологические состояния в самом начале их развития, до появления клинической симптоматики.

Ключевые слова: гиперурикемия; артериальная гипертензия; дети; мочевая кислота; артериальное давление.

URIC ACID AS A PREDICTOR OF PRIMARY ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN IN THE KRASNODAR TERRITORY

Burlutskaya A.V., Gurina E.S.
Kuban State Medical University

Abstract

One of the urgent medical and social problems of modern healthcare is the detection of hyperuricemia in children and adolescents with hypertension. Hyperuricemia can lead to both a high risk of arterial hypertension and its serious complications, such as damage to the organs of the cardiovascular system, impaired cerebral circulation due to pathological changes in cerebral vessels, kidney damage and various metabolic disorders. Our study revealed the relationship of elevated uric acid levels in the blood of patients with their age, gender, degree of hypertension, lipid spectrum and body mass index in the development of primary hypertension in children in the Krasnodar Territory, which in turn makes it possible to influence the emerging pathological conditions at the very beginning of their development, before the appearance of clinical symptoms.

Keywords: hyperuricemia; arterial hypertension; children; urine.

Актуальность. В структуре заболеваемости среди всей неинфекционной патологии у взрослых на первое место выходят сердечно-сосудистые заболевания, которые служат одной из главных причин, приводящих к ранней инвалидизации и наступлению преждевременной смерти. По данным эпидемиологических исследований среди детей и подростков выявлен стремительный рост как высокого нормального артериального давления, так и артериальной гипертензии (АГ). По большей части это относится к подростковому периоду, при этом артериальная гипертензия определяется от 4 до 22% пациентов в зависимости от возраста больных и избранных критериев [1].

Мочевая кислота (МК) в организме оказывает множество прооксидантных эффектов. Увеличении ее уровня, под воздействием оксидативного стресса, может привести к дисфункции эндотелия, внутриклеточному воспалению и снижению синтеза оксида азота, что в свою очередь влечет за собой повреждение сосудов. Отрицательное воздействие гиперурикемии (ГУ) на почки проявляется стимуляцией синтеза ренина, разрежением

микрососудистого русла, воспалением и фиброзом интерстициальной ткани. Все эти факторы провоцируют развитие АГ и других заболеваний сердечно-сосудистой системы [2].

Согласно Консенсусу, ГУ признана независимым фактором риска сердечно-сосудистого события. Исследования в различных регионах России показали, что распространенность ГУ среди взрослого и детского населения достигает 16,8%. Особое внимание следует уделить обнаружению бессимптомной ГУ, поскольку ее частота среди детей, не имеющих клинических признаков заболевания, колеблется в пределах от 9 до 28% [3].

В рамках проведенного метаанализа, включающего 18 исследований у 55607 пациентов, было установлено, что при повышении уровня МК на 1% частота впервые выявленной АГ увеличивается на 13%. В ретроспективном когортном наблюдении за 5899 обследованными показано, что исходное повышение уровня МК является мощным предиктором трансформации предгипертонии в АГ, а также значимо увеличивает риск развития метаболического синдрома, дислипидемии, хронической болезни почек и сахарного диабета. [4]. Сочетание АГ с ГУ увеличивает вероятность возникновения сердечно-сосудистых патологий и их осложнений в 5 раз [5].

Цель. Определить роль ГУ в качестве предиктора возникновения первичной АГ среди детей школьного возраста в Краснодарском крае.

Материалы и методы. Обследование детей проводилось на протяжении 2022-2025 гг. на базе ГБУЗ «Детская городская клиническая больница города Краснодара» Министерства здравоохранения Краснодарского края, отделения кардиологии. Всем детям с первичной АГ после прохождения комплексного обследования, которое включало стандартные клинические и параклинические методы диагностики были проанализированы следующие показатели: уровень мочевой кислоты (МК), пол, возраст, результаты суточного мониторирования артериального давления (СМАД), показатели липидного профиля и индекс массы тела (ИМТ).

Результаты и обсуждение. В исследование было включено 142 пациента. Анализ половой структуры выборки показал преобладание лиц мужского пола (65,5%, n=93) над женским (34,5%, n=49). Возраст обследованных варьировал от 8 до 17 лет, при этом средний возраст составил 15 лет. Анализ уровня МК в зависимости от возраста выявил следующее распределение: в возрастной группе 8-11 лет нормальные показатели МК были зафиксированы у 80,3% (n=114) участников исследования, в то время как у 19,7% (n=28) была диагностирована гиперурикемия; в 12-14 лет у 35,2% (n=50) пациентов – гиперурикемия, остальным детям 64,8% (n=92) этой группы присущ нормальный уровень МК; в 15-17 лет повышенный уровень МК выявлен у 50% (n=71) детей. По данным СМАД пациенты были разделены на 3 группы: дети с лабильной АГ –52,8% (n=75), со стабильной АГ 1-й степени – 31,7% (n=45) и со стабильной АГ 2-й степени –15,5% (n=22). В группе детей с лабильной артериальной гипертензией нормальные показатели мочевой кислоты наблюдались в 72% случаев (n=54), а повышенные – в 28% случаев (n=21). В группе пациентов со стабильной артериальной гипертензией 1 степени нормальный уровень мочевой кислоты был зарегистрирован у 62,2% детей (n=28), а гиперурикемия – у 37,8% (n=17). В группе детей со стабильной АГ 2 степени пациенты с ГУ составили 45,5% (n=10), по отношению к 54,5% (n=12) с нормальным уровнем мочевой кислоты. При оценке липидного спектра крови получены следующие результаты: среди детей с гиперурикемией, составляющих 33,8%

(n=48) пациентов, повышенный уровень ОХС – 22,9% (n=11), ЛПНП – 33,3% (n=16); пониженный уровень ЛПВП – 16,7% (n=8). В группе с нормальным уровнем мочевой кислоты 66,2% (n=94) дислипидемия выражалась следующим образом: повышенные значения ОХС наблюдались у 7,4% (n=7), ЛПНП – 8,5% (n=8); а сниженные значения ЛПВП у 23,4% (n=22) обследованных. Также нами была проведена оценка корреляции между уровнем мочевой кислоты и липидным профилем в разных возрастных группах: 8-11 лет, 12-14 лет и 15-17 лет. Сильная положительная корреляционная связь между уровнем мочевой кислоты и общим холестерином r = 0.8 была обнаружена в группах с гиперурикемией, особенно у детей в возрасте 15-17 лет. Корреляция между мочевой кислотой и ЛПНП во всех группах составила r = 0,2, 0,5, 0,7 соответственно увеличению возраста, что указывает на возможное влияние повышенного уровня мочевой кислоты на метаболизм липидов. Корреляция между мочевой кислотой и ЛПВП была отрицательной во всех группах r = -0,1 (8-11 лет), -0,3 (12-14 лет), -0,7 (15-17 лет), что поддерживает гипотезу о снижении уровня ЛПВП в присутствии повышенной мочевой кислоты.

Также мы оценивали уровень мочевой кислоты у пациентов с различным ИМТ. У детей с ожирением 3 степени средний показатель уровня мочевой кислоты составил 483 мкмоль/л, при этом у детей с ожирением 2 степени он составил 394 мкмоль/л, у детей с ожирением 1 степени соответственно 342 мкмоль/л, при избыточной массе тела 302. Наименьший средний показатель уровня мочевой кислоты 263 мкмоль/л был зафиксирован в группе детей с нормальной массой тела.

Выводы. Исходя из проведенной работы, мы получили следующие результаты:

1. уровень мочевой кислоты у пациентов с артериальной гипертензией увеличивается с возрастом, более высокие показатели характерны для мальчиков.
2. с увеличением степени артериальной гипертензии возрастает уровень мочевой кислоты.
3. у пациентов с гиперурикемией наблюдается дислипидемия: высокие уровни ЛПНП и общего холестерина, снижение уровня ЛПВП.
4. существует взаимосвязь между избыточной массой тела и ожирением с гиперурикемией: чем выше ИМТ, тем выше уровень мочевой кислоты.

В результате нашего исследования была обнаружена взаимосвязь между повышенным уровнем мочевой кислоты и рядом факторов, таких как: возраст, пол, степень АГ, нарушения липидного спектра и индекс массы тела.

Нами было выявлено наличие взаимосвязи гиперурикемии с возрастом, со степенью артериальной гипертензии, нарушениями липидного профиля и индексом массы тела. Это свидетельствует о значении повышенного уровня мочевой кислоты в качестве важного биохимического маркера развития артериальной гипертензии у детей, дающего в последствии возможность воздействовать на формирующиеся патологические состояния в самом начале их развития.

Использованная литература:

1. Александров, А. А. Клинические рекомендации. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков / А. А. Александров, О. А. Кисляк, И. В. Леонтьева // Системные гипертензии. – 2020. – Т. 17, № 2. – С. 7-35. – DOI 10.26442/2075082X.2020.2.200126. – EDN MIRZHC.

2. Строгий, В. В. Нарушение обмена мочевой кислоты в детском возрасте как фактор риска сердечно-сосудистых и ревматологических заболеваний в будущем / В. В. Строгий // Педиатрия. Восточная Европа. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 268-281. – DOI 10.34883/PI.2022.10.2.002. – EDN GZXKSG.
3. Консенсус по ведению пациентов с гиперурикемией и высоким сердечно-сосудистым риском: 2022 / И. Е. Чазова, Ю. В. Жернакова, О. А. Кисляк [и др.] // Системные гипертензии. – 2022. – Т. 19, № 1. – С. 5-22. – DOI 10.38109/2075-082X-2022-1-5-22. – EDN HBLVVV.
4. Либов И. А., Моисеева Ю. Н., Комарова А. Г. Гиперурикемия как фактор риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с артериальной гипертонией. Российский кардиологический журнал. 2022;27(9):5194. doi:10.15829/1560-4071-2022-5194/
5. Бессимптомная гиперурикемия, артериальная гипертония, сердечно-сосудистый риск: отдельные пазлы или единая картина? // Лечащий Врач. - 2021. Т. 12, № 24. - С. 85-89.

УДК: 616-08-035

ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ВАКЦИНАЦИЯ - КЛЮЧЕВАЯ МЕРА ПРОФИЛАКТИКИ

Бурлуцкая А.В., Статова А.В., Зинатулина Д.Р., Зимарина А.В., Козлова Е.С., Власова М.А., Тер-Антонян Ц.П.

Кубанский государственный медицинский университет

Аннотация

Введение. Вирус папилломы человека (ВПЧ) — широко распространенная инфекция, передающаяся половым путем, играющая ключевую роль в развитии рака шейки матки и других онкологических заболеваний. ВПЧ включает более 100 серотипов, из которых некоторые обладают высоким онкогенным риском.

Цель. Проведение систематического анализа отечественных и зарубежных публикаций, посвященных вопросам профилактики ВПЧ на глобальном уровне.

Материалы и методы. Анализ научных публикаций, опубликованных в базах данных PubMed, Medline и eLibrary за период с 2000 по 2024 годы.

Результаты. Профилактика ВПЧ включает вакцинацию и регулярные скрининговые программы. Вакцинация снижает риск ВПЧ-ассоциированных заболеваний, однако не заменяет необходимость скрининга. Согласно данным ВОЗ, рак шейки матки остается одной из ведущих причин смертности среди женщин, особенно в странах с низким уровнем дохода.

Выводы. Вакцинация и регулярный скрининг играют ключевую роль в снижении заболеваемости и смертности от рака шейки матки. Дальнейшие исследования направлены на совершенствование методов профилактики и повышения доступности вакцинации.

Ключевые слова: вирус папилломы человека, вакцинация, скрининг, рак шейки матки.

PAPILLOMAVIRUS INFECTION: VACCINATION IS A KEY PREVENTIVE MEASURE

Burlutskaya. A.V., Statova.A.V., Zinatulina D.R., Zimarina A.V., Kozlova E. S., Vlasova M.A., Ter-Antonyan Ts.P.

Kuban State Medical University

Abstract

Introduction. Human papillomavirus (HPV) is a widespread sexually transmitted infection that plays a key role in the development of cervical cancer and other malignancies. HPV includes over 100 serotypes, some of which have high oncogenic potential.

Objective. To conduct a systematic review of national and international studies on HPV prevention at the global level.

Materials and methods. A systematic analysis of scientific publications from PubMed, Medline, and eLibrary databases covering the period from 2000 to 2024 was conducted.

Results. HPV prevention includes vaccination (Gardasil, Cervarix) and regular screening programs. Vaccination significantly reduces the risk of HPV-associated diseases but does not replace the need for screening. According to WHO data, cervical cancer remains one of the leading causes of mortality among women, particularly in low-income countries.

Conclusion. Vaccination and regular screening play a key role in reducing the incidence and mortality of cervical cancer. Further research aims to improve prevention strategies and increase vaccine accessibility.

Keywords: human papillomavirus, vaccination, screening, cervical cancer.

Введение. Вирус папилломы человека (ВПЧ) относится к семейству Papillomaviridae и включает более ста сероваров, которые имеют способность инфицировать эпителиальные ткани человека. Некоторые серовары, включая ВПЧ типы 16 и 18 могут способствовать

канцерогенезу, что приводит к формированию злокачественных опухолей, в том числе рака шейки матки (РШМ), анального канала, влагалища и др. [13, 14].

Проблемы ранней диагностики, доступности вакцинации и образования населения по вопросам ВПЧ остаются актуальными. Поэтому дальнейшие исследования в области эпидемиологии ВПЧ, разработки новых методов диагностики и вакцин, а также улучшения доступности профилактических услуг необходимы для уменьшения глобальной нагрузки, связанной с этим вирусом [5].

Цель исследования: проведение систематического анализа как отечественных, так и зарубежных научных публикаций, посвященных вопросам профилактики вируса папилломы человека на глобальном уровне.

Материалы и методы. Для выполнения обзора был произведен системный анализ научных публикаций отечественных и зарубежных авторов на ресурсах PubMed, Medline, eLibrary с 2000 до 2024 г., посвященных профилактике ВПЧ в мире.

Результаты исследования. Согласно имеющимся данным, около 60 серотипов ВПЧ ответственны за возникновение негенитальных бородавок, локализующихся преимущественно на кистях и стопах. В то время как около 40 серотипов ВПЧ вызывают аногенитальные поражения, влияя на слизистые оболочки [9, 10].

Серотипы ВПЧ с низким онкологическим риском, такие как 6 и 11, ассоциируются с развитием аногенитальных бородавок (АБ), известных как кондиломы остроконечные, а также с изменениями низкой степени в эпителии шейки матки и ювенильным респираторным папилломатозом, проявляющимся бородавками в гортани. В то же время, серотипы ВПЧ с высоким онкологическим риском, в частности 16, 18, 31, 35, 45 и др., могут приводить к развитию изменений эпителия шейки матки различной степени, включая предраковые состояния, а также к возникновению генитального или анального рака [8].

Механизмы передачи вируса папилломы человека включают в себя несколько основных путей. Важно отметить, что ВПЧ не передается через кровь или биологические жидкости, что делает передачу вируса от матери к новорожденному во время родов крайне маловероятной. Тем не менее, в редких случаях может происходить передача ВПЧ, что приводит к развитию ювенильного респираторного папилломатоза (ЮРП) у новорожденных, заболевания, характеризующегося образованием бородавок в дыхательных путях [15].

В процессе инфицирования вирусная ДНК попадает в ядро клетки хозяина, где она интегрируется в геном клетки и использует её механизмы для репликации своей ДНК, превращая инфицированные клетки в "виртуальные фабрики" по производству вируса. В процессе репликации каждая инфицированная клетка может производить от 10 до 200 копий вирусной ДНК. Вирусные белки E6 и E7 модулируют клеточный цикл, инактивируя ключевые регуляторы, отвечающие за контроль деления клетки и подавление опухолевого роста: белок p53 (взаимодействие с E6) и ретинобластомный белок (pRb) (взаимодействие с E7). Это приводит к неконтролируемому делению и подавлению естественных опухолевых супрессоров. Клинические проявления инфекции могут возникать через значительный промежуток времени после первичного инфицирования. Исследования показывают, что в большинстве случаев инфекция ВПЧ элиминируется иммунной системой человека в течение двухлетнего периода, независимо от типа вируса. Однако в 10% случаев вирус сохраняется в организме, и его репликация контролируется иммунной системой, снижая вирусную нагрузку до уровня, который не определяется современными лабораторными

методами диагностики. Следовательно, ВПЧ может сохраняться в клетках эпителия, где он остается латентным, но активируется при ослаблении иммунитета, и объясняет отрицательный результат, при проведении PAP -теста спустя значительное время. Согласно статистическим данным, предоставленным Международным агентством по исследованию рака в 2020 году, карцинома шейки матки занимает четвертое место в мировом рейтинге распространенности онкологических заболеваний среди женского населения. В течение года фиксируется приблизительно 604 000 новых диагностированных случаев карциномы шейки матки, в то время как смертность, вызванная данным заболеванием, достигает отметки в 341 000 случаев [3].

В рамках эпидемиологических исследований было установлено, что уровень заболеваемости и летальности, обусловленной раком шейки матки, остаётся на высоком уровне в странах Африканского региона. Согласно данным за 2020 год, рак шейки матки занимал лидирующие позиции среди причин онкологической смертности среди женского населения в африканских государствах. Особую тревогу вызывает статистика смертности в Эсватини (Южная Африка), где был зафиксирован максимальный показатель летальности — 55,7 случаев на 100 000 женщин. В контексте глобального здравоохранения в странах с низким и средним уровнем дохода рак шейки матки представляет собой значительную проблему, требующую внимания и разработки эффективных стратегий борьбы [7, 11].

Для первичной специфической профилактики заболеваний, связанных с ПВИ, в мире зарегистрированы 3 вакцины: двухвалентная (Церварикс, ГлаксоСмитКляйн Байлоджикалз с.а., Бельгия), четырехвалентная (Гардасил, Мерк Шарп и Доум Б.В., Нидерланды), девятивалентная (Гардасил 9, Мерк Шарп и Доум Б.В., Нидерланды). В России сертифицированы 2 вакцины - двухвалентная (Церварикс) и четырехвалентная (Гардасил). Кроме того, вакцинация не должна заменять регулярные скрининговые тесты, такие как Пап-тест, для раннего обнаружения предраковых и раковых изменений шейки матки [2]. В США распределено более 24 миллионов доз Gardasil, а на международном уровне - свыше 40 миллионов [1].

Выводы. Экспертами доказано, что самая эффективная скрининговая программа не может повлиять на распространение папилломавирусной инфекции, которая остается ведущей причиной развития онкологической патологии среди женщин. Поэтому только профилактическая вакцинация против вируса папилломы человека высокого онкогенного риска дает обоснованную надежду на успехи в борьбе с раком шейки матки. Профилактика включает вакцинацию препаратами Gardasil и Cervarix, защищающими от высокоонкогенных серотипов. Однако регулярный скрининг является важным для раннего выявления предраковых состояний и рака, связанных с ВПЧ.

Использованная литература:

1. Bednarczyk R.A., Brewer N.T., Gilkey M.B., Zorn S., Perkins R.B., Oliver K., Saslow D. Human papillomavirus vaccination at the first opportunity: An overview // Hum Vaccin Immunother. 2023. Vol. 19, No. 1. P. 2213603. DOI: 10.1080/21645515.2023.2213603.
2. Ellingson M.K., Sheikha H., Nyhan K., Oliveira C.R., Niccolai L.M. Human papillomavirus vaccine effectiveness by age at vaccination: A systematic review // Hum Vaccin Immunother. 2023. Vol. 19, No. 2. P. 2239085. DOI: 10.1080/21645515.2023.2239085.

3. Goldstone S.E. Human papillomavirus (HPV) vaccines in adults: Learnings from long-term follow-up of quadrivalent HPV vaccine clinical trials // Hum Vaccin Immunother. 2023. Vol. 19, No. 1. P. 2184760. DOI: 10.1080/21645515.2023.2184760.
4. Nelson C.W., Mirabello L. Human papillomavirus genomics: Understanding carcinogenicity // Tumour Virus Res.2023. Vol. 15. P. 200258. DOI: 10.1016/j.tvr.2023.200258.
5. Sawaya G.F., Smith-McCune K. Вакцинация против вируса папилломы человека – больше ответов, больше вопросов // РМЖ. 2010. Т. 18, № 15. С. 948-949.
6. Williamson A.L. Recent Developments in Human Papillomavirus (HPV) Vaccinology // Viruses. 2023. Vol. 15, No. 7. P. 1440. DOI: 10.3390/v15071440.
7. Верко Н.П., Литвиненко А.В., Верба И.Н., Шишко Е.Ю. Генотипирование вируса папилломы человека при скрининговом исследовании в Николаевской области // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия: Биология, химия. 2010. Т. 23 (62), № 3. С. 50-55.
8. Ершов В.А., Лисянская А.С., Вязовая А.А., Нарвская О.В. Встречаемость 16 генотипа у женщин, инфицированных вирусом папилломы человека // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. 2011. Т. 18, № 3. С. 85-86.
9. Кедрова А.Г. Местные иммуносупрессорные повреждения при персистенции вируса папилломы человека // РМЖ. Мать и дитя. 2017. Т. 25, № 26. С. 1971-1976.
10. Польской В.С., Кулабухова Т.К. Факторы риска развития злокачественных новообразований шейки матки, ассоциированных с вирусом папилломы человека (ВПЧ) // Интегративные тенденции в медицине и образовании. 2024. Т. 1. С. 147-150.
11. Попова А.А., Юнакова И.В., Кулешова О.Б. и др. Необходимость проведения вакцинации против вируса папилломы человека у лиц из групп риска в Воронежской области // Журнал инфектологии. 2023. Т. 15, № 2 S2. С. 104.
12. Сулейманова Н.Д., Байсонгурова Б.И., Апандиева М.М. и др. Актуальные вопросы инфекционных болезней и иммунопрофилактики у взрослых и детей: материалы XXX Юбилейной Всероссийской ежегодной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 88-летию кафедры инфекционных болезней им. акад. Г.П. Руднева и 79-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне. – Махачкала, 2024. – С. 312-314.
13. Туратбекова Н.Р., Аякеев Т.К. Влияние вируса папилломы человека на беременность: обзор литературных данных // Старт в науке 2024: Сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса.– Петрозаводск, 2024. – С. 92-97.
14. Фролова Н.И., Белокриницкая Т.Е., Кадырова А.А., и др. Информированность о вирусе папилломы человека людей молодого репродуктивного возраста // Мать и Дитя – 2024: Сборник тезисов XXV Юбилейного Всероссийского научно-образовательного форума. – Москва, 2024. – С. 191-192.
15. Юшманова Е.С., Золотоверхая Е.А., Костючек И.Н., Шипицына Е.В., Савичева А.М. Динамическое наблюдение за пациентками, являющимися носителями вируса папилломы человека высокого онкогенного риска // Журнал акушерства и женских болезней. 2009. Т. 58, № 5. С. m92-m93.

УДК: 616-08-035

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТЕНМОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЦЕССА ОСТЕОРЕПАРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ С УЧЕТОМ МЕТОДОВ ОСТЕОСИНТЕЗА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Валиев Э.Ю.[1], Сайпиев А.А.[2], Валиев О.Э.[3]

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Навоийский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии

Аннотация

Цель исследования: изучение рентгенологических особенностей течения процесса регенерации костной ткани при лечении полифокальных повреждений длинных костей конечностей в эксперименте, на примере перелома костей голени.

Материалы и методы: экспериментальное исследование проводили на экспериментальной модели сегментарного перелома диафиза большеберцовой кости кроликов. Анализ экспериментального исследования проведено совместно с Национальным медицинским исследовательским центром травматологии и ортопедии имени Г.А. Илизарова, г. Курган, МЗ РФ.

В группе животных моделировали двойной перелом диафиза, в качестве сравнения использовали две методики остеосинтеза - фиксацию переломов с использованием аппарата Илизарова и комбинированный метод. С целью изучения результатов течения процесса регенерации костной ткани проводили рентгенографию оперированного сегмента в прямой и боковой проекциях в день операции, на 14, 28, 42, 56, 70 и 91 сутки эксперимента. Проводили рентгенологическую оценку динамики сращения перелома. Для получения объективных количественных данных при оценке динамики заживления перелома выполняли рентгеноморфометрию большеберцовой кости и определяли рентгенологическую плотности костной ткани.

Результаты: проведенные рентгенологические исследовании показало, что при правильном сопоставлении отломков, в отсутствии их смещения методы остеосинтеза при лечении многоуровневых переломов позволяет достичь прочного костного сращения по всем уровням к окончанию периода фиксации. Применение комбинированного остеосинтеза создает более благоприятные условия для формирования костного сращения дистального перелома большеберцовой кости, стимулирует ангиогенез в костномозговом канале, что способствует уменьшению порозности срединного костного фрагмента и дистального отломка. В проксимальном регенерате большая стабильность костного сращения в условиях комбинированного остеосинтеза обеспечивалась образованием дополнительного объема эндостально- и периостально образованной костной ткани, индуцированной интрамедуллярным армированием. Большая стабильность дистального костного отломка способствовала более быстрой перестройке сосудистого компонента кости в сторону органотипичности.

Ключевые слова: полифокальные переломы, промежуточный фрагмент, репаративная регенерация, остеогенез.

UZUN SUYAKLARNING POLIFOKAL SINISHLARIDA OSTEOREPARATSIYA JARAYONINI OSTEOSINTEZ USLUBLARIGA BOG'LIQ HOLDA RENTGENMORFOMETRIK O'ZGARISHLAR NATIJALARI (EKSPERIMENTAL TADQIQOT)

Valiev E.Yu.[1], Saypiev A.A.[2], Valiev O.E.[3]
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Navoiy filiali
Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya ilmiy-amaliy markazi

Annotatsiya

Tadqiqot maqsadi: oyoq-qo'llarning uzun suyaklarining polifokal shikastlanishlarini davolashda suyak to'qimasini tiklash jarayonining rentgenologik xususiyatlarini tajribada, tibia sinishi misolida o'rganish.

Materiallar va usullar: eksperimental tadqiqot quyonlarning tibial diafizining segmentar sinishi eksperimental modelida o'tkazildi. Eksperimental tadqiqot tahlili G.A. nomidagi Travmatologiya va ortopediya milliy tibbiy ilmiy-tadqiqot markazi bilan hamkorlikda amalga oshirildi. Ilizarov, Kurgan, Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Hayvonlarning bir guruhida diafizning qo'sh sinishi modellashtirilgan bo'lib, taqqoslash sifatida ikkita osteosintez usuli qo'llanilgan - Ilizarov apparati va kombinatsiyalangan usul yordamida yoriqlarni mahkamlash; Suyak to'qimasini qayta tiklash jarayoni natijalarini o'rganish uchun operatsiya qilingan segmentning rentgenografiyasi operatsiya kunida, eksperimentning 14, 28, 42, 56, 70 va 91-kunlarida frontal va lateral proektsiyalarda o'tkazildi. Singan shifo dinamikasini rentgenologik baholash amalga oshirildi. Singan shifo dinamikasini baholashda ob'ektiv miqdoriy ma'lumotlarni olish uchun tibia rentgen morfometriyasi o'tkazildi va rentgen suyak to'qimalarining zichligi aniqlandi.

Natijalar: rentgenologik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bo'laklarni to'g'ri taqqoslash bilan, ularning siljishi bo'lmasa, ko'p darajali yoriqlarni davolashda osteosintez usullari fiksatsiya davrining oxiriga qadar barcha darajadagi suyaklarning kuchli sinteziga erishishga imkon beradi. suyak iligi kanalida angiogenezni rag'batlantiradi, bu esa o'rta suyak bo'lagi va distal bo'lakning porozligini kamaytirishga yordam beradi. Proksimal regeneratsiyada birlashtirilgan osteosintez sharoitida suyak sintezining ko'proq barqarorligi intramedullar mustahkamlash natijasida qo'shimcha endosteal va periosteal suyak to'qimalarining shakllanishi bilan ta'minlandi. Distal suyak bo'lagining barqarorligi suyakning qon tomir komponentini organotipiklikka nisbatan tezroq qayta qurishga yordam berdi.

Kalit so'zlar: polifokal yoriqlar, oraliq bo'lak, reparativ regeneratsiya, osteogenez.

X-RAY RESULTS OF MORPHOMETRIC CHANGES IN THE OSTEOREPARATION PROCESS IN CASES OF LONG BONE POLYPHOCAL FRACTURES OF THE EXTREMITIES, TAKING INTO ACCOUNT OSTEOSYNTHESIS METHODS (EXPERIMENTAL STUDY)

Valiev E.Yu.[1], Saypiev A.A.[2], Valiev O.E.[3]
Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Navoi branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Republican Specialized Scientific and Practical Center for Traumatology and Orthopedics

Abstract

Purpose of the study: to study the X-ray features of the process of bone tissue regeneration in the treatment of polyfocal injuries of long bones of the extremities in an experiment, using the example of a fracture of the tibia.

Materials and methods: the experimental study was carried out on an experimental model of a segmental fracture of the tibial diaphysis of rabbits. The analysis of the experimental study was carried out jointly with the National Medical Research Center for Traumatology and Orthopedics named after G.A. Ilizarov, Kurgan, Ministry of Health of the Russian Federation.

In a group of animals, a double fracture of the diaphysis was modeled; two methods of osteosynthesis were used as a comparison - fixation of fractures using the Ilizarov apparatus and a combined method. In order to study

the results of the bone tissue regeneration process, radiography of the operated segment was performed in frontal and lateral projections on the day of surgery, on days 14, 28, 42, 56, 70 and 91 of the experiment. In order to study the results of the bone tissue regeneration process, radiography of the operated segment was performed in frontal and lateral projections on the day of surgery, on days 14, 28, 42, 56, 70 and 91 of the experiment. An X-ray assessment of the dynamics of fracture healing was performed. To obtain objective quantitative data when assessing the dynamics of fracture healing, X-ray morphometry of the tibia was performed and X-ray bone tissue density was determined.

Results: X-ray studies showed that with correct comparison of fragments, in the absence of their displacement, osteosynthesis methods in the treatment of multi-level fractures make it possible to achieve strong bone fusion at all levels by the end of the fixation period. The use of combined osteosynthesis creates more favorable conditions for the formation of bone fusion of a distal fracture of the tibia, stimulates angiogenesis in the medullary canal, which helps reduce the porosity of the median bone fragment and distal fragment. In the proximal regenerate, greater stability of bone fusion under conditions of combined osteosynthesis was ensured by the formation of an additional volume of endosteal and periosteal bone tissue induced by intramedullary reinforcement. The greater stability of the distal bone fragment contributed to a more rapid restructuring of the vascular.

Keywords: polyfocal fractures, intermediate fragment, reparative regeneration, osteogenesis.

Актуальность проблемы. Двойные переломы длинных трубчатых костей сопровождаются более обширными повреждениями прилежащих мягких тканей (в том числе сосудов и нервов), что тоже негативно влияет на процессы консолидации отломков [1, 2]. Фрагментарные повреждения длинных костей возникают в результате воздействия высокоэнергетической травмирующей силы, при которой костная и окружающие мягкие ткани страдают на большом протяжении [3, 4, 5]. Характерной особенностью оскольчатых, многооскольчатых и фрагментарных переломов длинных костей, полученных в результате ДТП, кататравм и других факторов, обладающих высокой энергией, является тяжелое повреждение кости, иногда на значительном протяжении диафиза, большое смещение костных фрагментов и осколков, отслойка их от надкостницы, интерпозиция тканей в области перелома, ушиб, размозжение и расслоение мышц, отслойка кожи, наличие гематом [6, 7, 8, 9]. Такие повреждения замедляют консолидацию перелома вследствие более продолжительной фазы вазоконстрикции [10]. При двойных переломах формируется ряд биологических и биомеханических особенностей, затрудняющих процессы репаративной регенерации кости. Одним из факторов, влияющим на заживление перелома, является дискоординация периферического кровообращения и дислокация костного фрагмента, а также состояние минеральной плотности кости [11, 12, 13]. Обусловлены они наличием промежуточного костного фрагмента, который оказывается выключенным из внутрикостного кровотока с развитием выраженных гемодинамических нарушений, вследствие чего в 10% случаев, независимо от метода лечения, он подвергается асептическому некрозу [14, 15, 16, 17]. Нарушения периферического кровообращения возникают как вследствие повреждения сосудистого русла (особенно внутрикостных питающих артерий), так и повреждения эндоста, роль которого в репаративном процессе костной ткани очень велика [18, 19, 20].

Публикации по данной теме немногочисленны и различаются в подходах к лечению [21, 22, 23]. В отличие от простых одноплоскостных, оскольчатые и многооскольчатые переломы трубчатых костей всегда усложняют выбор способа вправления и фиксации отломков костей [24, 25.]. Одни авторы отдают пред¬почтение закрытому вправлению отломков и внеочаговой фиксации, другие активно используют открытое их сопоставление и погружной остеосинтез [26].

В итоге следует заметить, что средства объективизации течения репаративного остеогенеза способны более реально отразить состояние заживления перелома при комплексном их использовании. В равной степени и методы хирургической реабилитации пациентов с полифокальными переломами могут быть наиболее позитивны при комбинированном использовании и адаптации к особенностям клинического течения и заживления костной раны. Анализ литературных данных показывает, что двойные переломы длинных трубчатых костей не до конца изученными.

Цель исследования: изучение рентгенологических особенностей течения процесса регенерации костной ткани при лечении полифокальных повреждений длинных костей конечностей в эксперименте, на примере перелома костей голени.

Материал и метод экспериментального исследования. В экспериментальной работе мы изучали и проанализировали результаты диагностики и лечения с полифокальными переломами большеберцовой кости у кроликов, исследование проведены на базе экспериментального отдела Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Г.А. Илизарова, г. Курган, МЗ РФ и Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Целью данного исследования была изучение процесса регенерации в промежуточном фрагменте при полифокальных переломах длинных костей конечностей в условиях применения различных методов остеосинтеза.

Исследование выполнено на клинически здоровых кроликах – самцах породы Советская шиншилла в возрасте 14-16 мес., весом 4,4 (4,3-4,85) кг. Длина большеберцовой кости у животных составляла 123,3 (121,35-121,65) мм. Критерии исключения. Болезни опорно-двигательной системы: рахит, деформации конечностей.

У кроликов выполняли моделирование полифокального перелома большеберцовой кости на уровне средней-нижней трети диафиза. Остеосинтез перелома выполняли методом Илизарова и комбинацией метода Илизарова с интрамедуллярным остеосинтезом. Животные были распределены на следующие экспериментальные серии и группы. Животные были распределены на следующие экспериментальные серии и группы.

Серия 1 (метод Илизарова) (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова. Срок эксперимента: 56 сут., после операции (фиксация 56 сут., n=3) и 91 сут., после операции (35 сут., после демонтажа аппарата, n=3).

Серия 2, комбинированный остеосинтез (n=6) – остеосинтез перелома методом Илизарова с дополнительным интрамедуллярным остеосинтезом спицей из нержавеющей стали. Срок эксперимента: 56 сут., после операции (фиксация 56 сут., n=3) и 91 сут., после операции (35 сут., после демонтажа аппарата, n=3).

Конструкция использованного аппарата Илизарова состоял из четырех дуговых опор диаметром 45 мм. С целью устранения ограничений в движении конечностей (коленном и голеностопном суставах), две проксимальные опоры были развернуты открытой частью назад, две дистальные опоры – вперед. В качестве костных фиксаторов использовали спицы Киршнера без упорной площадки диаметром 1 мм с перьевой заточкой. На первом, третьем и четвертом уровнях (опор) проводили по две взаимоперекрещивающиеся спицы. На втором уровне - 1 чрескостную и одну консольную спицы. Перед выполнением остеосинтеза сначала собирали компоновку аппарата, регулировали расстояние между опорами. Далее проводили по одной спице на первом проксимальном, затем на втором дистальном уровне. Центрировали голень кролика относительно аппарата. Далее

проводили по одной спице на втором проксимальном и первом дистальном уровне. Затем осуществляли проведение второй спицы на каждой опоре в такой же последовательности. Спицы последовательно закрепляли на опорах аппаратах при помощи болтов-спице фиксаторов с пазом и гаек М4, натяжение спиц осуществляли поворотом ключа. В обеих сериях эксперимента использовали одинаковую конструкцию аппарата Илизарова.

Моделирование полифокального перелома осуществляли на уровне нижней трети большеберцовой кости. Первый уровень располагался - на расстоянии 16,26 (15,7-16,77) мм проксимальнее медиальной лодыжки, второй уровень - отступив 24,7 (24,25-25,8) мм проксимально от первого уровня остеотомии.

Перед выполнением остеотомии, у животных серии 2 интрамедуллярно введенную спицу выводили наружу на ½ длины для предотвращения ее деформации или распиливания.

После выполнения остеотомии, перед ушиванием операционной раны, спицу вводили обратно (интрамедуллярно) до упора в дистальный метафиз кости и закрепляли ее на первой проксимальной опоре аппарата посредством кронштейна.

На основании вышеизложенного, был смоделирован полный полифокальный перелом в нижней трети большеберцовой кости. Длина свободного (среднего) фрагмента составила 20,3%, длина дистального фрагмента – 16,26% от длины большеберцовой кости. Перелом был осложнен циркулярной отслойкой, сдавливанием и пере растяжением мягких тканей на протяжении 1/3 сегмента, полным повреждением (пересечением) костномозгового канала на двух уровнях. Из совокупности всех признаков, мы считали воспроизведение тяжелого варианта полифокального перелома.

Для изучения рентгенологической картины течения процесса регенерации в зоне повреждения нами были выполнены рентгенографический исследовагния оперированного сегмента в прямой и боковой проекциях в день операции, на 14, 28, 42, 56, 70 и 91 сутки эксперимента (рисунок 1 а,б). Проводили рентгенологическую оценку динамики сращения перелома. Рентгенографические исследования выполняли в прямой и боковой проекциях на плоскопанельном детекторе для ветеринарии CANON CXDI-401C COMPACT («Canon Inc. Medical Equipment Group», Япония); рентгеновская трубка TOSHIBA (Rotanode) Model E7239. N: 10G749 (Япония); сила тока составляла 2,5-3,2 mA, напряжение 43-44 kV, фокусное расстояние 90 см, выдержка выставлялась автоматическая.

Для получения объективных количественных данных при оценке динамики заживления перелома выполняли рентгеноморфометрию большеберцовой кости и определяли рентгенологическую плотности костной ткани. Измерения проводили на рентгенограммах большеберцовой кости в прямой и боковой проекциях. Исследования выполняли в программе Vidar Dicom Viewer 3.3 для просмотра и анализа цифровых рентгеновских изображений стандарта DICOM [https://povidar.ru/dicom-viewer/v3/].

Рентгеноморфометрию в программе Vidar Dicom Viewer 3.3 выполняли при помощи инструмента «отрезок» и «ломаная линия» на следующих уровнях: прилегающие к перелому части проксимального и дистального отломка, проксимальная, средняя и дистальная части свободного фрагмента, дистальная (суставная) часть дистального отломка, линия проксимального и дистального перелома.

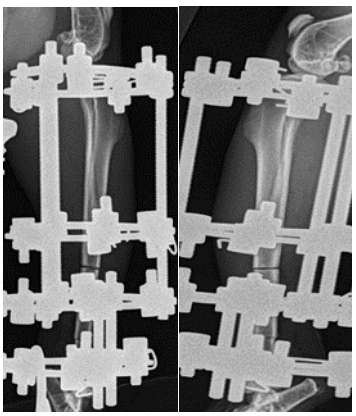


Рисунок 1. Рентгенограммы кроликов Чрескостный остеосинтез по Илизарову.

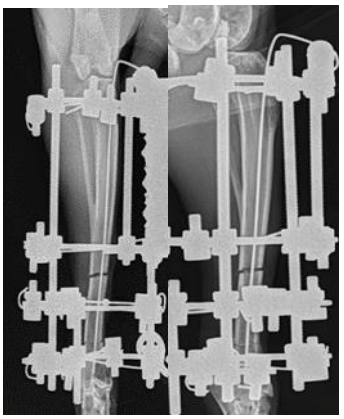


Рисунок 2. Рентгенограммы кроликов при комбинированном остеосинтезе.

Проводили линейные измерения ширины отломков и интрамедуллярного канала, толщину корковых пластинок. Определяли протяженность периостальных напластований их толщину в самой высокой точке и площадь. В проекции переломов кости определяли длину линии перелома, высоту диастаза, толщину новообразованной корковой пластинки. Кроме того, определяли длину свободного и дистального фрагмента, ширину дистального фрагмента на уровне лодыжек, высоту суставной щели голеностопного сустава. Линейные размеры указывали в мм, площадь – в мм2.

Рентгенологическую плотность костной ткани определяли следующим образом. В программе Vidar Dicom Viewer 3.3 при помощи инструмента «ломаная линия» выделяли на рентгенограмме область, в которой требовалось узнать рентгенологическую плотность. После соединения начала и конца линии в одной точке, на экране появлялась иконка с результатами измерений в выделенной области. Для анализа брали значение Avg, что являлось средним значением ИКД (измеряемый коэффициент диффузии), в масштабе х10-6 мм2/с. Для перевода ИКД к часто используемому в литературе масштабу х10-3 мм2/с полученное значение делили на 1000 [https://povidar.ru/dicom-viewer/v3/].

Измеряли плотность участков большеберцовой кости и плотность мышц голени окружающих кость. Величиной рентгенологической плотности костной ткани в «чистом» виде являлась разница между плотностью кости и плотностью мышечной ткани. Показатель плотности фона не брали во внимание, так как он включен в плотность мышечной ткани.

Определяли рентгенологическую плотность мышцы на уровне свободного фрагмента, плотность корковых пластинок и интрамедуллярного канала концов отломков прилегающих к линиям переломов и средней части свободного фрагмента, плотность периостальных напластований и суставной щели голеностопного сустава. В проекции линии

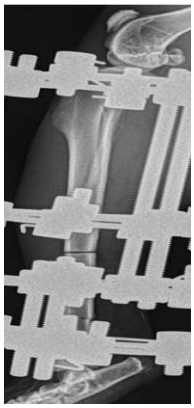
переломов измеряли плотность в диастазе на уровне корковых пластинок и интермедуллярного канала.

Статистический анализ количественных данных выполняли в программе LibreOffice Calc. Использовали методы описательной и непараметрической статистики. Результаты количественных данных представляли в виде медианы, 1-3 квартиля (Me, Q1-Q3). Для оценки межгрупповых различий применяли парный Т-тест распределения Стьюдента для малых выборок при критическом уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Описание рентгенологической картины заживления полифокального перелома проводили в следующем порядке: проксимальный отломок, зона (линия) проксимального перелома, средний (свободный) фрагмент (проксимальный конец, средняя часть, дистальный конец), зона (линия) дистального перелома и дистальный отломок.

В серии 1, при остеосинтезе полифокального перелома аппаратом Илизарова после операции, на рентгенограммах отмечали отсутствие смещения костных отломков, как в прямой, так и в боковой проекции (рисунок 2 а,б). Контуры большеберцовой кости были ровные, без дефектов и напластований.

а



б

Рисунок 2. Серия 1, день операции, отсутствие смещения отломков.

Ширина дистального конца проксимального отломка у зоны остеотомии составляла в прямой проекции 7,7(7,7-8,2) мм и 6,9(6,9-6,92) мм в боковой проекции. Медиальная корковая пластинка проксимального отломка имела толщину 1,3(1,3-1,3) мм и рентгенологическую плотность (РП) равную 26,33(19,07-26,33) х10-3 мм2/с. Латеральная корковая пластинка была толщиной 1,2(1,2-1,3) мм, РП - 24,74(20,17-24,74) х10-3 мм2/с. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,4(1,4-1,6) мм, задней корковой пластинки 1,3(1,3-1,32) мм. Их рентгенологическая плотность их равнялась 26,84(18,43-33,67) х10-3 мм2/с и 25,42(23,07-32,14) х10-3 мм2/с соответственно. Рентгенологическая плотность в проекции интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 16,18(10,20-16,18) х10-3 мм2/с, в боковой – 19,07(14,90-38,17) х10-3 мм2/с (таблица 1).

Линия проксимального перелома просматривалась хорошо, края отломков были ровные, четко очерченные. Длина линии перелома в прямой и боковой проекции составляла 7,4(7,4-8,3) мм и 6,75(6,7-6,82) мм соответственно. Величина диастаза равнялась 0,2 (0,2-0,3) мм в прямой и 0,2(0,4-0,4) мм в боковой проекции.

Рентгенологическая плотность в диастазе на уровне медиальной корковой пластинки отломков составляла 0,00(0,00-0,00) х10-3 мм2/с, на уровне латеральной – 6,76(6,63-8,81)

х10-3 мм2/с. РП на уровне передней корковой пластинки равнялась 8,05(7,41-9,22) х10-3 мм2/с, задней – 32,40(8,8,-40,97) х10-3 мм2/с. РП на уровне интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 0,71(0,34-0,71) х10-3 мм2/с, в боковой – 10,93(9,58-30,41) х10-3 мм2/с.

Проксимальный конец свободного фрагмента имел ширину в прямой проекции 7,8(7,8-8,3) мм в боковой - 7,0(7,0-7,1) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,3(1,3-1,3) мм, латеральная корковая пластинка - 1,3(1,2-1,3) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,5(1,5-1,7) мм, задней корковой пластинки 1,4(1,3-1,4) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 15,58(8,42-19,42) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 25,83(16,57-26,38) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 34,90(33,21-38,84) х10-3 мм2/с, задней – 34,27(31,59-46,83) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 13,33(9,49-13,33) х10-3 мм2/с, в боковой – 22,84(20,80-51,31) х10-3 мм2/с.

Средняя часть свободного фрагмента имела ширину в прямой проекции 8,3(8,15-8,47) мм в боковой – 6,7(6,3-6,7) мм. Медиальная корковая пластинка свободного отломка имела толщину 1,3(1,3-1,4) мм и рентгенологическую плотность (РП) равную 27,33(27,33-32,05) х10-3 мм2/с. Латеральная корковая пластинка была толщиной 1,45(1,4-1,5) мм, РП - 16,73(16,72-33,21) х10-3 мм2/с. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,1(1,1-1,15) мм, задней корковой пластинки 1,6(1,6-1,6)мм. Рентгенологическая плотность их составляла 33,68(27,43-46,96) х10-3 мм2/с и 33,68(30,16-46,28) х10-3 мм2/с соответственно. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 11,63(4,81-17,77) х10-3 мм2/с, в боковой – 13,09(12,67-38,56) х10-3 мм2/с.

Ширина дистального конца свободного фрагмента в прямой проекции составляла 9,4(9,02-9,62) мм в боковой – 6,0(6,0-6,0) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,1(1,1-1,2) мм, латеральная корковая пластинка - 1,4(1,37-1,4) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,1 (1,1-1,1) мм, задней корковой пластинки 1,25(1,22-1,27) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 21,21(17,31-21,21) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 13,26(12,90-15,77) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 28,99(27,30-29,40) х10-3 мм2/с, задней – 27,90(21,57-47,56) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 10,22(2,55-10,22) х10-3 мм2/с, в боковой – 20,92(15,90-45,20) х10-3 мм2/с.

Линия дистального перелома просматривалась хорошо, края отломков были ровные, четко очерченные. Длина линии перелома в прямой и боковой проекции составляла 9,6(9,17-9,95) мм и 5,7(5,7-5,7) мм соответственно. Величина диастаза равнялась 0,2 (0,2-0,2) мм в прямой и 0,0(0,0-0,3) мм в боковой проекции. Рентгенологическая плотность в диастазе на уровне медиальной корковой пластинки отломков составляла 0,00(0,00-0,00) х10-3 мм2/с, на уровне латеральной – 3,43(1,69-5,31) х10-3 мм2/с. РП на уровне передней корковой пластинки равнялась 20,86(19,16-21,46) х10-3 мм2/с, задней – 18,44(12,09-20,79) х10-3 мм2/с. РП на уровне интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 0,00(0,00-0,00) х10-3 мм2/с, в боковой – 23,24(7,06-39,42) х10-3 мм2/с.

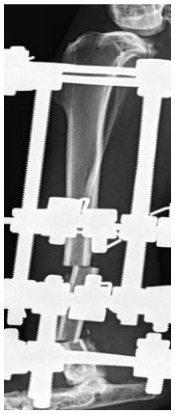
Ширина проксимального конца дистального конца в прямой проекции равнялась 10,0(9,52-1,38) мм в боковой – 7,0(6,3-8,12) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,1(1,1-1,3) мм, латеральная корковая пластинка - 1,35(1,3-1,42) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,1 (1,0-1,1) мм, задней корковой пластинки 1,1(1,1-1,1,1) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла

22,96(19,45-42,61) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 11,79(10,59-13,28) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 28,98(24,70-30,67) х10-3 мм2/с, задней – 28,76(27,20-51,57) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 9,90(4,99-9,90) х10-3 мм2/с, в боковой – 16,13(8,71-45,17) х10-3 мм2/с.

Ширина дистального отломка на уровне лодыжек в прямой проекции составляла 18,7(18,7-19,1)мм, в боковой проекции11,85(11,5-12,55) мм.

На 14 сутки фиксации у 5 из 6 кроликов (83,35%) отмечалось смещение среднего (свободного) и дистального отломка (рисунок 3 а, б).

а



б

Рисунок 3. Серия 1, смещение фрагмента диафиза большеберцовой кости и дистального отломка.

В большинстве случаев отмечали рекурвационное смещение отломков на проксимальном уровне (50,01%) на величину 172-175° и антекурвационное угловое смещение на уровне дистального перелома (50,01%) на 150-177° (таблица 1).

На данном сроке наблюдения контуры отломков большеберцовой кости были ровные, наличия периостальных напластований и изменений в структуре костной ткани не отмечалось.

Ширина дистального конца проксимального отломка у зоны остеотомии составляла в прямой проекции 8,0(7,8-8,4) мм и 6,8(6,8-7,05) мм в боковой проекции. Медиальная корковая пластинка проксимального отломка имела толщину 1,5(1,4-1,6) мм и рентгенологическую плотность (РП) равную 24,33(22,22-29,14) х10-3 мм2/с. Латеральная корковая пластинка была толщиной 1,5(1,3-1,5) мм, РП - 24,38(20,43-26,17) х10-3 мм2/с. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,35(1,22-1,4) мм, задней корковой пластинки 1,4(1,3-1,5) мм. Их рентгенологическая плотность их равнялась 32,26(26,79-33,29) х10-3 мм2/с и 31,14(30,94-32,84) х10-3 мм2/с соответственно. Рентгенологическая плотность в проекции интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 17,51(15,56-20,18) х10-3 мм2/с, в боковой – 22,67(15,97-22,67) х10-3 мм2/с.

Таблица 1

Характеристика угловой деформации отломков в послеоперационом периоде.

Рентгенологический признак	14 сутки п/о		28 сутки п/о		56 сутки п/о		БА 35	
	о/с И	о/с К	о/с И	о/с К	о/с И	о/с К	о/с И	о/с К
Угловая деформация кости на уровне проксимального перелома:								
Антекурвация	178°	176	178 °	176	178 °	176	178 °	176

Рекурвация	172º - 175º	0	172 º - 175 º	0	172 º - 175 º	0	172 º - 175 º	0
Угловая деформация кости на уровне дистального перелома:								
Антекурвация	150 º - 177 º	170	150 º - 177 º	170	150 º - 177 º	170	150 º - 177 º	170
Рекурвация	168 º - 172 º	0	168 º - 172 º	0	168 º - 172 º	0	168 º - 172 º	0
Физиологическая продольная ось большеберцовой кости в боковой проекции-180 º								

Примечание: о/с И – остеосинтез по Илизарову; о/с К – комбинированный остеосинтез; п/о - после операции; БА – без аппарата.

Также отмечали смещение среднего отломка по ширине латерально (наружу) в 33,34% случаев. (таблица 2).

Линия проксимального перелома просматривалась хорошо, края отломков были ровные, четко очерченные. Длина линии перелома в прямой и боковой проекции составляла 7,1(7,1-8,2) мм и 6,6(6,3-7,02) мм соответственно. Величина диастаза равнялась 0,2 (0,1-0,4) мм в прямой и 0,2(0,1-0,4) мм в боковой проекции. Рентгенологическая плотность в диастазе на уровне медиальной корковой пластинки отломков составляла 0,00(0,00-0,00) х10-3 мм2/с, на уровне латеральной – 6,82(4,14-6,82) х10-3 мм2/с. РП на уровне передней корковой пластинки равнялась 10,55(4,81-28,23) х10-3 мм2/с, задней – 28,04(20,73-31,27) х10-3 мм2/с. РП на уровне интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 6,01(4,59-6,01) х10-3 мм2/с, в боковой – 17,85(2,70-26,50) х10-3 мм2/с.

Проксимальный конец свободного фрагмента имел ширину в прямой проекции 7,9(7,8-8,4) мм в боковой - 7,1(6,4-7,3) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,4(1,4-1,5) мм, латеральная корковая пластинка - 1,5(1,47-1,52) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,4(1,4-1,4) мм, задней корковой пластинки 1,4(1,3-1,6) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 23,41(22,86-25,73) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 26,24(18,79-26,24) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 37,56(26,71-43,65) х10-3 мм2/с, задней – 37,65(26,24-40,90) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 14,71(11,24-16,09) х10-3 мм2/с, в боковой – 20,41(15,80-30,78) х10-3 мм2/с.

Таблица 2

Характеристика смещения отломков в послеоперационом периоде.

Рентгенологический признак	Серия 1 (о/с И)	Серия 2 (о/с К)
Встречаемость смещения отломков	83,35%	33,34%
Угловое смещение среднего (свободного) фрагмента: дистальный конец краниально (вперед)	33,34%	0
дистальный конец каудально (назад)	16,67%	0
проксимальный конец каудально (назад)	16,67%	0
проксимальный конец краниально (вперед)	16,67%	16,67%
смещение отломка по ширине латерально	33,34%	0

смещение отломка по ширине медиально	0	0
Угловое смещение дистального (суставного) отломка: проксимальный конец краниально (вперед)	50,01%	16,67%
проксимальный конец каудально (назад)	16,67%	0
по ширине каудально	0	0
по ширине краниально	0	0
Угловая деформация кости на уровне проксимального перелома: антекурвация рекурвация	16,67% 50,01%	16,67% 0%
Угловая деформация кости на уровне дистального перелома: антекурвация рекурвация	50,01% 33,34%	16,67% 0%

Примечание: о/с И – остеосинтез по Илизарову; о/с К – комбинированный остеосинтез;

Средняя часть свободного фрагмента имела ширину в прямой проекции 8,3(8,3-8,3) мм. Медиальная корковая пластинка свободного отломка имела толщину 1,4(1,3-1,4) мм и рентгенологическую плотность (РП) равную 21,53(19,53) х10-3 мм2/с. Латеральная корковая пластинка была толщиной 1,4(1,3-1,5) мм, РП - 17,20(15,31-17,20) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 11,63(4,81-17,77) х10-3 мм2/с. Рентгеноморфометрию рентгенограмм в данной области в боковой проекции не проводили из-за наложения деталей аппарата Илизарова.

Ширина дистального конца свободного фрагмента в прямой проекции составляла 9,6(9,2-9,6) мм в боковой – 7,0(6,3-8,1) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,2(1,2-1,2) мм, латеральная корковая пластинка - 1,3(1,3-1,4) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,3 (1,3-1,3) мм, задней корковой пластинки 1,1(1,00-1,2) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 24,43(24,43-25,11) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 14,83(14,83-22,26) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 42,81(22,38-44,99) х10-3 мм2/с, задней – 25,36(20,69-46,38) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 9,91(8,90-12,99) х10-3 мм2/с, в боковой – 20,30(17,77-28,94) х10-3 мм2/с.

Линия дистального перелома просматривалась хорошо, края отломков были ровные, четко очерченные. Длина линии перелома в прямой и боковой проекции составляла 9,6(9,5-9,9) мм и 6,15(4,7-8,05) мм соответственно. Величина диастаза равнялась 0,2(0,2-0,3) мм в прямой и 0,25 (0,15-0,35) мм в боковой проекции. Рентгенологическая плотность в диастазе на уровне медиальной корковой пластинки отломков составляла 3,48(1,35-6,47) х10-3 мм2/с, на уровне латеральной – 1,34(1,34-3,02) х10-3 мм2/с. РП на уровне передней корковой пластинки равнялась 13,25(6,60-20,51) х10-3 мм2/с, задней – 13,13(8,58-18,11) х10-3 мм2/с. РП на уровне интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 0,00(0,00-0,00) х10-3 мм2/с, в боковой – 14,61(13,91-14,94) х10-3 мм2/с.

Ширина проксимального конца дистального конца в прямой проекции равнялась 10,1(10,1-10,1) мм в боковой – 7,0(6,3-8,12) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,1(1,1-1,3) мм, латеральная корковая пластинка - 1,3(1,2-1,3) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,1 (1,0-1,0) мм, задней корковой пластинки 1,1(1,1-1,1) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 25,74(24,93-25,74) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 15, (12,33-18,75) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 40,58(15,70-42,77) х10-3 мм2/с, задней – 20,60(17,76-47,39) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 9,06(8,12-13,08) х10-3 мм2/с, в боковой – 27,20(13,37-28,05) х10-3 мм2/с.

Ширина дистального отломка на уровне лодыжек в прямой проекции составляла 18,4(18,4-18,6) мм, в боковой проекции 10,75(10,05-11,62) мм.

К 28 суткам, после операции (фиксация 28 суток). На данном сроке наблюдения контуры отломков большеберцовой кости были ровные, края отломков были размыты, отмечалось появление у части животных приостальных теней на поверхностях отломков. Диастаз между отломками заполнялся костными трабекулами.

Ширина дистального конца проксимального отломка у зоны остеотомии составляла в прямой проекции 7,7(7,7-8,2) мм и 6,8(6,7-7,05) мм в боковой проекции. Медиальная корковая пластинка проксимального отломка имела толщину 1,4(1,4-1,5) мм и рентгенологическую плотность (РП) равную 25,02(24,22-26,03) х10-3 мм2/с. Латеральная корковая пластинка была толщиной 1,2(1,2-1,2) мм, РП – 20,59(19,00-22,28) х10-3 мм2/с. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,4(1,37-1,42) мм, задней корковой пластинки 1,45(1,4-1,52) мм. Их рентгенологическая плотность их равнялась 31,04(30,67-34,89) х10-3 мм2/с и 28,86(23,92-28,86) х10-3 мм2/с соответственно. Рентгенологическая плотность в проекции интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 17,00(17,00-17,71) х10-3 мм2/с, в боковой – 26,44(16,99-27,25) х10-3 мм2/с.

Отмечали появление теней периостальных напластований на поверхности отломка у всех животных (100,0%). Тени имели низкую оптическую плотность, сопоставимую с плотностью мышечной ткани. На медиальной поверхности протяженность тени составляла 3,1(3,1-5,6) мм, толщина 1,1(1,1-1,4) мм, площадь – 3,0(2,1-3,0) мм2. На латеральной поверхности отломка протяженность тени составляла 5,1(4,75-5,45) мм, толщина 1,1(1,1-1,2) мм, площадь – 3,0(2,8-3,2) мм2. На передней поверхности края отломка у всех кроликов теней периостальных напластований не отмечалось (100,0%). На задней поверхности кости в 50,00% случаев отмечались периостальные наслоения протяженностью 2,5(2,5-3,95) мм, толщина 1,3(1,3-1,45) мм, площадь – 1,6(1,6-3,65) мм2.

Линия проксимального перелома просматривалась хорошо, края были размыты, поверхности отломков были ровные, четко очерченные. Отмечалось повышение плотности концов отломков в проекции интрамедуллярного канала. Диастаз был заполнен новообразованными костными трабекулами.

Длина линии перелома в прямой и боковой проекции составляла 7,6(7,6-8,1) мм и 6,5(5,7-7,37) мм соответственно. Величина диастаза равнялась 0,3 (0,3-0,3) мм в прямой и 0,3(0,25-0,35) мм в боковой проекции. Рентгенологическая плотность в диастазе на уровне медиальной корковой пластинки отломков составляла 3,32(1,95-10,95) х10-3 мм2/с, на уровне латеральной – 2,07(2,07912,35) х10-3 мм2/с. РП на уровне передней корковой пластинки равнялась 15,59(8,59-27,79) х10-3 мм2/с, задней – 20,99(19,50-27,45) х10-3 мм2/с.

РП на уровне интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 3,58(3,58-4,44) х10-3 мм2/с, в боковой – 21,12(1,78-24,10) х10-3 мм2/с.

Проксимальный конец свободного фрагмента имел ширину в прямой проекции 7,7(7,7-8,2) мм в боковой – 6,5(6,5-7,3) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,4(1,4-1,5) мм, латеральная корковая пластинка - 1,2(1,0-1,2) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,3(1,3-1,3) мм, задней корковой пластинки 1,3(1,2-1,3) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 23,70(21,98-25,64) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 21,58(21,22-22,21) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 43,52(19,60-43,71) х10-3 мм2/с, задней – 21,12(19,83-24,10) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 10,81(10,81-13,61) х10-3 мм2/с, в боковой – 30,01(10,81-32,98) х10-3 мм2/с.

Отмечали появление теней периостальных напластований на медиальной поверхности отломка у 3 из 6 животных (50,00%). Тени имели низкую оптическую плотность, сопоставимую с плотностью мышечной ткани. Протяженность тени составляла 2,5(2,05-4,6) мм, толщина 1,1(0,8-1,1) мм, площадь – 1,6(1,2-3,65) мм2.

На латеральной поверхности отломка периостальные напластования были отмечены у 50,00% животных. Протяженность тени составляла 2,9(2,85-2,95) мм, толщина 1,6(1,17-2,0) мм, площадь – 2,6(2,47-2,82) мм2.

Отмечали появление теней периостальных наслоений на передней поверхности отломка у одного животного (16,67%). Тень имела низкую оптическую плотность, сопоставимую с плотностью мышечной ткани. Протяженность тени составляла 4,1(4,1-4,1) мм, толщина 1,1(1,1-1,1) мм, площадь – 2,0(2,0-2,0) мм2. На задней поверхности отломка тени отмечались у 50,00% животных. Протяженность тени составляла 6,3(6,3-6,3) мм, толщина 1,3(1,3-1,45) мм, площадь – 7,4(7,4-7,4) мм2.

Средняя часть свободного фрагмента имела ширину в прямой проекции 8,1(8,05-8,27) мм. Медиальная корковая пластинка свободного отломка имела толщину 1,4(1,3-1,4) мм и рентгенологическую плотность (РП) равную 18,93(13,24-18,93) х10-3 мм2/с. Латеральная корковая пластинка была толщиной 1,45(1,37-1,5) мм, РП – 14,18(14,18-19,84) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 8,29(5,86-8,29) х10-3 мм2/с. Рентгеноморфометрию рентгенограммы в данной области в боковой проекции не проводили из-за наложения деталей аппарата Илизарова. Периостальные наслоения на данном уровне не отмечались.

Ширина дистального конца свободного фрагмента в прямой проекции составляла 9,4(9,07-9,57) мм в боковой – 6,75(6,1-7,6) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,2(1,2-1,2) мм, латеральная корковая пластинка - 1,2(1,17-1,25) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,3 (1,2-1,3) мм, задней корковой пластинки 1,2(1,00-1,3) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 20,54(20,54-28,85) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 11,68(11,68-14,95) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась30,17(17,64-34,86) х10-3 мм2/с, задней – 40,37(12,95-46,66) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 12,38(10,20-12,38) х10-3 мм2/с, в боковой – 27,68(9,94-30,66) х10-3 мм2/с.

Периостальные напластования на медиальной поверхности отломка отсутствовали у всех животных (100,00%). На латеральной поверхности отмечались только у одного животного (16,67%). Тень имели низкую оптическую плотность, ниже плотности мышечной

ткани. Протяженность тени составляла 9,3 (9,3-9,3) мм, толщина 2,2(2,2-2,2) мм, площадь – 10,1(10,1-10,1) мм2.

Отмечали появление теней периостальных наслоений на передней поверхности отломка у трех животных (50,00%). Тень имела низкую оптическую плотность, сопоставимую с плотностью мышечной ткани. Протяженность тени составляла 5,5(5,5-6,65) мм, толщина 0,7(0,7-1,05) мм, площадь – 1,6(1,6-1,6) мм2. На задней поверхности отломка тени отмечались у двух из шести кроликов (33,34%). Протяженность тени составляла 5,2(2,6-5,2) мм, толщина 2,4(1,12-2,4) мм, площадь – 8,3(4,5-8,3) мм2.

Линия дистального перелома просматривалась хорошо, края отломков были немного размыты, диастаз был частично заполнен трабекулами новообразованной костной тканью. Прилегающие к перелому участки интрамедиального пространства имели повышенную рентгенологическую плотность относительно более отдаленных участков. Длина линии перелома в прямой и боковой проекции составляла 9,7(9,57-9,7) мм и 5,9(5,9-7,25) мм соответственно. Величина диастаза равнялась 0,3(0,27-0,3) мм в прямой и 1,5 (0,4-1,5) мм в боковой проекции. Рентгенологическая плотность в диастазе на уровне медиальной корковой пластинки отломков составляла 1,46(0,89-1,46) х10-3 мм2/с, на уровне латеральной – 4,12(3,93-8,09) х10-3 мм2/с. РП на уровне передней корковой пластинки равнялась 3,66(1,74-61,90) х10-3 мм2/с, задней – 15,72(8,09-17,81) х10-3 мм2/с. РП на уровне интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 2,57(1,53-2,98) х10-3 мм2/с, в боковой – 14,28(0,95-17,26) х10-3 мм2/с.

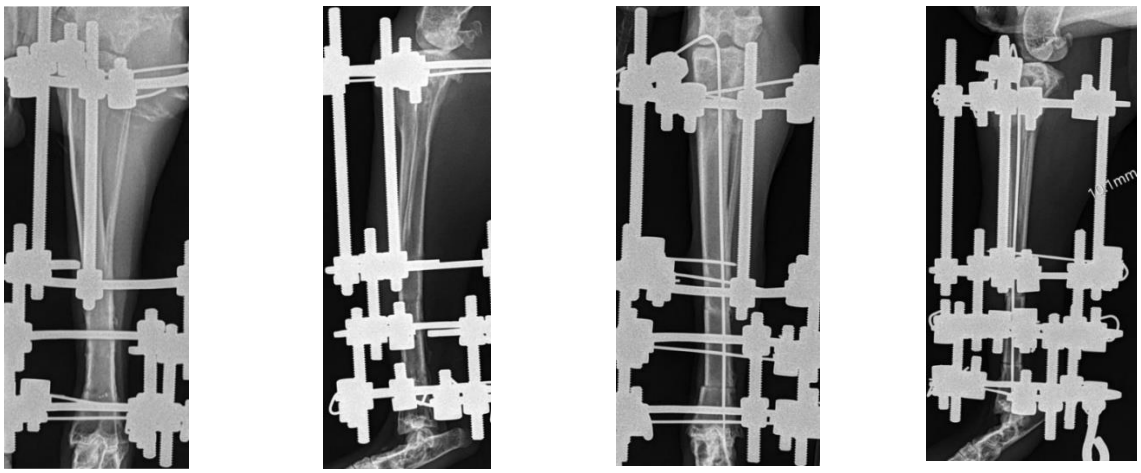
Ширина проксимального конца дистального конца в прямой проекции равнялась 9,8(9,37-10,03) мм в боковой – 6,2(6,2-6,8) мм. Медиальная корковая пластинка имела толщину 1,1(1,0-1,0) мм, латеральная корковая пластинка - 1,2(1,2-1,2) мм. Толщина передней корковой пластинки составляла – 1,1 (1,0-1,0) мм, задней корковой пластинки 1,2(1,2-1,22) мм. Рентгенологическая плотность медиальной корковой пластинки составляла 23,77(23,77-26,17) х10-3 мм2/с, латеральной корковой пластинки 12,95(12,95-16,67) х10-3 мм2/с. РП передней корковой пластинки равнялась 42,24(22,81-42,51) х10-3 мм2/с, задней – 44,17(30,55-49,19) х10-3 мм2/с. РП интрамедуллярного канала в прямой проекции составляла 13,19(13,13-13,19) х10-3 мм2/с, в боковой – 35,43(25,73-37,33) х10-3 мм2/с.

Периостальные напластования на медиальной поверхности отломка отсутствовали у всех животных (100,00%). На латеральной поверхности отмечались только у одного животного (16,67%). Тень имели низкую оптическую плотность, ниже плотности мышечной ткани. Протяженность тени составляла 3,7(3,7-3,7) мм, толщина 1,1(1,1-1,1) мм, площадь – 2,4(2,4-2,4) мм2.

Отмечали появление теней периостальных наслоений на передней поверхности отломка у трех животных (50,00%). Тень имела низкую оптическую плотность, сопоставимую с плотностью мышечной ткани. Протяженность тени составляла 4,1(4,1-4,1) мм, толщина 1,5(1,5-1,5) мм, площадь – 3,9(3,9-3,9) мм2. На задней поверхности отломка тени отмечались у двух из шести кроликов (33,34%). Протяженность тени составляла 3,25(1,87-4,0) мм, толщина 1,2(0,9-2,77) мм, площадь – 3,9(2,9-5,45) мм2.

Ширина дистального отломка на уровне лодыжек в прямой проекции составляла 18,7(18,7-20,0) мм, в боковой проекции 12,7(12,45-12,93) мм.

Фиксацию отломков осуществляли в течение 56 суток, после чего выполняли демонтаж фиксирующего устройства. На 56 сутки фиксации в обеих сериях отмечали костное сращение, как на проксимальном, так и на дистальном уровне перелома.



Серия 1 **Серия 2**

Рисунок 4. Рентгенологическая картина заживления полифокального перелома на 56 сут., фиксации (прямая и боковая проекции).

Периостальные наслоения были более выражены в серии 1, чем в серии 2. Формирование корковой пластинки на данном сроке наблюдений отмечалось в серии с остеосинтезом по Илизарову у 100% животных, в серии с комбинированным остеосинтезом – у 62,5 %. Восстановление анатомических структур дистального отломка отмечалось в серии 1 у 49,8 % животных, в серии 2 – у 25 % животных (рисунок 4).

В безаппаратный период в обеих сериях отмечали дальнейшую перестройку костной ткани в зоне сращения перелома и формирование корковой пластинки. Периостальные наслоения уменьшались в объеме и уплотнялись. К 35 суткам после демонтажа аппарата, в серии 1 происходила дальнейшее восстановление дистального отломка к изначальному состоянию, характеризующееся ровными поверхностями корковой пластинки и равномерной плотностью интрамедуллярного канала (рис. 5).

В серии 2 таких явлений не отмечалось, поверхности корковых пластинок были не ровные, интрамедуллярный канал имел не равномерную структуру повышенной оптической плотности. В безаппаратный период, в обеих экспериментальных сериях не было отмечено случаев рефрактуры большеберцовой кости.

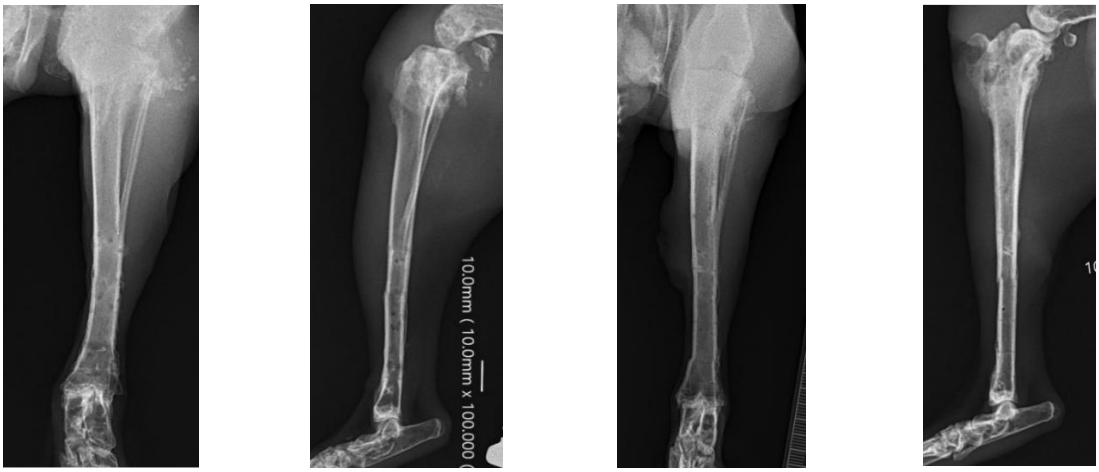


Рисунок 5. Рентгенологическая картина заживления полифокального перелома на 35 сут., после демонтажа аппарата (прямая и боковая проекции).

Заключение. Таким образом, в сроке наблюдений в обеих сериях отмечено формирование костного сращения между отломками, как на проксимальном, так и на дистальном уровнях остеотомии. В серии 1, процесс регенерации проходил более благоприятно, о чем свидетельствовало наличие активной реакции надкостницы, наличие процесса восстановления костной ткани дистального фрагмента к изначальному состоянию.

К 35 суткам, после демонтажа аппарата в обеих экспериментальных сериях происходила органотипическая перестройка костной ткани в зоне сращения перелома, уплотнение периостальных наслоений. Прочность костного сращения была достаточной, чтобы избежать рефрактуры в постфиксационном периоде.

Проведенное исследование показало, что сочетание метода чрескостного остеосинтеза по Г.А. Илизарову и интрамедуллярного армирования металлической спицей при лечении полифокальных переломов способствовало активизации периостального и эндостального остеогенеза, наряду с интрамедуллярным, стимуляции ангиогенеза в интрамедуллярной зоне. Это приводило к формированию полноценного костного сращения в области проксимального и дистального переломов большеберцовой кости к 56 суткам фиксации. Созданные условия способствовали уменьшению порозности компактной пластинки костных отломков и свободного срединного костного фрагмента, а также формированию более компактной кости в области сращения по сравнению с серией сравнения.

В безаппаратном периоде межгрупповые различия объемной доли и плотности костного вещества в дистальной части зоны сращения нивелировали в результате адаптационной перестройки новообразованных участков кости. В проксимальной части зоны сращения значения, при равных показателях объемной доли, свидетельствовали о разнонаправленности изменений плотности костного вещества в условиях остеосинтеза аппаратом, плотность костного вещества возрастала, а в условиях комбинированного остеосинтеза – снижалась. Данное наблюдение свидетельствовало о различиях в механо-биологических условиях, предположительно – меньшей механической стабильности в проксимальной зоне заживления сегментарного перелома, после демонтажа устройства внешнего остеосинтеза без дополнительной интрамедуллярной фиксации.

В целом, по результатам выполненного исследования можно сделать заключение о том, что наиболее благоприятные условия для кровообращения в тканях области оперативного вмешательства были созданы во второй экспериментальной серии.

Выводы. Проведенные исследования показали, что применение комбинированного остеосинтеза создавало более благоприятное условие для формирования костного сращения дистального перелома большеберцовой кости, стимулировало ангиогенез в костномозговом канале, что способствовало уменьшению порозности срединного костного фрагмента и дистального отломка. В проксимальном регенерате большая стабильность костного сращения в условиях комбинированного остеосинтеза обеспечивала образование дополнительного объема эндостально- и периостально образованния костной ткани, индуцированной интрамедуллярным армированием. Большая стабильность дистального костного отломка способствовала более быстрой перестройке сосудистого компонента кости в сторону органотипичности.

Кроме того, стабилизация дистального отломка за счет дополнительной фиксации армирующей интрамедуллярной спицей приводило к более быстрой перестройке сосудистого русла в дистальной части большеберцовой кости.

Отсутствие объективных различий в значениях прочих показателей свидетельствовало о принципиальной схожести условий протекания репаративного процесса и реактивной посттравматической реорганизации костной ткани в обеих группах эксперимента.

Использованная литература:

1. Ахтямов И.Ф., Шакирова Ф.В., Клюшкина Ю.А. и др. соавторы. Анализ регенеративного процесса в области перелома большеберцовой кости (экспериментальное исследование). Травматология и ортопедия России. 2016; (1):100-107.
2. Барабаш А.П., Русанов А.Г., Барабаш Ю.А., Алфимов Р.А. Технология лечения диафизарных переломов костей голени с учётом и биомеханическим влиянием на фазы репаративного остеогенеза. Саратовский научно-медицинский журнал. 2010, том-6, № 4. С. 829-834.
3. Бекчанов С.З. Особенности диагностики и лечения полифокальных и оскольчатых переломов длинных трубчатых костей (обзор литературы). Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. Ташкент, 2005. №1. С. 138-141.
4. Бекчанов С.З., Валиев Э.Ю., Сайфуллаев О.Э., Миржалилов Ф.Х. Современные аспекты диагностики и лечения полифокальных диафизарных переломов длинных костей конечностей. Вестник экстренной медицины. Ташкент, 2010. №1. С. 92-94.
5. Бекчанов С.З., Валиев Э.Ю., Сайфуллаев О.Э., Миржалилов Ф.Х. Ошибки и осложнения в лечении оскольчатых и полифокальных переломов костей голени. Журнал теоретической и клинической медицины. Ташкент, 2009. №1. С. 53-56.
6. Бекчанов, С. З., Низамхаджаев Ф. М., Мирджалилов Ф. Х. Некоторые современные аспекты диагностики и лечения полифокальных и оскольчатых переломов длинных костей. Ортопедия, травматология и протезирование. 2005. № 1. С. 130-133.
7. Гордиенко И. И. и др.соавторы. Репарация костной ткани в зоне консолидации открытого перелома трубчатой кости лабораторного животного (экспериментальной исследование). Научно-практический журнал: «Детская хирургия» журнал имени Ю. Ф. Исакова. 2020-том 24, № 2. С. 96-100.
8. Джамил А. Метаболические аспекты этиологии дисрегенерации и оптимизации репаративного остеогенеза при переломах длинных костей (клиническое исследование). Дис. канд. мед. наук. Саратов 2012. С. 201.
9. Дьячкова Г.В., Степанов Р.В., Суходолова Л.В., и др. соавторы. Анализ репаративного костеобразования при лечении больных с переломами длинных трубчатых костей по данным компьютерной томографии и двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Вестник новых медицинских технологий. 2006; (3):74-78.
10. Зубиков В.С. Клинико-экспериментальные аспекты накостного стабильно-функционального остеосинтеза. Современные технологии в травматологии и ортопедии. - М. 1999. С. 164.
11. Карасев А..Г., Бойчук С.П., Мухтяев С.В. Способ лечения двойного перелома бедренной кости с расщеплением центрального отломка. Гений ортопедии 2000; 2: 90-92.

12. Ларионов, А. А. Васкуляризация большеберцовой кости при возмещении диафизарного дефекта удлинением одного из отломков по методике Г.А. Илизарова. Арх. анатомии, гистологии и эмбриологии. 1989, том 97, № 11. С. 21-27.
13. Луньков А. Е. Индивидуальные особенности пористости трубчатых костей человека. Морфология. СПб, 2011. том 140, №4. С. 57-60.
14. Панов А.А., Копысова В.А., Каплун В.А. и другие соавторы. Результаты остеосинтеза оскольчатых переломов длинных трубчатых костей. Гений ортопедии. 2015. № 4. С.
15. Писарев В.В., Олейник А.В., Тихомолова Э.В., Васин И.В. Ультразвуковая диагностика течения репаративного процесса при оперативном лечении переломов костей голени. Вестник Ивановской медицинской академии. 2013; 18(3):35-39.
16. Соколов В.А., Бондаренко А.В., Бялик Е.И. и другие соавторы. Сравнительная оценка методов остеосинтеза при полисегментарных переломах нижних конечностей. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова 2006; 4: 3-8.
17. Сысенко Ю.М., Бойчук С.П., Смелышев К.Н. Возможности чрескостного остеосинтеза при лечении травматологических больных с множественными переломами костей. Гений ортопедии 2002; 3: 15-18.
18. Чарчян А.М. Закрытый блокирующий интрамедуллярный остеосинтез диафизарных переломов бедренной и большеберцовой костей без рассверливания костномозгового канала Дис. канд. мед. наук. Москва, 2002. С. 202.
19. Швед С. И. Особенности течения восстановительных процессов при лечении закрытых переломов в зависимости от тяжести травмы. Морфофункциональные аспекты регенерации и адаптационной дифференцировки структурных компонентов опорно-двигательного аппарата в условиях механических воздействий. Материалы международной научной-практической конференции. Курган, 2004. С. 329-331.
20. Швед С.И., Мартель И.И., Самусенко Д.В. Особенности остеогенеза в зависимости от расположения промежуточного фрагмента при двойных переломах плеча. Гений Ортопедии № 2, 2009 г. С.90-95.
21. Шевцов В. И., Борзунов Д. Ю., Петровская Н. В., Осипова Е. В. Особенности перестройки артериального русла большеберцовой кости при замещении дефекта берцовых костей многоуровневым удлинением проксимального отломка (экспериментальное исследование). Гений ортопедии. 2005. № 2. С. 5-13.
22. Шпиняк С. П. Хирургическое лечение диафизарных оскольчатых переломов бедренной кости (экспериментально-клиническое исследование). Дис. канд. мед. наук. Саратов, 2013. С. 207.
23. Штейнле А.В., Дудузинский К.Ю., Ефтеев Л.А., и др. соавторы. Кровообращение трубчатых костей и возможности его коррекции при огнестрельных переломах. Сибирский медицинский журнал № 1-2009, С.125-134.
24. Baumgartel F., Got.zen L. Die biologische Platten osteosynthese bei Mehr fragment frakturen des gelenknahen Femurs. Eine prospektive Studie. Unfallchirug. 1994; 97:78-84.
25. Baumgaertel F., Perren S.M., Rahn B, Animal experiment studies of "biological" plate osteosynthesis of multi-fragmental fractures of the femur. -Unfallchirurg. 1994. Jan.; 97(1): 19-27.
26. Sterk J., Willy C., Gerngross H. Femur osteosynthesis in the polytrauma patient—considerations for reasonable surgery time frame from the viewpoint of military service medical treatment. Langenbecks Arch. Chir. Sup. Kongress, 1997; 14:1005-1010.

УДК: 616-08-035

БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ

Вафокулов С.Х., Рустамова Ш.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Под наблюдение было взято 400 новорожденных. Дети, находившиеся под наблюдением, были разделены на две группы: основную и контрольную. У них изучались особенности микробиоценоза кишечника. Спектр и количество короткоцепочечных жирных кислот в микрофлоре кишечника изучали комплексно в сочетании с микробиологическими и копрологическими методами исследования и методом газожидкостной хроматографии. Биохимический анализ кала позволяет определить характер метаболизма в кишечнике. Биохимические исследования кала показали, что у младенцев, родившихся путем кесарева сечения, наблюдаются структурные и метаболические нарушения микробиоценоза кишечника. Метаболические нарушения микробиоценоза кишечника у детей, родившихся физиологически, фиксировались на незначительном уровне.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, младенцы, микрофлора, биохимический анализ кала, короткоцепочечные жирные кислоты.

КЕСАР КЕСИШ ОПЕРАЦИЯСИ БИЛАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИ БИОКИМЁВИЙ ТАҲЛИЛИ

Вафокулов С.Х., Рустамова Ш.А.
Самарканд давлат тиббиёт университети

Аннотация

Кузатув остига 400 та янги туғилган чақалоқ олинди. Кузатув остига олинган чақалоқлар икки гуруҳга: асосий ва назорат гуруҳига тақсимланди. Уларда ичак микробиоценози хусусиятлари текширилди. Ичак микрофлорасидаги қисқа занжирли ёғ кислоталари спектри ва миқдори газ суюқ хроматоография усулида микробиологик ва копрологик текширув усуллари билан биргаликда комплекс ўрганилди. Нажас биокимёвий таҳлили ичак метаболизми хусусиятини аниқлаш имконини беради. Нажасни биокимёвий ўрганиш кесар кесиш йўли билан туғилган чақалоқларда микробиоценоз структур ва метаболик бузилишлари кузатилишини кўрсатди. Физиологик йўл билан туғилган болаларда ичак микробиоценози метаболик бузилишлари билинар билинмас даражада қайд этилди.

Калит сўзлар: ўткир ичак инфекциялари, чақалоқлар, микрофлора, нажас биокимёвий таҳлили, қисқа занжирли ёғ кислоталари.

BIOCHEMICAL ANALYSIS OF INTESTINAL MICROBIOCENOSIS IN NEWBORNS BY CAESAREAN SECTION

Vafokulov S.Kh., Rustamova Sh.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

400 newborns were taken under supervision. The children under supervision were divided into two groups: the main group and the control group. The peculiarities of intestinal microbiocenosis were studied in them. The spectrum and amount of short-chain fatty acids in the intestinal microflora were studied comprehensively in combination with microbiological and coprological research methods and gas-liquid chromatography. Biochemical analysis of feces makes it possible to determine the nature of metabolism in the intestine. Biochemical studies of feces have shown that infants born by caesarean section have structural and metabolic disorders of intestinal microbiocenosis. Metabolic disorders of intestinal microbiocenosis in children born physiologically were recorded at an insignificant level.

Key words: acute intestinal infections, infants, microflora, biochemical analysis of feces, short-chain fatty acids.

Актуальность. Л.И.Ипполитова и др. в ходе анализа особенностей ранней неонатальной адаптации после хирургического вмешательства у детей, родившихся с операцией кесарева сечения, было выявлено следующее: нарушение адаптационных процессов после родов, снижение формирования лактации, высокая частота гипогалактии у матерей в этой группе, что приводит к более высокому риску перехода на искусственное вскармливание у младенцев в этой группе [1, 2].

На основании анализа литературы было определено, что при снижении уровня лактации у матерей детей, рожденных путем кесарева сечения, наблюдается нарушение формирования нормального микробиоценоза, увеличение показателя материнской гипогалактилии, а также рост показателя искусственного вскармливания у новорожденных. Также на состав микрофлоры кишечника новорожденных влияет характер вскармливания [4, 5].

Давно известно, что формирование микрофлоры кишечника у детей на искусственном вскармливании происходит по-другому и было подтверждено многими исследованиями. У детей, находящихся на естественном питании, грудное молоко содержит пребиотики-олигосахариды, которые, являясь питательным субстратом, способствуют росту нормальной микрофлоры кишечника и пробиотики бифидо- и лактобактерии, что позволяет считать его функциональным продуктом питания [6, 7].

Позднее формирование лактации у детей, родившихся с операцией кесарева сечения, часто приводит к потере грудного молока у детей, родившихся хирургическим путем. Грудное молоко является стимулятором роста и развития физиологической кишечной флоры [8, 9, 10].

В настоящее время в клинической практике и научных исследованиях широко используется метод газожидкостной хроматографии (ГЖХ), который основан на определении метаболической активности микрофлоры по уровню спектров и летучих жирных кислот, органических соединений, что позволяет оценить состояние облигатной микрофлоры [3, 10].

Цель исследования: биохимический анализ микробиоценоза кишечника у детей рожденных путем кесарево сечением

Материалы и методы исследования. При наблюдении за 200 детьми, рожденными путем кесарева сечения, и 200 детьми, рожденными физиологическим методом в 2021-2022-2023 годах в родильном комплексе № 1 города Самарканда и в родильном отделение городского медицинского объединения г. Джумы, собран акушерско-гинекологический анамнез, показания к операции кесарева сечения, изучены показатели состояния здоровья детей обеих групп. В ходе исследования изучали срок беременности пациенток (срок беременности 36-40 недель), вес (1800-4500 кг), оценку по шкале Апгар (7-10 баллов), тип питания (натуральное и искусственное), пол. Антропометрические показатели физического развития детей оценивались по центильным показателям на основе общепринятых центильных таблиц (Воронцова И.М., Мазурин А.Н. (2009)). В качестве материала для исследования были взяты кровь, моча, фекалия. В качестве методов исследования был проведен биохимический анализ общей крови, мочи, кала, бактериологический анализ кала и фекалий. В качестве стандарта в работе использовались уксусная, пропионовая, масляная, изомасляная, валериановая, изовалериановая, капроновая, изокапроновая кислоты.

Новорожденные были распределены на 2 группы: 1-я группа - основная, в которую вошли дети, рожденные путем кесарева сечения (n=200), и вторая группа - контрольная, в которую вошли дети, рожденные физиологическим способом (n=200). Основную группу составили 200 детей, родившихся методом кесарева сечения, из них 50 (25%) на сроке 36-37 недель, 40 (20%) на сроке 37-38 недель и 80 (40%) на сроке 38-39 недель, 20(10%) на сроке гестации 39-40 недель, 10 (5%) на сроке гестации 40-41 недель. Группу контроля составили 200 доношенных родов физиологическим путем, из них 8 (4%) со сроком гестации 36-37 недель, 12 (6%) со сроком гестации 37-38 недель, 25 (12, 5%), со сроком гестации 38-39 недель, 105(52,5%) со сроком гестации 39-40 недель, 50(25 %) со срокам гестации 40-41 недель (рисунок 2).

45% детей, рожденных путем кесарева сечения, родились недоношенными по сроку беременности, в контрольной группе этот показатель составил 10%. Масса новорожденных основной группы - 3350 (3347,5±102) г, рост - 53 (50,3±1,5) см. Состояние при рождении было удовлетворительным у 20%, средней тяжести у 46,5%, тяжелым у 33,5%, новорожденные контрольной группы весили 3150 (3421,7±112) г, рост - 52 (51,3±1,1) см. На момент рождения состояние 53% новорожденных было удовлетворительным, а общее состояние 47% детей оценивалось как средней тяжести. Образцы кала детей обеих групп исследовали параллельно двумя разными способами: бактериологическим методом и методом газожидкостной хроматографии (ГЖХ) для определения короткоцепочечных жирных кислот (количественным и качественным).

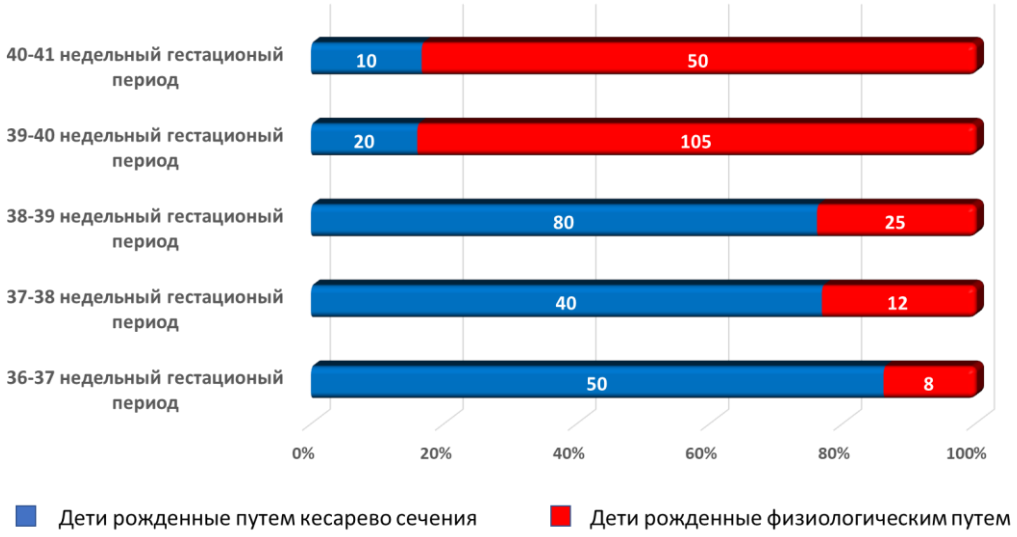


Рисунок 1. Распределение новорожденных по гестационному возрасту рождённых путем кесарево сечения и физиологическим путем, n=400.

Сбор фекалий младенцев начинали с первого дня рождения ребенка. Повторное тестирование проводилось в день выписки детей. Изменение метаболитов летучих жирных кислот в микрофлоре кишечника детей раннего возраста по методу ГЖХ, проверено по методу Ардатской М.Д. (2015).

Из результатов таблицы видно, что относительная погрешность анализа находится в пределах 0,26 – 2,57 и не превышает общепринятых норм. Достоверной разницы между короткоцепочечными жирными кислотами в мекониии детей обеих групп в первый день жизни не выявлено (таблица 1).

Таблица 1

Показатели летучих жирных кислот (мг/мл) в 1-й день рождения у детей, рожденных путем кесарева сечения и физиологическим путем, находящихся под наблюдением (n=400).

Короткоцепочечные (летучие) жирные кислоты	Референт-ные* показатели у ново-рожденных	Определенные значения P<0.01)			
		Рожденных путем кесарева сечения (n=200, P<0.01)		Рожденных физиологическим путем (n=200, P<0.01)	
		$\bar{x} \pm \Delta x$	S_r	$\bar{x} \pm \Delta x$	S_r
Определенные значения					
C2 (уксус), абсолютное значение, мг/г	5.88	5.39±0.047	0.71	4.84±0.020	0.34
C3 (пропион), абсолютное значение, мг/г	1.79	1.07±0.034	2.52	1.22±0.014	0.93
Абсолютное значение C4 (масло) мг/г	1.75	0.79±0.024	2.43	0.87±0.015	1.36
ИзоCn∑(isoS4+isoS5+isoS6), абсолютная величина, мг/г	0.63	0.64±0.014	1.79	0.66±0.020	2.39
Суммарное количество ∑ (C2+…C6), мг/г	10.51	8.91±0.029	0.26	9.09±0.036	0.32
Расчетные значения					
C2 (уксус), относительная величина, ед.	0.634	0.61±0.015	2.01	0.53±0.014	2.17
C3 (пропион), относительная величина, ед.	0.189	0.12±0.002	1.39	0.14±0.002	1.24
C4 (масло), относительное значение, ед.	0.176	0.09±0.002	1.46	0.10±0.002	1.61
ИзоCn ∑(isoS4+isoS5+isoS6), относительная величина, ед.	0.059	0.07±0.001	1.43	0.07±0.001	1.43
ИзоCn/Cn, ед.	0.3 ÷ 0.6	0.09±0.001	1.44	0.09±0.001	1.44
Анаэробный индекс (C2-C4), ед.	-0.576	0.34±0.007	1.63	0.42±0.010	1.98

Примечание. Различия между группами были достоверными (P<0.01).

***Сравнение показателей концентрации КЦЖК проводилось с использованием методов вычислительной медицины (Me) с доверительным интервалом [-,+].*

**-источник справочных значений: Ардатская М.Д. Дисбактериоз (Дисбактериоз): современные проблемы состояния, комплексная диагностика и лечебная коррекция // Журнал «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология». Выпуск 117. № 5, 2015. ул. 13-50.*

В группе детей, рожденных путем кесарева сечения, масляная кислота также выявлялась в минимальных значениях - 0,046±0,023 мг/г, а в группе детей, рожденных физиологическим способом, она имела относительно более высокие значения - 0,119 (0,114 ±0,019 мг/г (p<0,02) Пропионовую кислоту считают маркером анаэробных процессов в кишечнике, у детей с КС -. 0,079±0,012 и у ФР - 0,126±0,013 мг/г. В группе детей, рожденных методом кесарева сечения, отмечена тенденция к пропионовой кислоте. 10^9-10^{10} КОЕ/г 60 (30%) детей, рожденных естественным путем выявлено у 20 (10%) детей, рожденных путем кесарева сечения.

Таблица 2

Показатели летучих жирных кислот (мг/мл) на 5 день рождения у новорожденных, рожденных путем кесарева сечения и физиологическим путем (n=400).

Короткоцепочечные (летучие) жирные кислоты	Референтные* показатели у новорожденных	Определенные значения (n=400, P<0.01)			
		КС (n=200, P<0.01)		ФР (n=200, P<0.01)	
		$\bar{x} \pm \Delta x$	S_r	$\bar{x} \pm \Delta x$	S_r
Полученные значения					
С2 (уксус), абсолютное значение, мг/г	5.88	7.74±0.042	0.43	2.17±0.014	0.53
С3 (пропион), абсолютное значение, мг/г	1.79	1.09±0.002	0.15	0.58±0.010	1.45
С4 (масл.) абсолютное значение, мг/г	1.75	0.97±0.006	0.49	2.66±0.016	0.49
С5 (валериановая кислота) абсолютное значение, мг/г **	0.045÷0.160	-	-	0.24±0,002	0,66
i-С5 (изовалериан) абсолютное значение, мг/г	0.087÷0.224	-	-	0.04±0,002	3,24
ИзоСn ∑(изоС4+изоС5+изоС6), абсолютное значение, мг/г	0.63	0.66±0.004	0.53	0.54±0,003	0,45
Общая сумма ∑ (С2+...С6), мг/г	10.51	13.54±0.079	0.47	8.89±0,118	1,07
Расчетные значения					
С2 (уксус), относительное значение, ед.	0.634	0.57±0.003	0.36	0,24±0,006	1,87
С3 (пропион), относительное значение, ед	0.189	0.08±0.003	2.61	0,07±0,002	2,21
С4 (мой), относительное значение, ед	0.176	0.07±0.003	2.98	0,30±0,010	2,64
ИзоСn ∑(изоС4+изоС5+изоС6), относительное значение, ед	0.059	0.05±0.002	3.16	0,06±0,002	3,07
ИзоСn/Сn, ед.	0.3 ÷ 0.6	0.07±0.002	2.76	0,10±0,003	2,62
С2 (уксус), относительное значение, ед.	-0.576	0.27±0.003	0.89	1,49±0,026	1,39

Примечание. Различия между группами были достоверными (P<0.01).

*Сравнение концентраций короткоцепочечных (летучих) жирных кислот проводилось с использованием компьютерной медицины (Me) с доверительным интервалом [-,+].

*- источник реферальных значений: Ардатская М.Д. Дисбактериоз (Дисбактериоз): современные проблемы состояния, комплексная диагностика и лечебная коррекция // Журнал «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология». Выпуск 117. № 5, 2015. ул. 13-50.

У 76 (38%) детей, рожденных путем кесарева сечения, бифидобактерии в 1-е сутки жизни составляли 10^5–10^{10} КОЕ и у 105 (52,5%) детей, рожденных физиологически. Показатели лактобактерии составляли 10^6 КОЕ у 35 (17,5%) детей, рожденных путем кесарева сечения, у 38 (19%) детей, рожденных физиологическим путем.

У детей, рожденных путем кесарева сечения, бифидобактерии обнаружены 10^9 КОЕ у 67 (33,5%) случаев на 5-й день жизни, у 143 (71,5%) детей, рожденных физиологическим путем. Лактобактерии были выявлены в 10^6 КОЕ у 80 (40%) детей, рожденных путем кесарева сечения, у 110 (55%) детей, рожденных физиологическим путем. Из представителей условно-патогенной флоры Citrobacter в 10^4 КОЕ обнаружены у 5 (2,5%) детей, рожденных путем кесарева сечения, у 3 (1,5%) детей, родившихся физиологически. Candida spp в 10^3 КОЕ - у 12 (6%) детей основной группы, в контрольной группе 5 (2,5%). У 29 (14,5%) основной группы зарегистрировано Klebsiella в 10^3 КОЕ, а в контрольной группе - у 19 (9,5%). Enterobacter spp

в 10^4 КОЕ у 15 (7,5%) детей, рожденных путем кесарева сечения, у 5 детей, рожденных физиологическим путем (2,5%), Proteus spp в 10^3 КОЕ 27 (13,5%) детей, рожденных путем кесарева сечения и 26 (13,0%) детей, родившихся физиологическим путем (таблица 2).

Из результатов таблицы видно, что относительная погрешность анализа находится в пределах 0,26 – 2,57 и не превышает общепринятых норм. Достоверной разницы между короткоцепочечными жирными кислотами в мекониии детей обеих групп в первый день жизни не выявлено (табл.№ 1). Количество уксусной кислоты было низким в обеих группах (КС-0,745 мг/г и ФР-0,735 мг/г; r>0,05). Короткоцепочечные жирные кислоты включают пропионовую (КС -0,14 мг/г и ФР-0,18 мг/г; r>0,05), масляную кислоту (КС -0,069 мг/г и ФР-0,075 мг/г; r >0,05). Выявлено, что количество изокислот значительно увеличилось.

Отмечено, что изокислотный индекс увеличился в обеих группах. Анаэробный индекс (АИ) оказался отрицательным в обеих группах (АИ=-0,36).

Заключение. Результаты анализа детей, рожденных путем кесарева сечения на 1-й и 5-й дни жизни, подтвердили, что общая сумма кислот в кале выше, чем у детей, рожденных физиологическим путем. Это подтверждалось выделением в кале культуральным методом (бактериологическим методом) неферментирующих грамотрицательных условно-патогенных бактерий: Klebsiella spp., Proteus spp., S. aureus, Candida spp. Исследование количества короткоцепочечных жирных кислот методом ГЖХ у детей, рожденных путем кесарева сечения, и физиологически помогает выявить нарушения микрофлоры кишечника. Анализ собранных данных показал, что бифидофлора позже появляется в кале детей, рожденных путем кесарева сечения. Такая ситуация бывает не только в раннем младенчестве, этот фактор может оказывать свое воздействие до тех пор, пока ребенок не достигнет определенного периода.

Использованная литература:

1. Одилова Г.М., Рустамова Ш.А. Иммунологические реакции при острой бактериальной дизентерии. Материалы конференции Молодежь и медицинская наука в XXI веке. 2019.- С. 177-178
2. Zhuraev S.A., Yarmuxamedova N.A., Rustamova S.A., US Mukhtarovich, IS Buribaevna // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. -2020.- №3(7).- С. 2716-2721.
3. Vafokulov S.Kh., Rustamova Sh.A., Vafokulova N.Kh. Analysis of the problems of acute intestinal infections in children born by caesarean section in the Camarqand region // Journal of Hepato-Gastroenterology Research. 2021. - №1(02). – P. 16-18. (in Uzb)
4. Vafokulov S.H., Rustamova Sh.A., Vafokulova N.H. Effect of delivery method on intestinal microbiocenosis in newborns // Problems of biology and medicine. – 2022. - № 4(137). P. 42-45. (in Uzb)
5. Odilova G.M., Rustamova Sh.A. Immunological reactions in acute bacterial dysentery. Proceedings of the conference Youth and Medical Science in the 21st Century. 2019. P. 177-178. (in Russ).
6. Рустамова Ш. А. Республикамизда болаларда ўткир юқумли ичак касалликларининг иқлимий ўзгаришлар билан боғлиқлигини таҳлил қилиш (Самарқанд вилояти миқёсида) Биология ва тиббиет муаммолари илмий амалий журнал №3, 2021.-С.128
7. Рустамова ША, Вафокулова НХ. Самарқанд вилоятида эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекциялари муаммоларини йиллар кесимида солиштирма таҳлил қилиш-

Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Ежеквартальный научно-практический журнал, Т-1, 2021. – С. 101-104

8. Вафокулов СХ, Рустамова ША, Вафокулова НХ Самарқанд вилоятида кесарча кесиш йўли билан туғилган болаларда ўткир ичак инфекциялари муаммоларини таҳлил қилиш- Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Ежеквартальный научно-практический журнал, Т-1, 2021. – С. 16-18.
9. СҲ Вафокулов, ША Рустамова, НҲ Вафокулова. Янги туғилган чақалоқларда туғруқ усулининг ичак микробиоценозига таъсири - Биология ва тиббиет муаммолари. Халкаро илмий журнал, №4 (137), 2022.-С. 42-45
10. С Вафокулов, Ш Рустамова Эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекцияларининг туғруқ турига боғлиқ кечиш хусусиятлари. Современник аспекти паразитологии и актуальные проблемы кишечных инфекций. Том №1, Номер№1. С. 40. 2024

УДК: 616-004.6

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ХОЛЕСТЕРИНА ЛПНП ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Вохидова З.Т.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Липидная теория атеросклероза существует уже более века. Однако другие авторы предположили, что гиперхолестеринемия может играть роль в ее развитии. Несколько экспериментальных, эпидемиологических и клинических результатов подтверждают эту связь. Даже сейчас атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной смертности в мире. В этой статье собраны последние генетические исследования по менделевской рандомизации и рандомизированным испытаниям лечения для снижения холестерина ЛПНП. Они твердо убеждены, что холестерин ЛПНП способствует развитию атеросклероза.

Ключевые слова: холестерин ЛПНП, атеросклероз, липидная теория, менделевская рандомизация, клинические испытания.

ATEROSKLEROZDA LDL XOLESTERINNING TA'SIR QILISH MEXANIZMI

Voxidova Z.T.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Аннотация

Ateroskleroznинг lipid nazariyasi bir asrdan ko'proq vaqt davomida mavjud. Biroq, boshqa mualliflar giperkolesterolemiya uning rivojlanishida rol o'ynashi mumkinligini ta'kidladilar. Bir nechta eksperimental, epidemiologik va klinik natijalar bu assotsiatsiyani tasdiqlaydi. Hozir ham aterosklerotik yurak-qon tomir kasalliklari dunyoda o'limning asosiy sababi bo'lib qolmoqda. LDL xolesterinni kamaytirish uchun Mendel randomizatsiyasi va randomizatsiyalangan davolash sinovlari bo'yicha so'nggi genetik tadqiqotlar ushbu maqolada to'plangan. Ular LDL xolesterin ateroskleroz rivojlanishiga hissa qo'shishiga qat'iy ishonadilar.

Kalit so'zlar: LDL xolesterin, ateroskleroz, lipidlar nazariyasi, mendel randomizatsiyasi, klinik sinovlar.

MECHANISM OF CHOLESTEROL LDL IN ATHEROSCLEROSIS

Voxidova Z.T.
Samarkand State Medical University

Abstract

The lipid theory of atherosclerosis has been around for more than a century. However, other authors have suggested that hypercholesterolemia may play a role in its development.

Several experimental, epidemiological, and clinical results corroborate this association. Even now, atherosclerotic cardiovascular disease remains the world's leading cause of mortality.

The latest genetic studies on Mendelian randomization and randomized treatment trials to reduce LDL cholesterol are gathered in this article. They firmly believe that LDL cholesterol contributes to the development of atherosclerosis.

Keywords: LDL cholesterol, atherosclerosis, lipid theory, mendelian randomization, clinical trials.

Введение. Несмотря на то, что липидная гипотеза артериосклероза существует уже более века, цикл доказательства причинно-следственной связи не был завершен до конца двадцатого века из-за убедительных результатов многочисленных исследований фармацевтических вмешательств 2. По иронии судьбы, за последние несколько лет ученые предприняли множество попыток дискредитировать роль холестерина в развитии артериосклероза 3 в средствах массовой информации и на определенных форумах. К

счастью, статья Вмешательство 2 (рисунок 1) дает прочную основу для важной роли холестерина, и в частности холестерина, транспортируемого липопротеинами низкой плотности (ЛПНП-с) как возбудителя артериосклероза, с эпидемиологическими, генетическими, экспериментальными и исследовательскими столпами. У большинства людей 90% циркулирующего холестерина переносится ЛПНП, что объясняет сильную связь между общим холестерином и уровнем ЛПНП-Х: уравнение Фридевальда, которое гласит, что холестерин ЛПНП является линейной функцией общего холестерина, используется для оценки уровня холестерина ЛПНП в обычной практике, а не для его фактического измерения. Вот почему расчеты общего холестерина и ЛПНП дают результаты, которые почти идентичны во многих эпидемиологических исследованиях. Рисунок 1 Критерии причинности: липопротеины низкой плотности (ЛПНП) и артериосклероз. Адаптировано из Ference et al.2.

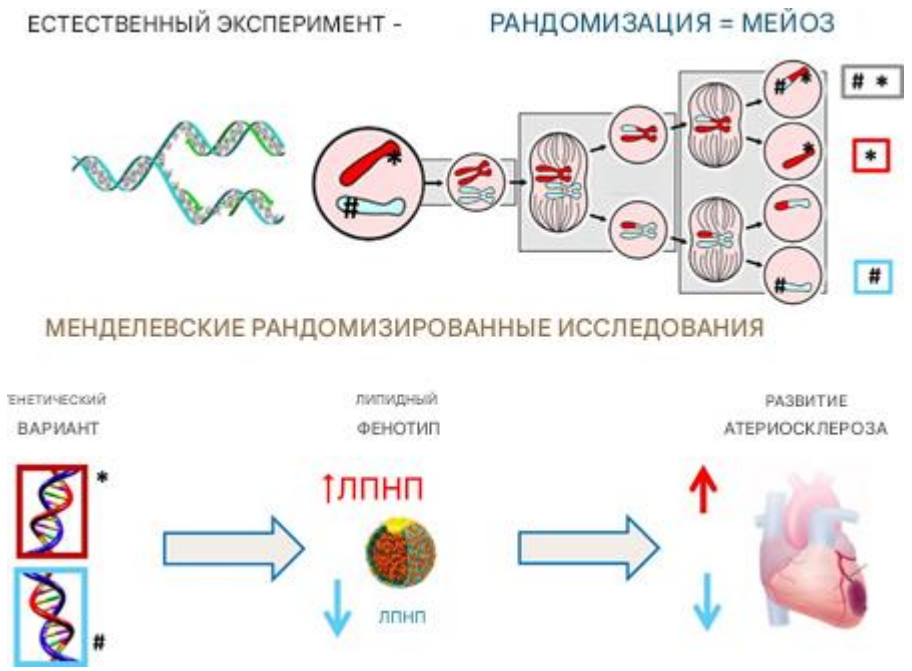


Рисунок 1. Менделевская рандомизация: естественный «эксперимент». Рекомбинация и рандомизированное распределение генов от обоих родителей в процессе мейоза обеспечивает «естественный эксперимент», позволяющий нам оценить эффект «случайного распределения» генов, вызывающих изменения уровня холестерина, и его влияние на частоту возникновения ишемической болезни сердца. Демонстрация того, что у субъектов, унаследовавших ген, вызывающий повышение уровня ЛПНП-Х (*т.е. дефектный вариант рецептора ЛПНП), наблюдается более высокая частота ишемической болезни сердца, подтверждает этиологическую роль холестерина в развитии артериосклероза. И наоборот, наследование гена, снижающего уровень ЛПНП-Х (например, дефектный вариант PCSK-9), связано с уменьшением частоты возникновения ишемической болезни сердца.

Материалы и методы. Несмотря на надежную, дозозависимую и повторяемую корреляцию между ЛПНП-Х, наблюдательные эпидемиологические исследования не имеют рандомизированного тестирования и не могут доказать причинно-следственную связь из-за ряда потенциальных смещений, включая неизвестные причины путаницы. Другой вид наблюдательного исследования, известный как «исследования менделевской рандомизации», в последнее время привлек большой интерес (рисунок 1). Случайное распределение генов обоих родителей во время мейоза дает зародышевой эмуле клеток 23 хромосомы, что похоже на процедуру «случайного назначения» в клинических испытаниях. Было выявлено несколько вариаций генов, связанных с вариациями уровней

c-LDL 10. Рисунок 2 показывает связь между смертностью от ишемической болезни сердца и холестерином в традиционных эпидемиологических исследованиях (A), рандомизированных менделевских и эссе-клиницистах (TO и B). Для всех рангов холестерина и возрастных групп эпидемиологическая классика показывает корреляцию между изменениями уровня холестерина и смертностью от ишемической болезни сердца. На основе Lewington et al. 8. Изменения сердечно-сосудистой заболеваемости и холестерина демонстрируют ту же лог-линейную связь в классических когортных исследованиях, исследованиях менделевской рандомизации и интервенционистских эссе. Влияние на заболеваемость во многом зависит от изменений уровня холестерина в течение более короткого периода времени: пять лет в исследованиях с вмешательством, двенадцать лет в когортных исследованиях и более пятидесяти лет в исследованиях менделевской рандомизации. Из Ference et al. 2 с адаптацией.

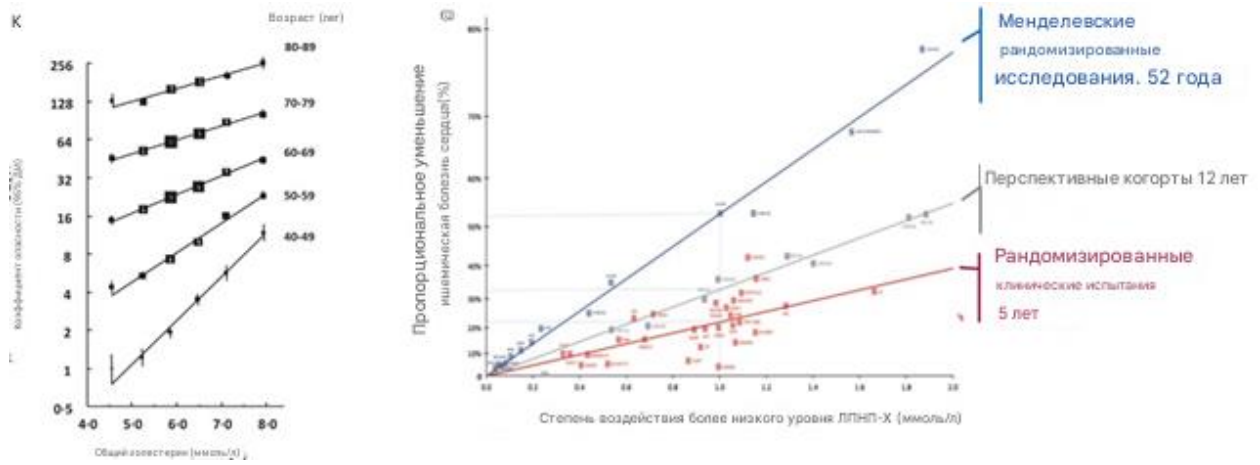


Рисунок 2. Связь между уровнем холестерина и смертностью от ишемической болезни сердца в классических эпидемиологических исследованиях (A), исследованиях с менделевской рандомизацией и рандомизированных клинических испытаниях (A и B). Взаимосвязь между изменениями уровня холестерина и коронарной смертностью продемонстрирована в классических эпидемиологических исследованиях для всех изученных диапазонов холестерина и возрастов. Адаптировано из Lewington et al.8. Изменения уровня холестерина и сердечно-сосудистой заболеваемости демонстрируют одинаковую логарифмически-линейную зависимость в классических когортных исследованиях, исследованиях с менделевской рандомизацией и интервенционных клинических испытаниях. Влияние на заболеваемость зависит как от изменения уровня холестерина, так и от продолжительности этих изменений: около 5 лет в интервенционных исследованиях, 12 лет в когортных исследованиях и >50 лет в исследованиях с менделевской рандомизацией. Адаптировано из Ference et al.2.

Результаты и обсуждение. Все ранее обсуждавшиеся доказательства имеют решающее значение для подтверждения причинно-следственной связи между c-LDL и атеросклерозом, но особенно важно показать, что снижение уровня c-LDL НЕ связано с регрессией размера атеросклеротических бляшек или снижением сердечно-сосудистых событий. Великая трансцендентность 2 оказывается таковой. В этой связи крайне важно подчеркнуть данные исследований первичной и вторичной профилактики, показывающие, что снижение частоты сердечно-сосудистых событий у пожилых людей связано со снижением уровня c-LDL у пожилых людей, которое достигается с помощью статинов и других методов лечения. Наиболее убедительные доказательства в этой области получены в результате ингибирования HMG-CoA-редуктазы, вызванного статинами. Это содержало информацию из 26 клинических испытаний с участием 170 000 человек. Я показываю, что в течение медианного периода в пять лет относительный риск основных сердечно-

сосудистых событий снижается на 22–23% при лечении статинами на каждое снижение уровня х-ЛПНП на ммоль/л (около 39 мг/дл). Это преимущество было минимальным в первый год наблюдения, но оно не зависело от исходного уровня х-ЛПНП и росло в течение лет лечения. Кроме того, когда НЕ достигает уровня с-LDL 70 мг/дл 2, исследования с использованием ультразвукового внутрисосудистого исследования коронарной атероматозной бляшки ясно показали, что лечение статинами высокой интенсивности стабилизирует прогрессирование или даже восстанавливает объем атеросклеротической пластины. Это не только влияет на ишемическую болезнь сердца и коронарные артерии, но многочисленные исследования продемонстрировали, что интенсивное лечение статинами снижает риск ишемического инсульта и прогрессирования артериосклероза в сонных артериях, что также коррелирует со степенью снижения с-LDL 23. Но статины не являются единственным фактором, ответственным за эти положительные эффекты снижения уровней LDL-C. Было также продемонстрировано, что другие методы лечения снижают частоту сердечно-сосудистых событий за счет снижения с-LDL без блокирования HMG-CoA-редуктазы.

Заключение. В развитии атеросклероза с-LDL играет либо этиологическую, либо причинную роль. Цели (HMG-coA-редуктаза, NPC1L1 и PCSK9), которые были идентифицированы с генетической точки зрения с использованием исследований менделевской рандомизации, были подтверждены в интервенционных исследованиях, которые демонстрируют, что снижение уровня LDL-c с помощью процедур или медикаментозного лечения связано с регрессией атеромных пластин и снижением сердечно-сосудистых событий, связанных с атеросклерозом.

Использованная литература:

1. Ди Ангелантонио Э., Гао П., Пеннеллс Л., Caption Yes, Caslake M и др. Сотрудничество в области новых факторов риска. Липид-зависимые маркеры и прогноз кардиосонических заболеваний. ДЖАМА. 2012;307:2499---506. Di Angelantonio E, Gao P, Pennells L, Caption Yes, Caslake M, and to the. Emerging Risk Factors Collaboration. Lipid-related markers and cardiovascular disease prediction. JAMA. 2012;307:2499---506.
2. Ференс Б.А., Гинсберг Х.Н., Грэм Ю.О., Рэй К.К., Паккард С.Дж., Брукерт Э. и др. Липопротеины низкой плотности вызывают атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания 1. Данные генетических, эпидемиологических и медицинских исследований. Консенсусное заявление группы по атеросклерозу. Евро Сердце Дж. 2017;38:2459---72.
3. Ference BA, Ginsberg HN, Graham YO, Ray KK, Packard CJ, Bruckert E, et al. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease 1. Evidence from genetic, epidemiological, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Eur Heart J. 2017;38:2459---72.
4. Ференс Б.А., Кастелеин Дж.Дж.П., Рэй К.К., Гинзберг Х.Н., Чепмен М.Дж., Паккард С.Дж. и др. Ассоциация вариантов LPL, снижающих уровень триглицеридов, и вариантов LDLR, снижающих уровень ЛПНП, с риском ишемической болезни сердца. ДЖАМА. 2019;321:364---73. Ference BA, Kastelein JJP, Ray KK, Ginsberg HN, Chapman MJ, Packard CJ, and to the. Association of triglyceride-lowering LPL variants and LDL-C-Lowering LDLR variants with risk of coronary heart disease. JAMA. 2019;321:364---73.

5. Ференс Б.А. Исследования менделевской рандомизации: использование естественно рандомизированных генетических данных для заполнения пробелов в доказательствах. Курр Опин Липидол. 2015;26:566---71. Ference BA. Mendelian randomization studies: using naturally randomized genetic data to fill evidence gaps. Curr Opin Lipidol. 2015;26:566---71.
6. Гольдштейн Дж.Л., Браун М.С. К веку холестерина и коронарных сосудов: от бляшек к генам и статинам. Клетка. 2015;161:161---72. Goldstein JL, Brown MS. TO century of cholesterol and coronaries: from plaques to genes to statins. Cell. 2015;161:161---72.
7. Гольдштейн Дж.Л., Браун М.С. Регулирование пути мевалоната. Природа. 1990;343:425---30. Goldstein JL, Brown MS. Regulation of the mevalonate pathway. Nature. 1990;343:425---30.
8. Кис А. Ишемическая болезнь сердца в семи странах. Аннотация. Кровообращение. 1970;41 4 Приложение:I186---95. Keys A. Coronary heart disease in seven countries. Summary. Circulation. 1970;41 4 Suppl:I186---95.
9. Левингтон С., Уитлок Г., Кларк Р., Шерликер П., Эмберсон Дж., Хэлси Дж. и др. Уровень холестерина в крови и сосудистая смертность по возрасту, полу- и артериальному давлению: метаанализ показал данные 61 перспективного исследования с 55 000 сосудистых смертей. Ланцет. 2007;370:1829---39. Lewington S, Whitlock G, Clarke R, Sherliker P, Emberson J, Halsey J, and to the. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: to meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55,000 vascular deaths. Lancet. 2007;370:1829---39.
10. Натан Д.Г. Холестерин: дебаты должны закончиться. ФАСЭБ Дж. 2017;31:2722---8. Nathan DG. Cholesterol: the debate should be ended. FASEB J. 2017;31:2722---8.
11. Виллер С.Дж., Шмидт Э.М., Сенгупта Да, Волосатый ГМ, Гас-Стафссон Да, Канони Да и др. Открытие и уточнение локусов, границ с липидами. 2013;45:1274---83. Доступно по адресу:(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3838666/). Wheeler SJ, Schmidt EM, Sengupta DA, Hairy GM, Gas-Stafsson DA, Kanoni DA, et al. Discovery and refinement of lipid interface loci. 2013;45:1274–83. Available from:(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3838666/).

УДК: 616-08-035

СОСТОЯНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ У БОЛЬНЫХ БУЛЛЁЗНЫМ ЭПИДЕРМОЛИЗОМ И БЕЛЫХ МЫШЕЙ НА ФОНЕ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ СРЕДЫ ПРОЖИВАНИЯ

Гаджимурадова К.М.[1], Торшина И.Е.[2], Гаджимурадов М.Н.[1]
Дагестанский государственный медицинский университет[1]
Смоленский государственный медицинский университет[2]

Аннотация

Актуальность. Зуд кожи может быть вызван многочисленными экологическими стимулами. При тяжёлой дистрофической рецессивной форме ВБЭ зуд существенно снижает качество жизни, а общепринятые средства его купирования малоэффективны. Мышиные модели служат экспериментальной базой в изучении зуда при заболеваниях человека и разработки средств его купирования.

Цель исследования: оценить влияние физика-химических факторов у мышей и экологии среды проживания у больных дистрофической формой ВБЭ на выраженность зуда и кожную патологию

Методы. Работа является одновременно рандомизированным контролируемым исследованием 6 групп белых мышей в течение шести месяцев и нерандомизированным трехлетним 35 больных буллёзным эпидермолизом. Лабораторные группы грызунов получали в питьевой воде одну из затравок: пестицид «Демитан», фунгицид «Титул-390», минеральное удобрение «Аммиачная селитра» и их комплексное сочетание. Одна группа подвергалась электромагнитному воздействию, исходящему от мобильного телефона. Пациенты с буллёзным эпидермолизом подвергались клиническому очному и дистанционному обследованию. Последнее в формате «врач-врач» с дерматовенерологами первичного звена. Интенсивность зуда у мышей оценивали по 10 бальной шкале VAScat, разработанной для его определения у домашних животных. Зуд при буллёзном эпидермолизе оценивали, используя 5-балльную шкалу Лайкерта. Первичная конечная точка исследования – возникновение зуда и кожной патологии при воздействии агрохимикатов. Для частот изучаемых признаков вычисляли 95%-е доверительные интервалы (ДИ95%) через угловое преобразование показателей по Фишеру.

Результаты. Интенсивность зуда у белых мышей коррелирует с тяжестью патологии кожи и её придатков. При этом отмечался зуд от 1 до 8 балов в зависимости от затравки и продолжительности её употребления. Употребление затравки свыше 2 месяцев провоцирует у грызунов гиперкератоз подошвенной поверхности лапок, периоральный и периокулярный дерматиты, деформацию когтей, псевдосиндактилия, мутиляция ушной раковины. Электромагнитное излучение мобильного телефона вызывало зуд и переходящие патологические состояния кожи. У пациентов с дистрофической формой буллёзного эпидермолиза установлена прямая взаимосвязь между экологией среды проживания, интенсивностью симптома кожного зуда и сроками эпителизации эрозивно-язвенных элементов кожи.

Заключение: зона экологической напряжённости при буллёзном эпидермолизе способствует формированию псевдосиндактилии и мутиляции. Их профилактика и симптоматическая терапия у данной категории больных мало эффективны в условиях агрессивной среды проживания.

Ключевые слова: агрохимикаты, лабораторные мыши, буллёзный эпидермолиз.

SKIN CONDITIONS IN PATIENTS WITH BULLOUS EPIDERMOLYSIS AND WHITE MICE AGAINST THE BACKGROUND OF ANTHROPOGENIC INFLUENCE OF THE LIVING ENVIRONMENT

Gadjimuradova K.M.[1], Torshina I.E.[2], Gadjimuradov M.N.[1]
Dagestan State Medical University[1]
Smolensk State Medical University[2]

Abstract

Relevance. Itching of the skin can be caused by numerous environmental stimuli. In severe dystrophic recessive form of VBE, itching significantly reduces the quality of life, and generally accepted means of its relief are

ineffective. Mouse models serve as an experimental basis for studying itching in human diseases and developing means of its relief.

Aims. Itching of the skin can be caused by numerous environmental stimuli. In severe dystrophic recessive form of VBE, itching significantly reduces the quality of life, and generally accepted means of its relief are ineffective. Mouse models serve as an experimental basis for studying itching in human diseases and developing means of its relief.

Materials and methods: The work is both a randomized controlled study of 6 groups of white mice for 6 months and a non-randomized three-year study of 35 patients with bullous epidermolysis. Laboratory groups of rodents received one of the following baits in their drinking water: the pesticide "Demitan", the fungicide "Titul-390", the mineral fertilizer "Ammonium nitrate" and their complex combination. One group was exposed to electromagnetic radiation emanating from a mobile phone. Patients with bullous epidermolysis underwent clinical in-person and remote examination. The latter was in a "doctor-to-doctor" format with primary care dermatovenerologists. The intensity of itching in mice was assessed using a 10-point VAScat scale developed for its determination in domestic animals. Itching in bullous epidermolysis was assessed using a 5-point Likert scale. The primary endpoint of the study was the occurrence of pruritus and skin pathology when exposed to agrochemicals. For the frequencies of the studied signs, 95% confidence intervals (CI95%) were calculated using the angular transformation of the Fisher indices.

Results. The intensity of itching in white mice correlates with the severity of the pathology of the skin and its appendages. Itching from 1 to 8 points was noted depending on the bait and the duration of its use. The use of the bait for more than 2 months provokes hyperkeratosis of the plantar surface of the paws, perioral and periocular dermatitis, deformation of the claws, pseudosyndactyly, and mutilation of the auricle in rodents. Electromagnetic radiation from a mobile phone caused itching and transient pathological conditions of the skin. In patients with dystrophic bullous epidermolysis, a direct relationship was established between the ecology of the living environment, the intensity of the symptom of skin itching and the timing of epithelialization of erosive and ulcerative elements of the skin.

Conclusions. The zone of environmental stress in epidermolysis bullosa promotes the formation of pseudosyndactyly and mutilation. Their prevention and symptomatic therapy in this category of patients are not very effective in the conditions of an aggressive living environment.

Keywords: agrochemicals, laboratory mice, epidermolysis bullosa.

Хронический зуд - это потребность в расчёсывании на ощущение физического дискомфорта кожи в течение шести недель [1], относится к числу наиболее распространённых жалоб пациентов и сопровождает дерматологическую, системную, паранеопластическую, неврологическую и психогенную патологию [2].

Генерализованный хронический зуд кожи может быть вызван многочисленными экологическими стимулами [3, 4], либо являться симптомом открытой эрозивно-язвенной раневой поверхности [5]. Он резистентен к лечению, а его этиология изучена недостаточно [5].

В связи с широким спектром этиопатогенеза терапия зуда представляет сложную задачу для врачей [2].

Остаётся неясным механизм зуда у больных врождённым буллёзным эпидермоли¬зом, который обусловлен нарушением регуляции дерма-эпидермальных нервных окончаний, раневой поверхностью и нарушением биоценоза кожи с присущими этим процессам воспалительными явлениями [6]. При тяжёлой дистрофической рецессивной форме ВБЭ зуд существенно снижает качество жизни, являясь тягостным проявлением заболевания, а общепринятые средства его купирования малоэффективны [7, 8].

Агрессивные агенты (пестициды, фунгициды, минеральные удобрения) деградирующей экосистемы опасны для каждого индивидуума [9, 10, 11]. Воздействие происходит через дыхательные пути, кожу и желудочно-кишечный тракт, вызывая в

последнем дисбиоз [11, 12]. Агрохимикаты загрязняют источники водоснабжения и попадают, таким образом, в организм населения [13]. Макроорганизм человека, проживающего на экологически пострадавших территориях, помимо зуда кожи, реагирует патологическими изменениями органов и систем, манифестацией и обострением дерматозов (экзема, токсикодермия, псориаз, красный плоский лишай) [14, 15, 16]. Наиболее распространённая реакция организма на проникновение фосфорорганических и хлорорганических соединений – это зуд и токсикодермия. Дерма также реагирует полиморфными эффлоресценциями: папулы, изъявления, корочки, шелушение, пузыри [16]. На фоне средств защиты растений обостряются системные заболевания (онкологические, печёночные, почечные, гематологические), а единственным проявлением может быть зуд кожи [17]. Так, частота онкологических заболеваний в среде жителей сельской местности Республики Дагестан напрямую зависит от территориальной нагрузки и ассортимента пестицидов [18].

Кожа больных ВБЭ высокочувствительна к эндо- и экзотоксинам, так как в ней генетически детерминировано нарушение интраэпидермальных связей [19], что усугубляется при его дистрофической форме эбриогенетическими пороками внутренних органов [20]. Так, прогрессирующее заболевание почек существенно осложняет естественное течение ВБЭ [21]. Хроническое и острое воздействие пестицидов приводит к дисфункции дыхательных путей, церебральным расстройствам, эндокринной патологии, низкорослости и метгемоглобинемии [22, 23, 24].

В качестве экспериментальной модели исследования воздействие физико-химических веществ на организм, методов диагностики и лечения используются лабораторные мыши [25, 14]. Мышиные модели служат экспериментальной базой в изучении зуда при заболеваниях человека и разработки средств его купирования [26]. Вышеуказанным способом изучена роль цитокинов (ИЛ-31) и антител к ним в патогенезе кожного зуда [27]. Были получены штаммы мышей с рецессивным дистрофическим буллёзным эпидермолизом (РДБЭ) путём индуцирования генетических мутаций. На них изучали влияние рациона питания и травмощадящего ухода на выживаемость грызунов [28]. В результате эксперимента у мышей с летальным аллелем человека COL7A1 (живут несколько дней) фенотипически соответствующие РДБЭ удалось создать популяцию с мутированным усечённым геном COL7, которые выжили и имеют лёгкие проявления заболевания. В тоже время изъявления на коже лабораторных мышей в хроническом исследовании позволило государственным органом США отнести гербицид к категории «вероятно канцерогенных для человека» [29]. Агрохимикаты вводят в организм грызунов через питьевую воду, либо наносят непосредственно на кожу [30]. Подобная парадигма используется и для разработки генной терапии больных РДБЭ [31].

Цель: оценить влияние физика-химических факторов у мышей и экологии среды проживания у больных дистрофической формой ВБЭ на выраженность зуда и кожную патологию.

Материалы и методы. В качестве экспериментальных животных использовались мыши белые беспородные, линия сток-Аутбредные SHK из питомника ООО «СМК СТЕЗАР» (г. Владимир), в возрасте 9-11 недель. Соответственно использованной затравки, грызуны разделены на 6 групп, по 14 мышей в каждой. В качестве затравок использовали кишечный пестицид «Демитан», фунгицид «Титул-390», минеральное удобрение «Аммиачная селитра». На животных одной когорты воздействовали электромагнитным излучением

мобильного телефона в течение 7 часов 21-ой минуты в сутки. Все вышеуказанные физико-химические агенты использовали у мышей пятой клетки - «комплексная затравка», а также выделена контрольная группа (не получали затравку). В качестве растворителя затравок служила питьевая вода. Расчёт дозы агрохимиката производили в соответствии с Патентом Федеральной службы по интеллектуальной собственности №2732873 С1 от 24. 09. 2020г, Бюллетень №27, где указана доза 1/50 от L50 в сутки для хронического эксперимента [32]. В тоже время мы использовали коэффициент корреляции величин при расчёте LD50 мышей исходя из LD50 крыс [33].

Два раза в месяц производили клинический осмотр грызунов и дерматоскопию кожных покровов. Интенсивность зуда оценивали по 10 бальной шкале VAScat, разработанной для его определения у домашних животных [34]: О - чешется 1 минуту в сутки; 1-2 - редкие эпизоды зуда; 3-4 - немного интенсивнее и чуть чаще обычного; 5-6 - чешется умеренно, но не во время еды, на коже экскориации; 7-8 - интенсивно чешется с длительными эпизодами и во время еды, с повреждением кожи; 9-10 - постоянно чешется. Параллельно проводилась дерматоскопия экспериментальных животных. Применялся дерматоскоп Aramo Smart Lite (ASL-100), предназначенный для диагностики кожи и волос под увеличением.

Изучена вся когорта больных дистрофической формой ВБЭ, проживающая в Республике Дагестан, 35 человек: из них 30 страдает рецессивным субтипом ВБЭ Аллопо-Сименса, 1 рецессивным генерализованным не мутилирующим и 4 доминантным дистрофическим подтипом (3 доминантный дистрофический Кокейна-Турена и 1 доминантный дистрофический Пазини). Зуд у них оценивали, используя 5-балльную шкалу Лайкерта (1 = никогда, 2 = редко, 3 = иногда, 4 = часто, 5 = всегда). Пациенты ДВБЭ субъективно оценивали как «нет зуда» - при его 1 и 2 баллах, «зуд эпизодический» - при 3 баллах, «зуд постоянно» – при 4 и 5 баллах [35].

Экологию муниципального образования устанавливали согласно «Экологическому паспорту городов и районов Республики Дагестан (дерматологический блок)», Государственным докладам Управления Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов и экологии по Республике Дагестан, а также Минприроды РФ [36,37,38,39]. Неблагополучная экология обусловлена выхлопными газами транспорта, выбросами промышленных предприятий, вредными примесями в питьевой воде, распылением средств защиты растений и минеральных удобрений. Благополучная для проживания человека экология характеризуется эталонным содержанием минеральных веществ (микро и макроэлементов) в почве (кроме йода), а проживающее там население не выращивает агрокультуры, требующие применения ядохимикатов. По этой причине питьевая вода не подвергается загрязнению, а высокий удельный вес лесных массивов препятствует эрозии почв и формированию пылевых бурь [36].

Для частот изучаемых признаков вычисляли 95%-е доверительные интервалы (ДИ95%) через угловое преобразование показателей по Фишеру [40]. При равенстве долей 0% использовали формулу m=(t^2*100)/(n+t^2), где t – доверительный коэффициент Стьюдента, n – число наблюдений (А.М. Мерков, Л.Е. Поляков, 1974) [41, 42].

Результаты. Два раза в месяц изучали интенсивность зуда у белых мышей и состояние кожных покровов в каждой группе наблюдения. Результаты наблюдения экспериментальных животных, получающих в качестве затравки пестицид «Демитан» (далее группа «Демитан»), отражены в таблице 1.

В течение шести месяцев регистрировали изменения клинической и дерматоскопической картины кожных покровов. Уже с 3 месяца интенсивность зуда была на уровне 7 баллов, который сопровождался экскориациями ушной раковины и кожными заболевани¬ями на мордочке: периоральный и периокулярный дерматиты. При дерматоскопии установлено разнонаправленное расположение волосков области хвоста («взъерошенность») (рисунок 1), а также выраженный гиперкератоз и плотные чешуйки на подошвенной поверхности лапок мышей (рисунок 2). С 4 месяца наблюдались тяжелые осложнения в виде псевдосиндактилии (рисунок 3), отек и инфильтрация кожи в области суставов и стопы (рисунок 4), опухолевидные образования хвоста (рисунок 5), а на 5 месяце мутиляция ушной раковины и на 6 месяце диффузная алопеция области брюшка (рисунок 6). Вышеуказанная патология формировалась на фоне постоянного 7 бального зуда.

В таблице 2 представлена динамика зуда и клиники в группе, получающей в качестве затравки фунгицид «Титул» (далее группа «Титул»).

Интенсивность зуда самая высокая среди исследуемых групп - 8 баллов с 3 месяца и сохраняется весь период наблюдения по 6 месяц. Со 2 месяца зафиксирована манифестация периокулярного и периорального дерматита на фоне 2-х бального зуда. Фактически в первый же месяц методом дерматоскопии обнаружен гиперкератоз и обильные плотные чешуйки на коже подошвенной поверхности лапок.

В последние месяцы хронического эксперимента в области кожи хвоста обнаружены упорно прогрессирующие желтоватые корочки, что является проявлением активизации гнойничковой инфекции. Диффузная алопеция в области брюшка и деформация когтей наступила на 6 месяце.

Группа мышей, получающая в качестве затравка аммиачную селитру (далее группа «АС»), также страдали от умеренного зуда на 3 месяце до интенсивного на 4 и 5 (таблица 3).

На 6 месяце опять отмечалось снижение его интенсивности до умеренного, что может указывать на возможную адаптацию организма экспериментальных животных к затравке. В первый же месяц эксперимента на коже ладоней появился гиперкератоз и обильное шелушение. Это можно констатировать как одну из ранних ответных реакций организма мышей на токсическое воздействие затравки. Вышеуказанный признак можно считать диагностическим симптомом дерматотоксичного воздействия химических соединений. Область подошв регулярно травмируется, а под воздействием средств защиты растений и химических удобрений процессы кератинизации нарушаются, что ведет к гиперкератозу.

Дерматит мордочки и диффузная алопеция брюшка зафиксированы у грызунов на 3 месяце эксперимента, а деформация коготков и гнойные корочки области хвоста на 4 месяце. В тот же период времени появился отек в области подошвенной поверхности лапок, на которой не визуализируется кожный рисунок при дерматоскопии.

Мы отметили, что диффузная алопеция кожи области брюшка регрессировала на 6 месяце наблюдения и это коррелировало со снижением интенсивности зуда с 7 до 5 баллов. Мы сделали вывод о том, что грызуны в ходе хронического воздействия аммиачной селитры способны со временем выработать механизм инактивации ее ингредиентов в своем организме.

Таблица 1

Интенсивность зуда, клиника и дерматоскопическая картина в группе «Диметан».

Месяц	Интенсивность зуда в баллах	Клиническая картина											Дерматоскопия				
		Периорбитальный дерматит (экскориации, воспаление)	Экскориации ушной раковины	Периокулярный дерматит	Псевдосиндактилия	Деформации, выпадения когтей	Отек, инфильтрация суставов	Экзематизация кожи	Инфильтрация подошвы	Опухолевидная инфильтрация хвоста	Мутиляция ушных раковин	Диффузная алопеция брюшка	Экскориации и нагноение ушной раковины	Чешуйки, гиперкератоз подошвы лапок	Разнонаправленность волосков хвоста	Отсутствие рельефа кожи в области опухолевидной инфильтрации (подошва)	Корочки в области хвоста
1 месяц	1													+			
2 месяц	1	+		+													
3 месяц	7	+	+	+									+	+	+		
4 месяц	7	+	+	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+
5 месяц	7	+	+	+	+				+	+	+		+	+	+	+	+
6 месяц	7	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+

Множественные патологические изменения кожных покровов отмечаются и в группе грызунов, употребляющих комплексную затравку (далее группа «КМЗТ») на фоне 7 бального зуда. Однако, тяжелых инвалидизирующих поражений в виде псевдосиндактилии, отека в области суставов и мутиляции ушной раковины не зафиксировано (таблица 4).

Инфильтрация кожи подошвенной поверхности лапок произошла на 4 месяце, а опухолевидное образование на коже хвоста к 6 месяцу. На поверхности последнего отсутствует кожный рисунок, кожа несколько истончена (рис. 7).

В этой группе отмечались случаи экзематизации кожи (рис. 8). При уровне зуда в 6 баллов на 3 месяце появились экскориации ушной раковины, а на 4 месяце на фоне 7 бального зуда отмечалась деформация и выпадение коготков. Дерматит мордочки манифестировал уже на 2 месяце. Этот признак является ранним проявлением эндогенной интоксикации организма во всех когортах наблюдения, причем при минимальной интенсивности (1-2 балла) зуда. Вышеуказанная кожная патология на 4 месяце наблюдения была зафиксирована в группе, подвергшейся воздействию электромагнитного излучения (далее группа «ЭМИ»), наряду с гиперкератозом подошвенной поверхности лапок (таблица 5).

В последующем дерматит и дерматоскопически установленная патологическая картина регрессировали, однако интенсивность зуда у них была стабильно высокой и достигала 7 баллов на 5 месяце и 5 баллов на 6 месяце. Мы можем констатировать, что электромагнитное излучение все же оказывает негативное воздействие на грызунов и

проявляется интенсивным зудом, дерматитом мордочки и нарушением митоза в области кожи подошв, однако эффект этот, за исключением зуда, нестабильный и эпизодический.

Таблица 2

Интенсивность зуда, клиника и дерматоскопическая картина в группе «Титул».

Месяц	Интенсивность зуда в баллах	Клиническая картина											Дерматоскопия				
		Периорбитальный дерматит (экскориации, воспаление)	Экскориации ушной раковины	Периокулярный дерматит	Псевдосиндактилия	Деформации, выпадения когтей	Отек, инфильтрация суставов	Экзематизация кожи	Инфильтрация подошвы	Опухолевидная инфильтрация хвоста	Мутиляция ушных раковин	Диффузная алопеция брюшка	Экскориации и нагноение ушной раковины	Чешуйки, гиперкератоз подошвы лапок	Разнонаправленность волосков хвоста	Отсутствие рельефа кожи в области опухолевидной инфильтрации (подошва)	Корочки в области хвоста
1 месяц	1													+			+
2 месяц	2	+		+										+			
3 месяц	8	+		+										+			
4 месяц	8	+		+										+			
5 месяц	8	+		+										+			+
6 месяц	8	+		+		+						+		+			+

Изученные химические агенты вызывают тяжелый зуд кожи, провоцирующий ее расчесы, однако тяжесть и распространенность заболеваний кожи и ее придатков обусловлена, помимо этого, непосредственно токсическими свойствами агрохимикатов. В то же время интенсивность зуда является индикатором токсико - аллергического состояния экспериментальных животных. Подобные параллели между экологией среды проживания и тяжестью клинической картины мы обнаружили также у больных дистрофической формой врождённого буллёзного эпидермолиза (ВБЭ). В Республике Дагестан, на момент исследования, проживало 35 пациентов, страдающих этим типом генодерматоза. Из них 30 человек страдало рецессивным субтипом ВБЭ, 1 рецессивным генерализованным не мутилирующим и 4 доминантным субтипом: 3 доминантный дистрофический Кокейна-Турена, 1 доминантный дистрофический Пазини.

Таблица 3

Интенсивность зуда, клиника и дерматоскопическая картина в группе «АС».

Месяц	Интенсивность зуда в баллах	Клиническая картина											Дерматоскопия				
		Периорбитальный дерматит (экскориации,	Экскориации ушной раковины	Периокулярный дерматит	Псевдосиндактилия	Деформации, выпадения когтей	Отек, инфильтрация суставов	Экзематизация кожи	Инфильтрация подошвы	Опухолевидная инфильтрация хвоста	Мутиляция ушных раковин	Диффузная алопеция брюшка	Экскориации и нагноение ушной раковины	Чешуйки, гиперкератоз подошвы лапок	Разнонаправленность волосков хвоста	Отсутствие рельефа кожи в области	Корочки в области хвоста
1 месяц	1													+			
2 месяц	1			+										+			
3 месяц	5	+		+								+		+			
4 месяц	7	+		+		+						+		+		+	+
5 месяц	7	+		+		+						+		+		+	+
6 месяц	5	+		+		+								+		+	+

В этой группе пациентов нами изучена взаимосвязь между интенсивностью зуда кожных покровов и сроками эпителизации её эрозивно-язвенных эффлоресценций (таблица 6).

Как видно из таблицы 6 у 15 (42,85% [ДИ95%: 27,1-59,3%]) респондентов восстановление целостности дермы не происходит вообще и у 8 (22,85% [ДИ95%: 10,7-38,0%]) из них процесс идет на фоне интенсивного зуда кожи, 3 (8,57% [ДИ95%: 1,7-19,9%]) беспокоит эпизодический зуд. Всего 25 пациентов жалуются на длительный срок эпителизации эрозивно-язвенных элементов и у 17 (48,57% [ДИ95%: 32,4-64,9%]) при этом присутствует постоянный зуд кожных покровов и лишь у 5 (14,28% [ДИ95%: 4,8-27,6%]) он отсутствует. Три пациента отмечают эпизодический зуд, возникающий при стрессовых ситуациях, запорах и повышении потоотделения. Регенерация вторичных морфологических элементов в течение месяца наблюдалась у 10 (27,57% [ДИ95%: 15,0-44,4%]) больных и у 8 (22,85% [ДИ95%: 10,7-38,0%]) из них отсутствовал симптом зуда, у 1 (2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]) при механическом травмировании кожи возникал эпизодически и только 1 (2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]) беспокоил постоянный сильный зуд. Таким образом у больных дистрофическим ВБЭ отмечается прямая корреляция между сроками эпителизации вторичных дефектов кожи и интенсивностью зуда кожных покровов.

При смене места пребывания (выезд на отдых, хадж, в гости) у пациентов, проживающих в условиях экологической напряженности, изменялась интенсивность зуда и сроки заживления вторичных дефектов кожи в зависимости от экологии окружающей среды (таблица 7).

Таблица 4

Интенсивность зуда, клиника и дерматоскопическая картина в группе «КМЗТ».

Месяц	Интенсивность зуда в баллах	Клиническая картина											Дерматоскопия				
		Периорбитальный дерматит (экскориации, воспаление)	Экскориации ушной раковины	Периокулярный дерматит	Псевдосиндактилия	Деформации, выпадения коттей	Отек, инфильтрация суставов	Экзематизация кожи	Инфильтрация подошвы	Опухолевидная инфильтрация хвоста	Мутиляция ушных раковин	Диффузная алопеция брюшка	Экскориации и нагноение ушной раковины	Чешуйки, гиперкератоз подошвы лапок	Разнонаправленность волосков хвоста	Отсутствие рельефа кожи в области опухолевидной инфильтрации (подошва)	Корочки в области хвоста
1 месяц	1													+			
2 месяц	1	+		+										+			
3 месяц	6	+	+	+				+					+	+			
4 месяц	7	+	+	+		+		+	+				+	+			
5 месяц	7	+	+	+		+		+	+				+	+			+
6 месяц	7	+	+	+		+		+	+	+			+	+		+	+

Из обследуемого контингента больных 14 человек периодически выезжали на отдых за пределы населенного пункта проживания. Из них двое (№3 и №8) в районы интенсивного земледелия. И они на новом месте не отмечали какого-либо изменения в динамике кожного процесса. У остальных 12 респондентов место отдыха находилось в экологически благополучной местности. Все они наблюдали существенное улучшение качества жизни на период пребывания там: умещалась площадь поражения кожных покровов, ослабевал или исчезал зуд. Сроки пребывания на отдыхе были от 2 недель до 3 месяцев. У двух пациентов на этот период отпала необходимость использования местной терапии, так как не возникали новые эрозивно-язвенные элементы. 8 пациентов с сильным зудом и 1 с эпизодическим отмечали его исчезновения в условиях благополучной экологической среды. До выезда у 7 больных мы не происходило регенерации язвенных дефектов, либо это занимало не менее 6 месяцев, а у 1 пациента не менее 3 месяцев. При смене экологии на благополучную у 5 человек язвы эпителизировались в течение 2-3 недель и у одного из них они больше не рецидивировали. Ещё 3 больных указывают, что регресс язвы кожных покровов происходит значительно быстрее - в течение месяца, а вновь образующиеся вторичные эффлоресценции более поверхностны. Причём 2 из них местом выезда указывают окрестности города Санкт-Петербург.

Однако при возвращении к месту постоянного проживания отмечался рецидив кожного патологического процесса в течение 7-10 дней. На результат годичной терапии

краткосрочное проживание в зоне с благополучной экологией не оказало существенного влияния. Лишь у пациента №13 с доминантной формой ДВБЭ Кокрейна-Турена снизился BEBS на 0,3 балла, что можно объяснить невысоким порогом чувствительности этого подтипа ВБЭ с экзо- и эндогенными раздражителями. У трёх пациентов степень тяжести не изменилась, а у остальных зафиксировался рост Бермингемского индекса и средний его показатель за год вырос в этой подгруппе с 54,6 до 56,4.

Два пациента периодически выезжали на отдых в родовые сёла, расположенные в зоне интенсивного земледелия и там клиническая картина у них оставалась без изменения – язвенные элементы не эпителизировались.

Таким образом краткосрочное пребывание больных ДВБЭ в санаторно-курортной зоне существенно повышает их качество жизни, однако не отражается положительно на отдаленные (1 год) результаты симптоматической терапии. Кратковременные выезды из региона экологической напряженности в долгосрочной перспективе не могут нивелировать патогенное влияние токсико-аллергических агентов среды постоянного проживания на макроорганизм больных ВБЭ. Мы сделали вывод о необходимости длительного проживания более 6 месяцев в экологически благополучной местности для достижения клинически значимого эффекта от проводимой терапии.

Одновременно мы изучили динамику кожного процесса и интенсивность зуда, а также Бирмингемский индекс тяжести на фоне симптоматической терапии у пациентов, безвыездно проживающих в условиях экологической напряжённости (таблица 8).

В результате годичной симптоматической терапии больных ВБЭ отмечалась стабилизация процесса у 3 пациентов, а регресс лишь у 2 (таблица 8). Последние двое страдают доминантной формой дистрофического БЭ (Кокрейна-Турена и Пазини) при которых кожный процесс и смежная патология протекают в лёгкой форме. По этой причине вышеуказанная категория больных имеют более высокий порог чувствительности к экзогенным раздражителям. Результат троих больных рецессивной формой ВБЭ у которых не отмечено прогрессирования тяжести процесса (измерено в BEBS) можно считать положительным с учётом проживания их в условиях экологической напряжённости. У остального контингента влияние токсико-аллергических агентов среды проживания не удалось нивелировать даже интенсивной симптоматической терапией и, как видно из таблицы 8, рост BEBS отмечался у них в течение года на 2-3 балла.

Согласно таблицам 7 и 8 среднее значение BEBS выросло в обеих исследуемых когортах больных ВБЭ, а краткосрочное пребывание в условиях благоприятной окружающей среды эффективно повышает качество жизни только на период проживания там. Через 2-3 недели после возвращения в экологически проблемный населённый пункт у пациента отмечается рецидив клинических проявлений. Это свидетельствует о том, что пациентам с рецессивной формой дистрофического БЭ по жизненным показаниям недопустимо проживания в условиях неблагополучной экологической среды. Им необходимо на длительный срок или на постоянной основе обеспечить проживание в районе с благополучной экологией.

Таблица 5

Интенсивность зуда, клиника и дерматоскопическая картина в группе «ЭМИ».

Месяц	Интенсивность зуда в баллах	Клиническая картина											Дерматоскопия				
		Периорбитальный дерматит (экскориации, воспаление)	Экскориации ушной раковины	Периокулярный дерматит	Псевдосиндактилия	Деформации, выпадения когтей	Отек, инфильтрация суставов	Экзематизация кожи	Инфильтрация подошвы	Опухолевидная инфильтрация хвоста	Мутиляция ушных раковин	Диффузная алопеция брюшка	Экскориации и нагноение ушной раковины	Чешуйки, гиперкератоз подошвы лапок	Разнонаправленность волосков хвоста	Отсутствие рельефа кожи в области опухолевидной инфильтрации (подошва)	Корочки в области хвоста
1 месяц	1																
2 месяц	1																
3 месяц	6													+			
4 месяц	5	+		+										+			
5 месяц	7																
6 месяц	5																

Таблица 6

Интенсивность зуда и сроки эпителизации эрозивно-язвенных эффлоресценций у больных ВБЭ.

Сроки эпителизации	Зуд постоянно		Зуд эпизодически/ человек, n=35	Нет зуда/ человек, n=35	Итого, n=35
	Сильный/ человек, n=35	слабый/ человек, n=35			
Не эпителизируется до 3 месяцев	3/ 8,57% [ДИ95%: 1,7-19,9%]	0	0	1/2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]	4/11,42% [ДИ95%: 3,2-23,0%]
Не эпителизируется до 6 месяцев	5/14,28% [ДИ95%: 4,8-27,6%]	1/2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]	0	0	6/17,14% [ДИ95%: 22,1-53,6%]
Не эпителизируется свыше 6 месяцев	8/22,85% [ДИ95%: 10,7-38,0%]	0	3/ 8,57% [ДИ95%: 1,7-19,9%]	4/11,42% [ДИ95%: 3,2-23,0%]	15/42,85% [ДИ95%: 27,1-59,3%]
Итого	16/45,7% [ДИ95%: 29,7-62,2%]	1/2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]	3/ 8,57% [ДИ95%: 1,7-19,9%]	5/14,28% [ДИ95%: 4,8-27,6%]	25/71,4% [ДИ95%: 55,6-85,0%]
Эпителизируется до 1 месяца	1/2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]	0	1/2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]	8/22,85% [ДИ95%: 10,7-38,0%]	10/27,57% [ДИ95%: 15,0-44,4%]

Всего, n=35	17/48,57% [ДИ95%: 32,4-64,9%]	1/2,8% [ДИ95%: 0-10,8%]	4/11,42% [ДИ95%: 3,2-23,0%]	13/37,14% [ДИ95%: 22,1-53,6%]	35/100% [ДИ95%: 97,3-97,3%]

Таблица 7

Бирмингемский индекс тяжести, интенсивность зуда и сроки эпителизации дефектов кожи при смене среды проживания у больных ВБЭ, проживающих в условиях экологической напряженности.

Выезжают из региона экологической напряженности	Состояние кожных покровов в районе проживания			Состояние кожных покровов в районе выезда			
	Сроки заживления язвенных дефектов кожи	Интенсивность зуда	BEBS Средний BEBS - 54,6	экология	Сроки заживления язвенных дефектов кожи	Интенсивность зуда	BEBS через год Средний BEBS - 56,4
Пациент 1	не эпителизируются до 6 месяцев	сильный	64,5	благополучная	эпителизируются	слабый	66,5
Пациент 2	не эпителизируются вообще	отсутствует	67,5	благополучная	эпителизируются	отсутствует	69,5
Пациент 3	не эпителизируются вообще	отсутствует	67	не благополучная	не эпителизируются вообще	отсутствует	74
Пациент 4	не эпителизируются вообще	эпизодический	82	благополучная	эпителизируются	отсутствует	85
Пациент 5	не эпителизируются вообще	сильный	51	благополучная	эпителизируются	отсутствует	51
Пациент 6	не эпителизируются до 3 месяцев	сильный	34,5	благополучная	эпителизируются в течение 1 месяца	отсутствует	36,5
Пациент 7	не эпителизируются вообще	сильный	63	благополучная	эпителизируются	отсутствует	65
Пациент	не эпителиз		11,5	благопол	эпителизируются	отсутствуе	12,5

8	ируются вообще	отсутствует		учная		т	
Пациент 9	не эпителизируются вообще	отсутствует	64,5	не благополучная	не эпителизируются вообще	отсутствует	66,5
Пациент 10	не эпителизируются вообще	сильный	49,5	благополучная	эпителизируются	отсутствует	52,5
Пациент 11	не эпителизируются вообще	сильный	68	благополучная	эпителизируются	отсутствует	68
Пациент 12	не эпителизируются вообще	сильный	76	Санкт-Петербург	эпителизируются в течение 1 месяца	отсутствует	76
Пациент 13	не эпителизируются вообще	сильный	10,75	Санкт-Петербург	эпителизируются в течение 1 месяца	отсутствует	10,45
Пациент 14	эпителизируются до 3 месяцев	сильный	29,5	благополучная	эпителизируются в течение 1 месяца	отсутствует	29,5

Таблица 8

Бирмингемский индекс тяжести, интенсивность зуда и сроки эпителизации дефектов кожи у больных ВБЭ, безвыездно проживающих в условиях экологической напряженности.

Не выезжают из региона экологической напряженности	Состояние кожных покровов в районе проживания			
	Сроки заживления язвенных дефектов кожи	Интенсивность зуда	BEBS	BEBS через год
			Средний BEBS - 49,9	Средний BEBS - 51,1
Пациент 1	не эпителизируются до 6 месяцев	сильный	73	76
Пациент 2	не эпителизируются вообще	эпизодический	38	44
Пациент 3	не эпителизируются вообще	сильный	73,5	77
Пациент 4	не эпителизируются до 6 месяцев	сильный	38	40
Пациент 5	не эпителизируются до 6 месяцев	сильный	42,75	45
Пациент 6	не эпителизируются вообще	сильный	43,75	45

Пациент 7	эпителизируются в течение 1 месяца	сильный	29,5	29,5
Пациент 8	не эпителизируются до 3 месяцев	сильный	71,5	73,5
Пациент 9	не эпителизируются до 6 месяцев	сильный	29,25	27,25
Пациент 10	не эпителизируются до 3 месяцев	сильный	44,25	46,25
Пациент 11	эпителизируются в течение 1 месяца	отсутствует	68	68
Пациент 12	эпителизируются в течение 1 месяца	отсутствует	58	58
Пациент 13	не эпителизируются вообще	сильный	76	77
Пациент 14	эпителизируются в течение 1 недели	отсутствует	13	10

Кардинально иная клиническая картина у пациентов, страдающих ВБЭ и проживающих в экологически благополучном населённом пункте (таблица 9 и 10).

При анализе результатов проводимой в течение года терапии больным дистрофической формой ВБЭ было отмечено, что у 2 пациентов наблюдался регресс BEBS и у 2 индекс тяжести не изменился (таблица 9). Надо отметить, что у одного из последних (пациент №1) кожный процесс существенно регрессировал, эрозивно-язвенные элементы эпителизировались, но рецидив псевдосиндактилии не позволил снизиться BEBS у него и усугубил тяжесть течения заболевания. Пациент №2 с BEBS в 46 баллов постоянно ранее получала высококвалифицированную симптоматическую терапию (проведена операция по дилатации пищевода) и у него стабильная клиническая картина с эпителизацией вторичных морфологических элементов в течение двух недель. У двух других пациентов на фоне терапии отмечено стабильное уменьшения площади поражения кожного процесса. В экологически благополучной среде проживания зафиксированы короткие сроки эпителизации язвенных элементов кожи (не более 1 месяца) и не отмечается сильный мучительный зуд, лишь один пациент жалуется на слабую потребность в почёсывании, а остальных симптом зуда не беспокоит. Установлено, что у одного больного (возраст 1,5 года) обильное потоотделение провоцирует лёгкий зуд кожных покровов.

Таблица 9

Бирмингемский индекс тяжести, интенсивность зуда и сроки эпителизации дефектов кожи у больных ВБЭ, безвыездно проживающих в условиях экологически благополучного региона.

Не выезжают из экологически благополучного региона	Состояние кожных покровов в районе проживания			
	Сроки заживления язвенных дефектов кожи	Интенсивность зуда	BEBS	BEBS через год
			Средний BEBS - 45,25	Средний BEBS - 44,13
Пациент 1	эпителизируются до 1 месяца	отсутствует	65,5	65,5
Пациент 2	эпителизируются до 1 месяца	отсутствует	46	46
Пациент 3	эпителизируются до 1 месяца	слабый	45,5	43
Пациент 4	эпителизируются до 1	отсутствует	24	22

	недели	(появляется при потоотделении)		

В отдельную подгруппу наблюдения выделены пациенты проживающие на постоянной основе, но периодически выезжающие из региона с благополучной экологией (таблица 10).

У всех пациентов, отображённых в таблице 10, отсутствует проявление зуда кожи, а раны эпителизируются в короткие сроки: от 1 недели до 1 месяца. Мы установили также, что индивидум под №3 ранее, в период проживания в аграрном районе, где интенсивно применялись агрохимикаты (Хасавюртовский район), страдал от интенсивного зуда кожных покровов. Его переезд на постоянное жительство в экологически благополучный район сопровождался полным регрессом симптома зуда. При его выезде на непродолжительный срок (1 месяц) в Саудовскую Аравию новые эрозивно-язвенные элементы у него там не появляются. У этого пациента с доминантным дистрофическим ВБЭ Кокейна-Турена экология среды проживания определяет тяжесть течения генодерматоза. Пациент №2 этой подгруппы из с.Заречное Кизлярского района жалуется на нетипичную реакцию макроорганизма (резкое ухудшение состояния кожных покровов) на краткосрочное пребывание в экологически благополучном районе (Кулинский район). В связи с чем изучаемый контингент должен находиться под наблюдением медицинских работников и на период временного пребывания в другом населённом пункте независимо от состояния его экологии.

Таблица 10

Бирмингемский индекс тяжести, интенсивность зуда и сроки эпителизации дефектов кожи у больных ВБЭ, выезжающих из экологически благополучного региона.

Выезжают из экологически благополучного региона	Состояние кожных покровов в районе проживания			Состояние кожных покровов в районе выезда			
	Сроки заживления язвенных дефектов кожи	Интенсивность зуда	BEBS	экология	Сроки заживления язвенных дефектов кожи	Интенсивность зуда	BEBS через год
			Средний BEBS - 39,75				Средний BEBS - 38,42
Пациент 1	эпителизируются до 1 месяца	отсутствует	59	благополучная (Киргизия)	эпителизируются до 1 месяца	отсутствует	56
Пациент 2	эпителизируются до 1 месяца	отсутствует (может возникнуть при травмировании кожи)	53,5	благополучная (Кулинский район)	резкое обострение, изъязвление кожи распространённое	сильный	53,5
Пациент 3	эпителизируются до 1 недели	отсутствует (ранее проживала в Хасавюртовском районе и зуд был сильный)	6,75	благополучная (Мекка)	не появляются эрозивно-язвенные эффлоресценции	отсутствует	5,75

Как отражено в таблицах 9 и 10 среднее значение BEBS уменьшилось в группе больных ВБЭ, проживающих в экологически благополучных муниципальных образованиях. Таким образом, мы можем утверждать, что симптоматическая терапия на фоне экологического благополучия среды проживания способствует регрессу, либо стабилизации кожного процесса (индекса тяжести заболевания).

Заключение и выводы. Протестированные на белых мышах агрохимикаты (пестициды, фунгициды, минеральные удобрения) способствовали манифестации заболеваний кожи и её придатков на фоне вызванного ими системного зуда кожных покровов. Интенсивность зуда у экспериментальных животных коррелировала с тяжестью патологии кожи и её придатков. При этом отмечался зуд от 1 до 8 балов в зависимости от затравки и продолжительности её употребления. Визуальный осмотр белых мышей и дерматоскопия кожных покровов позволила верифицировать у них кожные заболевания: гиперкератоз подошвенной поверхности лапок, периоральный и периокулярный дерматиты, деформацию когтей, псевдосиндактилия, мутиляция ушной раковины. Электромагнитное излучение мобильного телефона вызывало зуд и переходящие патологические состояния кожи.

Экстраполяция результатов эксперимента проводилась на пациентах с дистрофической формой буллёзного эпидермолиза в естественной среде их проживания. Эта группа пациента имеет низкий порог устойчивости слизистых и кожных покровов к эндо- и экзотоксинам, а также к травмирующим агентам. Установлена прямая взаимосвязь между экологией среды проживания, интенсивностью симптома кожного зуда и сроками эпителизации эрозивно-язвенных элементов кожи у данной категории больных. Так сроки регенерации вторичных эффлоресценций сокращались, а потребность в расчёсах уменьшалась при переезде в экологически благополучный населённый пункт из неблагополучного. Средний индекс тяжести (BEBS) через год симптоматической терапии уменьшился в когорте больных ВБЭ, проживающих в условиях экологически безопасной окружающей среды. В тоже время этот показатель вырос в группе пациентов из зоны экологической напряжённости.

Результаты эксперимента продемонстрировали, что агрохимикаты провоцируют у здоровых грызунов инвалидизирующие поражения в виде псевдосиндактилии и мутиляции ушной раковины. Не проводя прямую параллель между белыми мышами и больными дистрофической формой ВБЭ, мы можем сделать вывод о том, что агрессивные агенты в зоне экологической напряжённости могут порождать и поддерживать у последних патологические процессы: псевдосиндактилию и мутиляцию. Их профилактика и симптоматическая терапия у данной категории больных мало эффективны в условиях агрессивной среды проживания.

Использованная литература:

1. Villa-Arango AM, Velásquez-Lopera MM, Cardona R.Rev. [Chronic pruritus]. Alerg Mex. 2019 Jan-Mar;66(1):85-98. doi: 10.29262/ram.v66i1.345.
2. Roh YS, Choi J, Sutaria N, Kwatra SG. Itch: Epidemiology, clinical presentation, and diagnostic workup. J Am Acad Dermatol. 2022 Jan;86(1):1-14. doi: 10.1016/j.jaad.2021.07.076
3. Murota H, Katayama I. Evolving understanding on the aetiology of thermally provoked itch. Eur J Pain. 2016 Jan;20(1):47-50. doi: 10.1002/ejp.777.

4. Mollanazar NK, Smith PK, Yosipovitch G. Mediators of Chronic Pruritus in Atopic Dermatitis: Getting the Itch Out? Clin Rev Allergy Immunol. 2016 Dec;51(3):263-292. doi: 10.1007/s12016-015-8488-5.
5. Paul JC. Wound Itch: An Update. Adv Skin Wound Care. 2024 Sep 1;37(9):463-469. doi: 10.1097/ASW.0000000000000200.
6. Papanikolaou M, Onoufriadis A, Mellerio JE, Nattkemper LA, Yosipovitch G, Steinhoff M, McGrath JA. Prevalence, pathophysiology and management of itch in epidermolysis bullosa. Br J Dermatol. 2021 May;184(5):816-825. doi: 10.1111/bjd.19496.
7. Yang DY, Jing WW, Liu X, Li L, Lu T, Li XL. Pruritus Anesis in Dystrophic Epidermolysis Bullosa Pruriginosa with Dupilumab. Adv Skin Wound Care. 2024 Feb 1;37(2):1-4. doi: 10.1097/ASW.0000000000000096.
8. Lee SG, Kim SE, Jeong IH, Lee SE.J Mechanism underlying pruritus in recessive dystrophic epidermolysis bullosa: Role of interleukin-31 from mast cells and macrophages. Eur Acad Dermatol Venereol. 2024 May;38(5):895-903. doi: 10.1111/jdv.19738.
9. Speldewinde PC, Slaney D, Weinstein P. Is restoring an ecosystem good for your health? Sci Total Environ. 2015 Jan 1;502:276-9. doi: 10.1016/j.scitotenv.2014.09.028.
10. Sailaukhanuly Y, Carlsen L, Tulegenov A, Nurzhanova A, Kenessov B, Kamysbayev D. Distribution and risk assessment of selected organochlorine pesticides in Kyzyl Kairat village from Kazakhstan. Environ Monit Assess. 2016 Jun;188(6):358. doi: 10.1007/s10661-016-5353-9.
11. Ku T, Tan X, Liu Y, Wang R, Fan L, Ren Z, Ning X, Li G, Sang N. Triazole fungicides exert neural differentiation alteration through H3K27me3 modifications: In vitro and in silico study. J Hazard Mater. 2023 Oct 5;459:132225. doi: 10.1016/j.jhazmat.2023.132225.
12. Abou Diwan M, Lahimer M, Bach V, Gosselet F, Khorsi-Cauet H, Candela P. Impact of Pesticide Residues on the Gut-Microbiota-Blood-Brain Barrier Axis: A Narrative Review. Int J Mol Sci. 2023 Mar 24;24(7):6147. doi: 10.3390/ijms24076147.
13. Alexeeff GV, Kilgore WW, Li MY. Ethylene dibromide: toxicology and risk assessment. Rev Environ Contam Toxicol. 1990;112:49-122. doi: 10.1007/978-1-4612-3342-8_2.
14. Verma G, Sharma NL, Shanker V, Mahajan VK, Tegta GR. Pesticide contact dermatitis in fruit and vegetable farmers of Himachal Pradesh (India). Contact Dermatitis. 2007 Nov;57(5):316-20. doi: 10.1111/j.1600-0536.2007.01229.x.
15. Bose S, Senthil Kumar P, Rangasamy G, Prasannamedha G, Kanmani S. A review on the applicability of adsorption techniques for remediation of recalcitrant pesticides. Chemosphere. 2023 Feb;313:137481. doi: 10.1016/j.chemosphere.2022.137481.
16. Нажмутдинова Д.К., Измерова Н.И., Селисский Г.Д. Заболевания кожи, связанные с агрокультурой. Клиническая дерматология и венерология. 2010, 5:120-124.
17. Welz-Kubiak K, Reszke R, Szepietowski JC. Pruritus as a sign of systemic disease. Clin Dermatol. 2019 Nov-Dec;37(6):644-656. doi: 10.1016/j.clindermatol.2019.07.031.
18. Хачиров Дж.Г., Шихнабиева Н.Д. О влиянии средств химизации сельскохозяйственного производства на онкогинекологическую заболеваемость в условиях сельской местности. Сибирский онкологический журнал. 2009; (прил. № 2: Материалы Российской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию НИИ онкологии СО РАМН «Современная онкология: достижения и перспективы развития».): 201. [Hachirov Dzh.G., Shihnabieva N.D. O vliyanii sredstv himizacii sel'skohozyajstvennogo proizvodstva na

onkoginekologicheskuyu zabolevaemost' v usloviyah sel'skoj mestnosti. Sibirskij onkologicheskij zhurnal. 2009; (pril. № 2: Materialy Rossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoj 30-letiyu NII onkologii SO RAMN «Sovremennaya onkologiya: dostizheniya i perspektivy razvitiya».): 201 (In Russ.)]

19. Кубанов А.А., Карамова А.Э., Богданова Е.В., Чикин В.В. Медико-социальные аспекты врожденного буллезного эпидермолиза в Российской Федерации. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2021;43(2):44–50. https://doi.org/10.17116/medtech20214302144 [Kubanov AA, Karamova AE, Bogdanova EV, Chikin VV. Medical and social aspects of congenital epidermolysis bullosa in the Russian Federation. Medical Technologies. Assessment and Choice. 2021;43(2):44–50. (In Russ.)] https://doi.org/10.17116/medtech20214302144
20. Скворцов В.В., Ерёмина Г.В., Белякова Е.В., Еременко А.А., Ясько Н.В. Врождённый буллёзный эпидермолиз в медицинской практике. Медицинская сестра, 2021; 3 (23): 31–35. [Skvortsov V.V., Eremina G.V., Belyakova E.V., Eremenko A.A., Yasko N.V. Congenital epidermolysis bullosa in medical practice. The Nurse, 2021; 3 (23): 31–35. (In Russ.)] https://doi.org/10.29296/25879979-2021-03-06
21. Pınarbaşı AS, Dursun I, Daldaban B, Günay N, Çiçek S, Şahin N, Yel S, Poyrazoglu MH, Akgün H, Düşünsel R. Epidermolysis bullosa complicated with nephrotic syndrome due to AA amyloidosis: A case report and brief review of literature. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2019 Nov-Dec;30(6):1450-1456. doi: 10.4103/1319-2442.275492.
22. Asefa EM, Damtew YT, Ober J. Pesticide water pollution, human health risks, and regulatory evaluation: A nationwide analysis in Ethiopia. J Hazard Mater. 2024 Jul 25;478:135326. doi: 10.1016/j.jhazmat.2024.135326
23. Zhumalina AK, Bekmukhambetov EZ, Tusupkaliev BT, Zharlikasinova MB. Development of scientifically justified proposals on the prevention and treatment of environmentally determined constitutional growth delay in children in the West Kazakhstan region. Environ Geochem Health. 2019 Jun;41(3):1251-1265. doi: 10.1007/s10653-018-0210-0.
24. Ratandeep A, Dharmani AB, Verma M, Rani S, Narang A, Singh MR, Saya L, Hooda S. Unravelling groundwater contamination and health-related implications in semi-arid and cold regions of India. J Contam Hydrol. 2024 Feb;261:104303. doi: 10.1016/j.jconhyd.2024.104303.
25. Jaber BM, Petroianu GA, Rizvi SA, Borai A, Saleh NA, Hala SM, Saleh AM. Protective effect of metoclopramide against organophosphate-induced apoptosis in the murine skin fibroblast L929. J Appl Toxicol. 2018 Mar;38(3):329-340. doi: 10.1002/jat.3543.
26. Yassky D, Kim BS. Mouse Models of Itch. J Invest Dermatol. 2024 Dec;144(12):2634-2644. doi: 10.1016/j.jid.2024.08.018.
27. Kawai R, Ichimasu N, Katagiri K. IL-4 and IL-13 are not involved in IL-31-induced itch-associated scratching behaviour in mice. Exp Dermatol. 2024 Jun;33(6):e15115. doi: 10.1111/exd.1
28. Strege CL, Miller WC, Eide C, Hubbard J, Tolar J. Methods for Decreasing Preweaning Mortality in a Fragile Mouse Model of Hypomorphic Collagen VII Deficiency. Comp Med. 2024 Apr 1;74(2):99-104. doi: 10.30802/AALAS-CM-23-000087
29. Ferrucio B, Franchi CA, Boldrin NF, de Oliveira ML, de Camargo JL. Evaluation of diuron (3-[3,4-dichlorophenyl]-1,1-dimethyl urea) in a two-stage mouse skin. Toxicol Pathol. 2010 Aug;38(5):756-64. doi: 10.1177/0192623310375452.

30. Palmieri MA, Molinari BL. Effect of Sodium Arsenite on Mouse Skin Carcinogenesis. Toxicol Pathol. 2015 Jul;43(5):704-14. doi: 10.1177/0192623314566240.
31. Ito K, Sawamura D, Goto M, Nakamura H, Nishie W, Sakai K, Natsuga K, Shinkuma S, Shibaki A, Uitto J, Denton CP, Nakajima O, Akiyama M, Shimizu H. Keratinocyte-/fibroblast-targeted rescue of Col7a1-disrupted mice and generation of an exact dystrophic epidermolysis bullosa model using a human COL7A1 mutation. Am J Pathol. 2009 Dec;175(6):2508-17. doi: 10.2353/ajpath.2009.090347.
32. Тумалаева О. М., Магомедов М.Г. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. Патент №2732873 С1 от 24.09.2020 год «Способ моделирования неразвивающейся беременности у крыс в условиях эксперимента», буллетень №27. [Tumalaeva O. M., Magomedov M.G. Federal'naya sluzhba po intellektual'noj sobstvennosti. Patent №2732873 S1 ot 24.09.2020 god «Sposob modelirovaniya nerazvivayushchejsya beremennosti u krys v usloviyah eksperimenta», bulleten' №27. (In Russ.)]
33. Каган Ю.С. Общая токсикология пестицидов. Киев: издательство «Здоровь'я»; 1985: 176. [Kagan Yu.S. Obshchaya toksikologiya pesticidov. Kiev: izdatel'stvo «Zdorov'ya»; 1985: 176. (In Russ.)]
34. Eckstein R.F., Hart B.L. The organization and control of grooming. Applied Animal Behaviour Science, 2000, №68: 131-140
35. Danial C, Adeduntan R, Gorell ES, Lucky AW, Paller AS, Bruckner A, Pope E, Morel KD, Levy ML, Li S, Gilmore ES, Lane AT.Prevalence and characterization of pruritus in epidermolysis bullosa. Pediatr Dermatol. 2015 Jan-Feb;32(1):53-9. doi: 10.1111/pde.12391.
36. Гаджимурадова К.М., Магомедова М.З. Экологический паспорт городов и районов Республики Дагестан (дерматологический блок) (самоучитель). Самоучитель для врачей курсантов. Махачкала: издательство ИПЦ ДГМУ; 2024: 168. [Gadzhimuradova K.M., Magomedova M.Z. Ekologicheskij pasport gorodov i rajonov Respubliki Dagestan (dermatologicheskij blok) (samouchitel'). Samouchitel' dlya vrachej kursantov. Mahachkala: izdatel'stvo IPC DGMU; 2024: 168. (In Russ.)]
37. Государственный доклад Управления Роспотребнадзора по Республике Дагестан «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Дагестан в 2022 году». Махачкала. 2023: 250. [Gosudarstvennyj doklad Upravleniya Rospotrebnadzora po Respublike Dagestan «O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Respublike Dagestan v 2022 godu». Mahachkala. 2023: 250. (In Russ.)]
38. Государственный доклад Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан «О состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов Республики Дагестан в 2021 году». - Махачкала. 2022: 45. [Gosudarstvennyj doklad Ministerstva prirodnyh resursov i ekologii Respubliki Dagestan «O sostoyanii okruzhayushchej sredy i ispol'zovanii prirodnyh resursov Respubliki Dagestan v 2021 godu». - Mahachkala. 2022: 45. (In Russ.)]
39. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. М.: Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2023: 686. [O sostoyanii i ob ohrane okruzhayushchej sredy Rossijskoj Federacii v 2022

godu. Gosudarstvennyj doklad. M.: Minprirody Rossii; MGU imeni M.V.Lomonosova, 2023: 686 (In Russ.)]

40. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. СПб: ВМедА, 2002: 266. [Yunkerov V.I., Grigor'ev S.G. Matematiko-statisticheskaya obrabotka dannyh medicinskih issledovanij. SPb: VMedA, 2002: 266. (In Russ.)]
41. Статистические методы в медицине и здравоохранении: учебное пособие: / сост.: Н.Х. Шарафутдинова, Э.Ф. Киреева, И.Е. Николаева, М.Ю. Павлова и др. Уфа, 2018: 131. [Statisticheskie metody v medicine i zdravoohranenii: uchebnoe posobie: / sost.: N.H. Sharafutdinova, E.F. Kireeva, I.E. Nikolaeva, M.Yu. Pavlova i dr. Ufa, 2018: 131. (In Russ.)]
42. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика (пособие для врачей). М.: Медицина, 1974: 378. [Merkov A.M., Polyakov L.E. Sanitarnaya statistika (posobie dlya vrachej). M.: Medicina, 1974: 378. (In Russ.)]

УДК: 616-08-035

ДИСТАНЦИОННОЕ ДИСПАНСЕРНОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

Гаджимурадова К.М.[1], Торшина И.Е.[2], Гаджимурадов М.Н.[1]
Дагестанский государственный медицинский университет[1]
Смоленский государственный медицинский университет[2]

Аннотация

Манифестация псориаза обусловлена генетической предрасположенностью и влиянием агентов среды обитания (ядохимикаты, диоксид серы и азота, тяжёлые металлы, углеводороды). Псориаз ассоциирует со стойкой тенденцией к формированию коморбидной патологии, такой как кардиоваскулярная, эндокринная, почечная, печёночная, неврологическая, а также артропатического псориаза, увеита и нарушений метаболизма. В связи с вышеизложенным необходим комплексный междисциплинарный подход при диспансерном ведении больных псориазом с акцентом на персонализированный подбор схемы лечения.

Цель - установить влияние экологии среды проживания и коморбидной патологии на течение псориаза.

Материалы и методы. В процесс научно-исследовательской работы включены 84 больных псориазом, проживающих в девяти муниципальных образованиях Республики Дагестан – пять районов и четыре города.

Результаты. В группе исследования установлена высокая частота артропатии (от 45, 5% до 80,0%) и болевого симптома (от 45, 5% до 100,0%). В комбинированную терапию междисциплинарной комиссией включены средства воздействия на пищеварительную систему: противоязвенные, антацидные, противорвотные, пищеварительные ферменты, энтеросорбенты, эубиотики, диета, энтеральное питание, антидоты. В восстановлении функции печени была необходимость у 53,57% (ДИ95%: 42,9- 64,1%) из когорты наблюдения, в стимулировании диуреза у 2,38% (ДИ95%: 0,2- 6,7%). В экологически благополучном муниципальном образовании 32,0% больных псориазом за 2020-2023 годы сняты с диспансерного учёта по причине длительной ремиссии и отсутствия рецидивов. В районах с напряжённой экологией, например, в г.Хасавюрт удельный вес снятых с учёта составил 3,2% больных псориазом, в Дербентском районе - 1,7%, различия с Хивским районом во всех случаях статистически значимы ($p<0,001$). Вышеуказанная тенденция зафиксирована во всех административных единицах с напряжённой экологией.

Выводы. Загрязнение среды проживания и мультиморбидность негативно влияли на результаты терапии, клинические проявления и развитие осложнений псориаза. Междисциплинарный подход к динамическому наблюдению с привлечением ведущих специалистов способствует профилактике инвалидизирующих осложнений псориаза.

Ключевые слова: псориаз артропатический, диспансерное наблюдение, антропоэкология, коморбидность.

REMOTE DISPENSARY MANAGEMENT OF PATIENTS WITH PSORIASIS, TAKING INTO ACCOUNT THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL FACTORS AND COMORBID PATHOLOGY

Gadjimuradova K.M.[1], Torshina I.E.[2], Gadjimuradov M.N.[1]
Dagestan State Medical University[1]
Smolensk State Medical University[2]

Abstract

Relevance. The manifestation of psoriasis is caused by a genetic predisposition and the influence of environmental agents (pesticides, sulfur dioxide and nitrogen dioxide, heavy metals, hydrocarbons). Psoriasis is associated with a persistent tendency to form comorbid pathologies such as cardiovascular, endocrine, renal, hepatic,

neurological, as well as arthropathic psoriasis, uveitis, and metabolic disorders. In connection with the above, a comprehensive interdisciplinary approach is needed in the dispensary management of patients with psoriasis with an emphasis on personalized selection of treatment regimens.

Goal - to establish the influence of environmental ecology and comorbid pathology on the course of psoriasis.

Materials and methods. The research process involved 84 patients with psoriasis living in nine municipalities of the Republic of Dagestan – five districts and four cities.

Results. The study group had a high incidence of arthropathy (from 45.5% to 80.0%) and pain symptoms (from 45.5% to 100.0%). The interdisciplinary commission's combination therapy includes means of influencing the digestive system: antiulcer, antacid, antiemetic, digestive enzymes, enterosorbents, eubiotics, diet, enteral nutrition, and antidotes. Restoration of liver function was necessary in 53.57% (DI95%: 42.9- 64.1%) of the observation cohort, and stimulation of diuresis was necessary in 2.38% (DI95%: 0.2- 6.7%). In an ecologically safe municipality, 32.0% of psoriasis patients in 2020-2023 were removed from the medical register due to prolonged remission and no relapses. In areas with a tense environment, for example, in the city of Khasavyurt, the proportion of those removed from the register was 3.2% of patients with psoriasis, in the Derbent region - 1.7%, the differences with the Khiva region in all cases are statistically significant ($p<0.001$). The above trend is recorded in all administrative units with a tense environment.

Conclusions. Environmental pollution and multimorbidity negatively affected the results of therapy, clinical manifestations and the development of complications of psoriasis. An interdisciplinary approach to dynamic monitoring with the involvement of leading specialists contributes to the prevention of disabling complications of psoriasis.

Keywords: arthropathic psoriasis, follow-up, anthropoecology, comorbidity.

Псориаз – это хронический рецидивирующий дерматоз с мультифакториальным генезом [1], манифестация которого обусловлена генетической предрасположенностью и влиянием агентов среды обитания [2, 3]. Согласно федеральным статистическим данным распространённость псориаза в 2021 и 2022 годах в Республике Дагестан составила 381,7 и 284,8 на 100 тысяч населения, что превысило значения аналогичных показателей в СКФО и Российской Федерации [4].

Причём, высок удельный вес заболеваемости городского населения Дагестана, который в 2022 году составил 98,5 на 100 тысяч населения, что в 1,6 раз превышает заболеваемость в СКФО и в 1,3 раза показатель по стране [4].

Экологическая напряжённость в городах республики (выхлопные газы, промышленные предприятия) провоцирует манифестацию заболевания. Сравнительный анализ заболеваемости псориазом сельского населения показал, что в Республике Дагестан уровни распространенности и заболеваемости псориазом среди сельских жителей ниже, чем в СКФО и в РФ [4].

Разница в уровнях заболеваемости псориазом городских и сельских жителей может быть обусловлена более благоприятной экологической средой проживания подавляющего большинства из них в горных районах Дагестана. Псориаз имеет прямую корреляцию к формированию коморбидной патологии (кардиоваскулярной, эндокринной, почечной, гепатобилиарной, неврологической), артропатий, увеитов и нарушений метаболизма [5, 6, 7]. Зарубежные авторы отмечают, что удельный вес заболеваний сердечно-сосудистой и эндокринной систем (СД-2 типа) у больных псориазом превышает таковые в общей популяции населения [8, 9] и прямо пропорционально тяжести течения псориаза [10, 11].

Деградация экосистемы негативно воздействует на макроорганизм человека [12]. Опасные для здоровья человека концентрации микроэлементов могут достигать опасного уровня в грунтовых водах, воздухе и продуктах (промышленные выбросы, выхлопные газы, пестициды) [13, 14, 15]. Так, хлорорганические пестициды попадают в организм через

желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), при экзогенном контакте с кожей и вдыхании через лёгкие оказывают канцерогенный и неканцерогенный эффекты [16]. Проникновение через ЖКТ может обусловливать высокий уровень онкогенного риска внутренних органов [17]. Эти вещества способны вызывать деструктивные изменения ЖКТ, а также опорно-двигательного аппарата и быть причиной бесплодия [18]. С целью профилактики негативных последствий для организма человека, подвергающегося систематическому действию неблагоприятных экологических факторов, необходима консолидированная деятельность различных специалистов (экологов, диетологов, агрономов и др.), которая должна быть направлена на защиту пациента от нежелательного агробиологического воздействия [13].

Влияние неблагоприятных экологических факторов способствует реализации генетической детерминированности псориаза и связанных с ним коморбидных состояний, поскольку коморбидные псориазу заболевания обусловлены теми же генетическими мутациями, что и псориаз [19]. Так, повышение уровня цитокинов, Е-селектина и ICAM (фактор клеточной адгезии), VEGF (фактор ангиогенеза) свойственно как псориазу, так и ишемической болезни сердца (ИБС). Высокий уровень гормонов при сахарном диабете влияет и на этиопатогенез псориаза [20].

Нарушение метаболизма, характерное для больных псориазом, способствует также и развитию жирового заболевания печени: гепатоз, стеатогепатит, цирроз и фиброз [21]. Зарубежные источники указывают, что в популяции больных псориазом высока частота цирроза печени [21, 22]. Метаболический синдром коррелирует также с частотой развития артропатического псориаза [21]. Значение непосредственного воздействия псориаза на психоэмоциональное состояние пациента выше, чем у лиц с сопутствующей коморбидной висцеральной патологией, так как видимое поражение кожи является перманентно травмирующим психику больного фактором [23, 24], что также превышает частоту подобного осложнения при других кожных заболеваниях [23, 25].

В связи с вышеизложенным необходим комплексный междисциплинарный подход терапии псориаза [26] с акцентом на персонализированный подбор схемы лечения [27]. Совместные дерматолого-ревматологические консультации показали свою эффективность в сроках верификации заболевания и улучшения качества жизни пациентов [28].

Врач-дерматовенеролог обычно оценивает только состояние дерматологического статуса и необходимо активно привлекать смежных специалистов для ранней диагностики коморбидностей [29], так как поздняя верификация артропатического псориаза даже на 6 месяцев ухудшает прогноз и функциональный исход терапии [30].

Поиск эффективных подходов к ведению больных псориазом является актуальной проблемой сегодняшнего дня [31].

Цель исследования – установить влияние экологии среды проживания и коморбидной патологии на течение псориаза.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо решение задач:

1. Разработать и внедрить в отдалённых медицинских организациях Республики Дагестан программу телемедицинского консультирования, изучить состояние окружающей среды на прикреплённых к ним муниципальных образованиях.

2. Создать мультидисциплинарную комиссию ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» (далее ДГМУ) из специалистов экспертного уровня для диспансерного ведения и консультирования пациентов.

3. Специалисту дерматовенерологу провести осмотр диспансерных больных,

страдающих псориазом.

4. С привлечением комиссии ДГМУ изучить коморбидную патологию у больных псориазом, провести её терапию и разработать рекомендации с учётом особенностей среды проживания. Провести анализ результатов терапии.

5. Установить зависимость степени тяжести псориаза, болевого симптома, артралгии и эффективности терапии псориаза от экологии среды проживания и коморбидной патологии.

Материалы и методы. В процесс научно-исследовательской работы включены 84 больных псориазом с обыкновенной и артропатической формой - 37 (44,0%) и 47 (56,0%) человек соответственно, проживающих в девяти муниципальных образованиях Республики Дагестан – пять районов и четыре города.

Степень тяжести псориаза определяли с помощью индекса PASI (Psoriasis Area Severity Index) - шкала от 0 до 72. Отдельно учитывали степень поражения частей тела, которые затем суммировались. Различали 3 степени тяжести: лёгкая- значение PASI до 10, средняя- от 10 до 20, тяжёлая- более 20 [32]. Из всей группы наблюдаемых больных с лёгкой степенью тяжести псориаза было 14 (16,7%) человек, средней – 22 (26,2%) и тяжёлой – 48 (57,1%). В каждом городе и районе состоят на диспансерном учете больные с последней инвалидизирующей формой патологии суставов. Исключение составляет Хивский район, который отличается благополучной экологией среды проживания. В этом же районе не зарегистрирована тяжёлая степень течения псориаза, в то время как она отмечается на всех остальных территориях с неблагополучной экологией и составляет 57,14% в изучаемой кагорте. Таким образом, неблагополучная экология среды проживания способствует прогрессированию индекса PASI и формированию артропатических осложнений псориаза.

Экологию региона проживания квалифицировали как благоприятную и неблагоприятную согласно «Экологическому паспорту городов и районов Республики Дагестан» (далее «Экологический паспорт»), Государственным докладам Управления Роспотребнадзора по Республике Дагестан, Министерства природных ресурсов и экологии, а также Минприроды России [33, 34, 35, 36]. В каждый населённый пункт для изучения пациентов и гигиенического состояния среды их проживания выезжали дерматовенеролог и врач по общей гигиене и эпидемиологии. Риски здоровью населения оказывают загрязнённый атмосферный воздух, почвенный покров и источники питьевого водоснабжения. Зону экологического неблагополучия формируют антропогенные факторы. В «Экологическом паспорте» учитывается их комплексное влияние на окружающую среду и здоровье населения. Уровень запыленности и загазованности непосредственно в зоне дыхания человека на неблагополучной для проживания территории превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК). Источником загрязнения диоксидом серы, диоксидом азота, тяжёлыми металлами, углеводородами и оксидом углерода являются автотранспорт, промышленные предприятия, канализационные стоки.

Качество питьевой воды (превышение ПДК) оценивали по результатам лабораторного анализа её проб Управлением Роспотребнадзора по Республике Дагестан на наличие марганца, свинца, молибдена, хрома, алюминия, пестицидов, фунгицидов, гербицидов, нитратов, хлора, меди. Наличие высокой концентрации токсических веществ в питьевой воде ведёт к развитию хронических заболеваний.

Содержание тяжёлых металлов, а именно легкорастворимых соединений и средств защиты растений, превышающих ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) несёт

опасность для здоровья населения, так как они включаются в пищевые биологические цепи [33]. С учётом установленного губительного антропогенного воздействия на природу врач по общей гигиене и эпидемиологии разработал профилактические рекомендации для проживающих на каждой территории [33]. Так, в неблагополучных низменных и предгорных территориях Северного Дагестана преобладают солончаковые почвы и отмечается солончаковая пыль в воздухе в ветреную погоду. Для этих районов также характерно низкое содержание необходимых для макроорганизма биомикроэлементов: железа, цинка, меди, кобальта, что может быть причиной развития анемии у женщин детородного возраста. Наличие солончаков обусловливает блокирование микроэлементов в почве с последующим затруднением процессов их проникновения в продукцию растениеводства.

Южный Дагестан (равнины и предгорья) страдает от чрезмерной нагрузки средств защиты растений, минеральных удобрений и их широкого ассортимента [33, 34, 36].

Для благополучной эко-территории характерна высокая интенсивность озеленения (хвойные и лиственные леса), альпийские луга, низкая антропогенная нагрузка на единицу площади, сухость воздуха и контрастный температурой режим ночь-день, который способствует закаливанию организма. Минеральный состав почвы, растений и животноводческой продукции отличается достаточно высоким содержанием биомикроэлементов: железо, цинк, медь, кобальт. Единственным недостатком по минеральному составу горных районов Дагестана является низкое содержание йода, что компенсируется профессиональным йодированием пищевого рациона. Эндокринолог комиссии ФГБОУ ВО ДГМУ определил включить в пищевой рацион йодсодержащие продукты: свёклу, базилик, фейхоа, краснокочанную капусту, несозревшие плоды грецкого ореха, а также в профилактических дозах йодид калия.

Программное обеспечение. В центральных районных и городских медицинских организациях (ЦРБ, ЦГБ) Республики Дагестан отмечается дефицит врачебных кадров. Функции возложены на смежных специалистов, которым требуется консультирование специалистами экспертного уровня. С целью оказания квалифицированной медицинской помощи в медицинских организациях, подведомственных Минздраву Республики Дагестан совместным приказом Минздрава РД и ФГБОУ ВО «Дагестанский Государственный Медицинский Университет» № 1062-Д/143-К от 26. 09. 2022 года, пункт 1.16 поручено «кафедре кожных и венерологических болезней разработать программу телемедицинского консультирования больных…» [37] и 13 декабря 2023 года Федеральной службой по интеллектуальной собственности ФГБОУ ВО ДГМУ выдано свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 202 368 7217 «Чат-бот для записи на телемедицинскую консультацию «DOCONLINE».

Следующим этапом разработаны «Алгоритм дистанционного консультирования профильными специалистами ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России» (рисунок 1), а также «Алгоритм маршрутизации пациентов, состоящих под динамическим наблюдением амбулаторно-поликлинического звена при телемедицинском участии профильных специалистов ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России» (рисунок 2).

Оба алгоритма вошли в приказ Минздрава РД и ФГБОУ ВО «ДГМУ» от 27.12.2023г. №769-Л/187-К «О создании комиссии профильных специалистов по телемедицинскому консультированию ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России» в качестве приложений, соответственно №3 и №4 [38]. Управлением информационных технологий и кафедрой кожных и венерологических болезней в дистанционном формате с районными

дерматовенерологами проведён мастер-класс по использованию программы «Чат-бот для записи на телемедицинскую консультацию «DOCONLINE» и разъяснены вышеуказанные алгоритмы взаимодействия.

Статистический анализ. Значимость различия между частотами изучаемых признаков оценивали по критерию Стьюдента (t) с предварительным угловым преобразователей показателей по Фишеру. Через угловое преобразование определяли и их 95%-е доверительные интервалы (ДИ95%). При статистической обработке использовали MS Excel и BIOSTAT 4.03. [39, 40].

Результаты. Процесс диспансерного ведения и лечения больных псориазом проводится на первом уровне оказания медицинской помощи. Для повышения качества предоставляемых на этом этапе медицинских услуг целесообразно привлечь к динамическому наблюдению пациента смежных специалистов экспертного уровня через телемедицинское консультирование.

Для решения вышеуказанной задачи междисциплинарная группа специалистов экспертного уровня ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России в дистанционном формате привлечена к консультированию врачей амбулаторно-поликлинического звена, проводящих диспансерное ведение больных псориазом.

Дерматовенеролог, как куратор пациентов, предварительно очно изучил амбулаторные карты, провел консультирование диспансерных пациентов, выезжая на места в города и районы республики. Дальнейший формат привлечения смежных специалистов был дистанционный в режиме «врач-врач». Эколог совместно с дерматовенерологом на этапе диспансерного наблюдения изучал влияние антропогенных агентов на состояние заболевания в каждом муниципальном образовании и дал рекомендации кураторам пациентов первичного звена. В последующем был разработан самоучитель «Экологический паспорт городов и районов Республики Дагестан» где были отражены рекомендации по нивелированию неблагополучной экосреды на макроорганизм больного кожным заболеванием, а также использование оздоровительных природно-климатических факторов среды проживания.

Из диспансерной группы наблюдения (n=84) 100% получили рекомендации дерматовенеролога и эколога. К дистанционном формату, в соответствии с разработанным алгоритмом (рисунки 1 и 2), привлечены ревматолог, кардиолог, гастроэнтеролог, терапевт/педиатр, которые обладают и компетенциями гепатолога и нефролога. Все они призваны оказать услуги пациентам, находящимся под динамическим наблюдением по месту жительства. Ревматолог и хирург консультировали соответственно 42,85% и 39,28%. Хирург в районах исполняет обязанности ревматолога при его отсутствии в штате. Анализ функционального состояния печени проводили 78,57% больным терапевт/педиатр. В тоже время 53,57% группы наблюдения обратились за консультацией невролога, оторинолоринголога 27,28%, а рентгенолога 30,1%. У этих специалистов наиболее высокий удельный вес проконсультированных ими пациентов. В единичных случаях предоставлена медицинская помощь диетолога, гематолога, психолога, уролога, эндокринолога и нефролога.

В результате проведённого обследования междисциплинарной комиссией специалистов-экспертов выявлена мультиморбидная патология у больных псориазом (таблица 1).

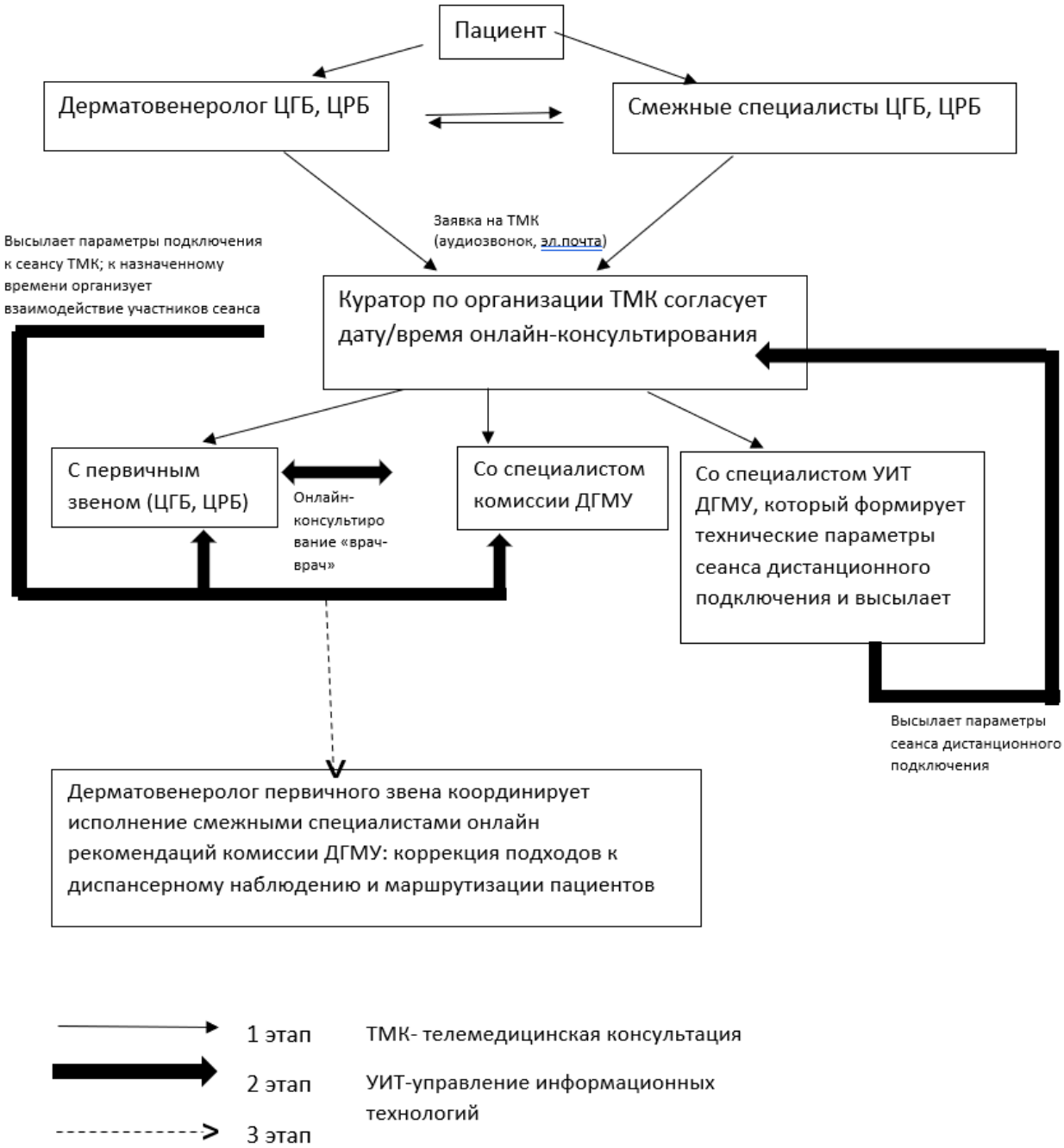


Рисунок 1. Алгоритм дистанционного консультирования профильными специалистами ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России.

Обследование проведено в девяти муниципальных образованиях Республики Дагестана, из которых в восьми экология окружающей среды характеризуется негативным антропогенным влиянием: высокие уровни загазованности в городах и применения агрохимикатов в районах.

Исключение составил Хивский район с благополучной экологий, так как в личных подсобных хозяйствах местного населения приоритетным является животноводство, а растениеводство отсутствует, следовательно средства защиты растений не используются. В процессе динамического наблюдения за 12 пациентов с псориазом из Хивского района ни у одного из них не было клинической симптоматики ПсА, ониходистрофий, артралгий и патологии внутренних органов и систем; лишь у одного пациента выявлен варикозный симптомокомплекс нижних конечностей.

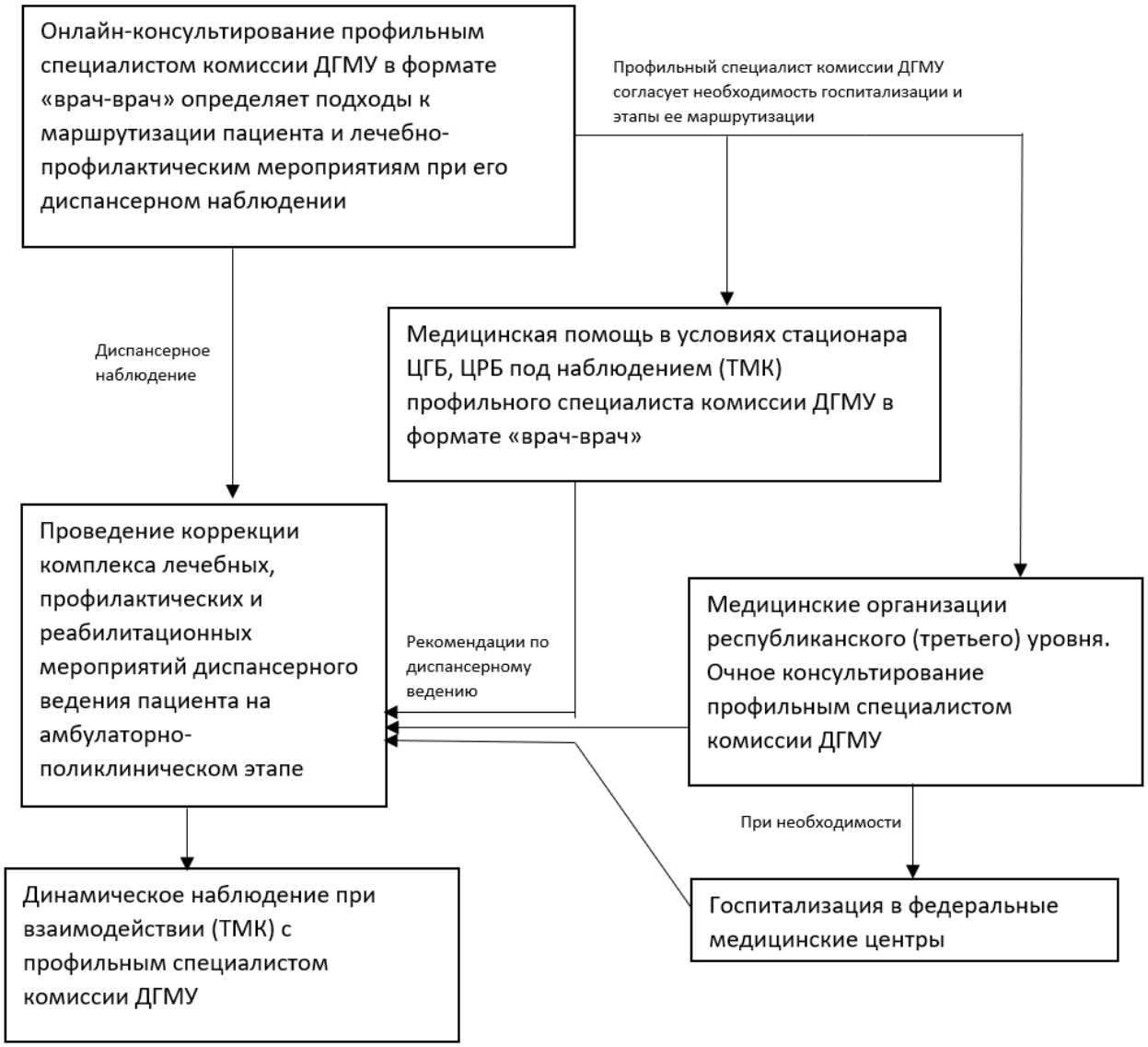


Рисунок 2. Алгоритм маршрутизации пациентов, состоящих под динамическим наблюдением амбулаторно-поликлинического звена, при телемедицинском участии профильных специалистов ФГБОУ ВО «ДГМУ» Минздрава России.

Амбулаторно-поликлинические учреждения всех остальных муниципальных образований демонстрируют высокую частоту артропатии (от 45, 5% до 80,0%) и болевого симптома (от 45, 5% до 100,0%) у больных псориазом.

Из 84 лиц, входящих в когорту наблюдения, 53 (63,1%, ДИ95%: 52,6-73,0%) жалуются на боль в области одного из суставов, а 47 (56,0%, ДИ95%: 45,3-66,4%) ещё страдают и артропатией. В ряде муниципальных образований (город Хасавюрт и Ахтынский район) вышеуказанная патология сочетается с ониходистрофией, а в остальных мы такой взаимосвязи не наблюдали. Причём в Ахтынском районе у каждого индивидума диагностирована та или иная сопутствующая патология: внутренних органов (панкреатит, холецистит, гастрит, гепатит) – у 40,0% (ДИ95%: 13,4-70,3%), поражение органа зрения и почек – по 30,0% (ДИ95%: 7,1-60,3%), и артериальная гипертония, нарушение ритма сердца, астено-невротический синдром, патология лор-органов – по 10,0% (ДИ95%: 0,0-34,9%). Основная практика населения этого района - коммерциализация деятельности в области садоводства. Поэтому здесь интенсивно используются агрохимикаты непосредственно в

ареале населенных пунктов, которые оказывают негативное воздействие на функционирование органов и систем макроорганизма и, как следствие, на течение псориаза.

Таблица 1.

Мультиморбидная патология у больных псориазом.

Заболевание	Итого, n=84	Выявлена патология, число/ %								
		Хасавюрт, n=11	Кизляр, n=10	Кизилюрт, n=7	Буйнакск, n=10	Дербентский район, n=7	Хивский район, n=12	Сулейман-Стальский район, n=7	Магарамкентский район, n=10	Ахтынский район, n=10
Артериальная гипертония	3/ 3,57 %		2/ 20,0 %							1/ 10,0%
Синдром Рейно	1/ 1,19%					1/ 14,3%				
Анемия	1/ 1,19%								1/ 10,0%	
Поражение органа зрения	4/ 4,76 %								1/ 10,0%	3/ 30,0%
Патология внутренних органов (панкреатит, холецистит, гастрит, гепатит)	10/ 11,9%	1/ 9,1%	1/ 10,0 %			1/ 14,3%		1/ 14,3%	2/ 20,0%	4/ 40,0%
Нарушение ритма сердца	5/ 5,95 %		2/ 20,0 %		1/ 10,0%	1/ 14,3%				1/ 10,0%
Астено-невротический синдром, ишемический синдром	11/ 13,1%	1/ 9,1%	4/ 40,0 %					1/ 14,3%	4/ 40,0%	1/ 10,0%
Патология почек	4/ 4,76 %							1/ 14,3%		3/ 30,0%

Патология органов малого таза (простатит, уретрит)	1/ 1,19%							1/ 14,3%		
Эндокринная патология	1/ 1,19%		1/ 10,0 %							
Патология лор-органов	2/ 2,38 %	1/ 9,1%								1/ 10,0%
Грыжа	2/ 2,38 %							1/ 14,3%	1/ 10,0%	
Лимфостаз	1/ 1,19%		1/ 10,0 %							
Варикоз нижних конечностей	1/ 1,19%						1\ 8,33%			
Кожный процесс	84/ 100%	11/ 100%	10/ 100%	7/ 100%	10/ 100%	7/ 100%	12/ 100%	7/ 100%	10/ 100%	10/ 100%
Суставной болевой симтом	53/ 63,1 %	5/ 45,5%	8/ 80,0 %	5/ 71,4%	7/ 70,0%	5/ 71,4%		7/ 100%	8/ 80,0%	8/ 80,0%
Артропатия	47/ 56,0 %	5/ 45,5%	7/ 70,0 %	4/ 57,1%	6/ 60,0%	5/ 71,4%		6/ 85,7%	6/ 60,0%	8/ 80,0%
Деформация ногтей	27/ 33,3 %	8/ 72,7%	1/ 10,0 %	2/ 28,6%	1/ 10,0%	1/ 14,3%		2/ 28,6%	2/ 20,0%	10/ 100%

Высокий удельный вес сопутствующей патологии отмечался также у больных псориазом в Сулейман-Стальском районе – 4 (57,14%, ДИ95%: 21,9-88,7%) пациента и в городе Кизляре – 8 (80,0%, ДИ95%: 51,2-97,7%) человек.

К прогностическим клиническим маркерам риска развития псориатического артрита у больных псориазом были отнесены сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, а также печени и почек. Специалисты комиссии и первичного звена уделили внимание диагностике и лечению вышеуказанной нозологии. Так нарушение ритма сердца и артериальная гипертония зафиксированы у 8 (9,52%, ДИ95%: 4,2-16,7%) человек, а поражением пищеварительной системы (системы панкреатит, холецистит, гастрит), печени и почек страдали 14 (16,67%, ДИ95%: 9,5-25,3%) пациентов. Также часто регистрировались неврологические заболевания (астено-невротический/ишемический синдром) – 13,1% (ДИ95%: 6,8-21,1%) и патология органа

зрения - 4,76% (ДИ95%: 1,3-10,3%).

Особого подхода в организации работы с первичным звеном потребовали ЦРБ Докузпаринского и Сулейман-Стальского районов, в штате которых отсутствует дерматовенеролог, а также Кизилюртовский городской КВД. В Докузпаринском районе обязанности дерматовенеролога возложены на терапевта ЦРБ и пациенты предпочитают обращаться к специалисту близлежащего муниципального образования, либо к частнопрактикующему специалисту. По этой причине Докузпаринский район был исключён из исследования. Сулейман-Стальское ЦРБ обязанности дерматовенеролога возложила на участковых врачей общей практики. Этот подход оправдал себя, так как население имеет тесный контакт с данной категорией врачей первичного звена и регулярно получает от них информацию о его возможностях по оказанию им медицинских услуг, в том числе о перспективе привлечения смежных и профильных специалистов комиссии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России. Таким образом многопрофильному консультированию и обследованию подверглись семь больных псориазом, состоящих под динамическим наблюдением Сулейман-Стальского ЦРБ.

В Кизилюртовском ЦГБ осуществлено обследование больных псориазом дерматовенерологом комиссии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России совместно с врачом Кизилюртовского КВД, однако привлечение смежных специалистов амбулаторно-поликлинического звена затруднено из-за особенностей организации вышеуказанного ЦГБ: куратором всех больных дерматовенерологического профиля выступает терапевт и педиатр, у него же находятся амбулаторные карты этих диспансерных пациентов; располагаются врачи в разных зданиях, расположенных на значительном удалении друг от друга. В таких условиях привлечение смежных специалистов было затруднительно и пациенты, страдающие псориазом и проживающие на территории города Кизилюрт, как следует из таблицы 4, не обследованы смежными специалистами.

Таким образом, при диспансерном наблюдении больных псориазом проводился совместный учет информативных прогностических маркеров (анамнестических, клинических, экологических) риска развития псориатического артрита, учитывалась организация работы и взаимодействие врачей между собой и с населением, что позволило организовать на уровне первичного звена высококвалифицированную медицинскую помощь больным псориазом. Это дало возможность предупредить развитие поражения суставов, своевременно выявить патогномоничную и сопутствующую патологию, назначить терапию и тем самым снизить риск развития псориатического артрита, повысить качество жизни пациента.

Подход к лечению больных псориазом, находящихся под динамическим наблюдением амбулаторно-поликлинического звена, координировался в дистанционном формате специалистами-экспертами отражён. Вся наружная терапия и физиопроцедуры направлены на стабилизацию и регресс кожного процесса и профилактику артропатии. Системный спектр средств лечения псориаза и ассоциированного с ним суставного симптома включал нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) - 34,52% (ДИ95%: 24,8-45,0%), глюкокортикостероиды - 30,95% (ДИ95%: 21,6-41,2%), цитостатики - 13,1% (ДИ95%: 6,8-21,1%), витамины и микро/макроэлементы - 82,14% (ДИ95%: 73,3-89,5%) и 50,0% (ДИ95%: 39,4-60,6%) соответственно, коррекция микроциркуляции - 17,86% (ДИ95%: 10,5-26,7%), а также аутогемотерапия, биогенные стимуляторы и иммуностимуляторы получили 24 (28,57%, ДИ95%: 19,5-38,6%) человека. В комбинированную терапию

междисциплинарной комиссией присоединены и средства воздействия на пищеварительную систему: противоязвенные, антацидные, противорвотные, пищеварительные ферменты (11,9%, ДИ95%: 5,9-19,6%), энтеросорбенты (19,05%, ДИ95%: 11,4-28,1%), эубиотики (13,1%, ДИ95%: 6,8-21,1%), диета, энтеральное питание (71,43%, ДИ95%: 61,4-80,5%), антидоты (36,9%, ДИ95%: 27,0-47,4%). В восстановлении функции печени была необходимость у 53,57% (ДИ95%: 42,9- 64,1%) из когорты наблюдения, в стимулировании диуреза у 2,38% (ДИ95%: 0,2- 6,7%). В йодсодержащих препаратах нуждались 13 (15,48%, ДИ95%: 8,6- 23,9%) пациентов, причём в эту группу вошёл весь контингент Хивского района, так как экологом комиссии обнаружен выраженный йодный дефицит на этой территории.

Хирурги произвели пять хирургических вмешательств: по поводу холецистэктомии (2 пациента), микродискэктомия при межпозвонковой грыжи (2 человека) и удаление паховой грыжи у 1 пациента.

В связи с тяжестью течения псориаза 6 (7,14%, ДИ95%: 2,7-13,6%) пациентам назначены генно-инженерные биологические препараты (ГИБП). Таким образом, в результате обследования диспансерных больных псориазом специалистами-экспертами установлено, что 7,14% (ДИ95%: 2,7-13,6%) больных из 84 подлежат терапии только ГИБП, так как дальнейшая традиционная терапия у них бесперспективна.

Лечение пациентов, а также междисциплинарный подход к динамическому наблюдению с привлечением ведущих специалистов направлен на профилактику инвалидизирующих осложнений псориаза, стабилизацию и регресс патофункциональных состояний кожи, внутренних органов и систем, что должно минимизировать необходимость подключения ГИБП и положительно отразиться на качестве жизни пациентов.

На результаты терапии сказывалась экология среды проживания и организация медицинской помощи в муниципальном образовании. Влияние комплексного многопрофильного лечения на состояние кожного процесса, болевой симптом и артропатию в разрезе городов и районов с различной экологией окружающей среды отражены на рисунке 3.

Районом с благополучной экологией является Хивский и, как отражено на рисунке 3, все 12 пациентов отмечают стабильно-положительную динамику кожного процесса на фоне многопрофильного динамического наблюдения. Остальной контингент испытывал негативное влияние агентов окружающей среды и доминирующей оценкой их состояния является – *«Без изменений»*: кожный процесс у 51 (70,83%, ДИ95%: 59,9-80,7%) из 72 человек, боль в области сустава у 36 (67,92%, ДИ95%: 54,9-79,7%) из 53, артропатия у 35 (74,47%, ДИ95%: 61,2-85,8%) из 47. В муниципальном образовании «Город Кизилюрт» по всем изучаемым проявлениям псориаза превалирует прогрессирование симптомов («*Ухудшение*», рисунок 4) и обусловлено это, по нашему мнению, воздействием комплекса экологических факторов: город является промышленным центром Республики Дагестан, который представлен крупными заводами и производственными предприятиями, а прилегающий Кизилюртовский район оказался на грани экологической катастрофы из-за десятков карьеров, ведущих добычу щебня без соблюдения санитарных и природоохранных норм. В тоже время организовать обследование и консультацию смежными специалистами-экспертами больных псориазом в ЦГБ г. Кизилюрта не удалось и пациентов вёл только дерматовенеролог. Таким образом, верификация и лечение коморбидной патологии не проводилось в этой группе пациентов.

В случае организации высококвалифицированного междисциплинарного подхода к

комплексной терапии, как в ЦРБ Дербентского района, но на фоне интенсивной агропромышленной нагрузки на макроорганизм отмечается стабилизация патологического процесса без его заметного регресса. Так у всего исследуемого контингента, проживающего в этом районе, зафиксирован результат диспансерного лечения - «*Без изменений*», исключение составили по 1 (20,0%, ДИ95%: 0,1-61,5%) пациенту, которые жаловались на усиление боли и обострение артропатии, а положительной динамики не зафиксировано (рисунок 4). Идентичный междисциплинарный подход к диспансерному лечению в Ахтынском районе показал качественно иной результат. Болевой симптом исчез у 4 (50,0%, ДИ95%: 18,1-81,9%) и у 3 (37,5%, ДИ95%: 9,5-71,3%) из 8 больных артропатией улучшилась подвижности и опорная функция поражённых суставов. Экологическая ситуация в этом районе неоднородна в различных населённых пунктах, который ориентирован на садоводство и интенсивно использует пестициды. Однако такая картина лишь в районном центре и близлежащих сельских поселениях. Жители других сёл занимаются животноводством, проживают в отдалении от экологически неблагополучного районного центра и испытывают на себе его негативное влияние лишь эпизодически - только при его кратковременном посещении.

Идентичным Дербентскому району по интенсивности деструктивного антропогенного воздействия на среду проживания является город Кизляр и одноимённый район. Здесь по всем трём, отражённым на рисунке 2, клиническим проявлениям псориаза доминирование оценки «Без изменения» и везде присутствует «Ухудшение». Аналогично, на неудовлетворительное состояние окружающей человека среды в городах Хасавюрт и Буйнакск организм пациента демонстрирует резистентность к проводимой терапии, а в последнем населённом пункте вплоть до усиления симптома боли у 3 (42,86%, ДИ95%: 11,3-78,1%) из 7 пациентов и прогрессирование артропатии у 2 (33,3%, ДИ95%: 4,6-72,2%) из 6 (рисунок 4).

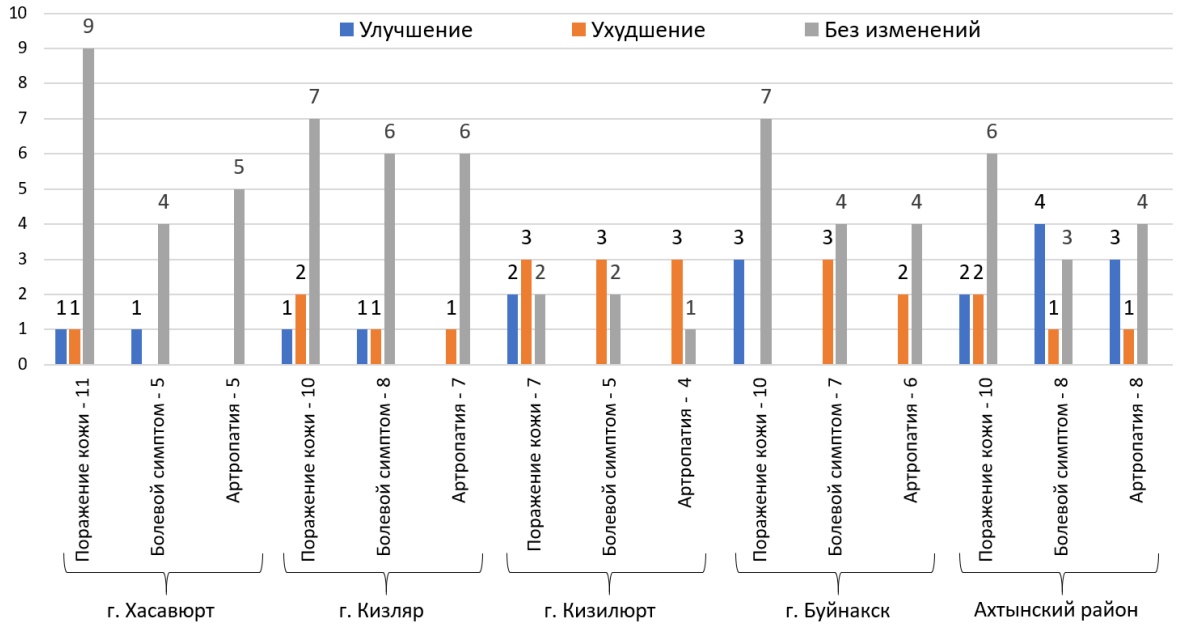
Таким образом, при динамическом наблюдении установлено, что загрязнение среды проживания и мультиморбидность негативно влияли на результаты терапии, клинические проявления и развитие осложнений псориаза.

Роль окружающей среды проживания в 2020-2023 годы на течение псориаза у пациентов, состоящих на диспансерном учете в исследуемых муниципальных образованиях отражена в таблице 2.

Статистические данные (таблица 2) свидетельствуют о том, что в экологически благополучном Хивском районе средняя частота рецидивов кожных проявлений псориаза составляла 1 раз в 4 года. Это самый низкий показатель, который в 11,2 раза ниже, чем в экологически загрязнённом Дербентском районе (частота рецидивирования псориаза составляет 2,8 ежегодно). Во всех муниципальных образованиях с высоким уровнем антропогенного загрязнения окружающей среды отмечается, как правило, 1-3 обострения псориаза в год. Выбросы в атмосферу продуктов сжигания углеводородного топлива, загрязнение почв пестицидами, сброс в водоемы неочищенных сточных вод оказывают негативное воздействие на макроорганизм. Интересным нам представляется анамнез диспансерного наблюдения двух больных псориазом из Хивского района, переехавших на один год в Дербентский район (мать – далее по тексту Б.1; и сын – Б.2). Б.1, женщина (53 года) до переезда в Дербентский район страдала вульгарным псориазом в течение – 6 лет, а «стаж» псориаза у Б.2 (возраст 24 года) до смены места жительства составил – 4 года. У Б.1 появилась артралгия коленных суставов через четыре месяца проживания, а у Б.2 - через

три месяца сформировалась псориатическая эритродермия, которая перманентно рецидивировала и отличалась резистентностью к стандартной терапии. После возвращения на постоянное место проживания в Хивский район вышеуказанная клиника у обоих полностью регрессировала через шесть месяцев и необходимости в продолжении терапии не было. В этом же экологически благополучном муниципальном образовании 8 (32,0%, ДИ95%: 15,5-51,2%, n=25) больных псориазом за 2020-2023 годы сняты с диспансерного учёта по причине длительной ремиссии и отсутствия рецидивов; 17 (68, 0%, ДИ95%: 48,8-84,5%, n=25) пациентов в 2024 году продолжают оставаться под наблюдением. В тоже время в г.Хасавюрт удельный вес снятых с учёта составил 6 (3,2%, ДИ95%: 1,2-6,1%, n=189) больных псориазом, в Дербентском районе - 2 (1,7%, ДИ95%: 0,2-4,8%, n=117) человека, различия с Хивским районом во всех случаях статистически значимы (p<0,001). Аналогичная тенденция наблюдается во всех административных единицах с напряжённой экологией. В Магарамкентском районе снятых с учёта 3,6% (ДИ95%: 0,3-10,0%, n=56), что также значительно меньше, чем в Хивском (p=0,002), а в Сулейман-Стальском районе количество таких пациентов в 2020-2023 годах несколько больше и составило 7,3% (ДИ95%: 1,5-17,1%, n=41), различие между сравниваемыми данными определено, как статистически значимо (p= 0,021).

В частоте заболеваемости псориазом на исследуемых территориях по отношению к численности жителей населенного округа не установлена зависимость от чистоты окружающей экосистемы, а различия между ними в большинстве не имеют статистически значимых различий (p>0,05). В Хивском районе это 0,02% (ДИ95%: 0,0-0,0%), в Дербентском и Ахтынском абсолютные показатели соответствуют 0,0% (ДИ95%: 0,0-0,0%). Однако в г.Хасавюрт удельный вес заболевших псориазом в 2023 году статистически значимо превышает показатели Хивского района и составил 0,1% (ДИ95%: 0,0-0,1%), (p= 0,004). Однако прямой зависимости между показателем заболеваемости псориазом и экологией среды проживания нами не прослеживается.



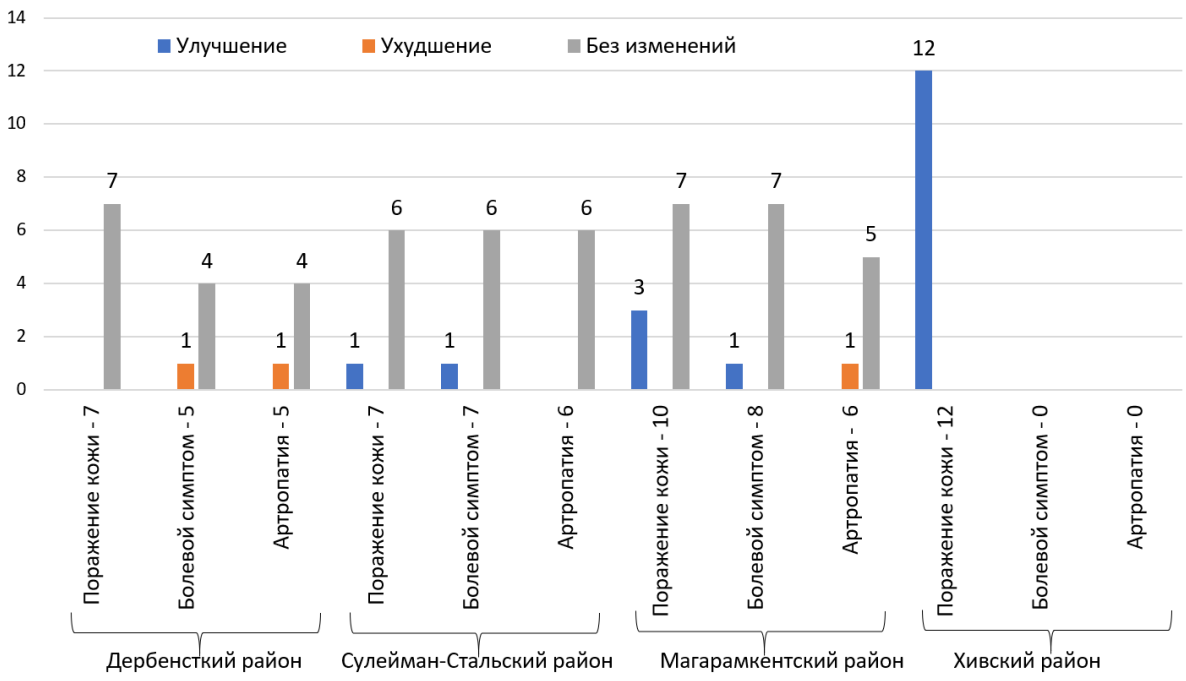


Рисунок 3. Результаты диспансерного ведения больных псориазом в течение года специалистами-экспертами.

Таблица 2

Частота рецидивирования кожного процесса у больных псориазом и количество снятых с диспансерного учёта в муниципальных образованиях с различной экологией (абсолютное число).

Динамика кожного процесса	Муниципальные образования								
	Хасавюрт	Кизляр	Кизилюрт	Буйнакск	Дербентский район	Хивский район	Сулейман-Стальский район	Магарамкентский район	Ахтынский район
Частота рецидивов в год, абсолютное число / за период (лет)	2,2/1	2,5/1	2,7/1	1,5/1	2,8/1	1/4 или 0,25/1	2,4/1	2,3/1	1,7/1
Пациенты сняты с Д-учёта в связи с длительной ремиссией, снято человек в 2020-2023 гг. / состоит на Д-учёте в 2024 году	6/173	2/91	3/98	3/107	2/115	8/17	3/38	2/54	2/73
Заболеваемость псориазом в	95 / 157466	15/ 53011	22/ 50035	20/ 68991	18/ 88567	4/ 20688	8/ 57421	10/ 55730	1/ 31751

2023г. / население (человек)									

Обсуждение. Заболеваемость псориазом на 2022 год в сельской местности Дагестана в 4,5 раз ниже, нежели в городах (21,7 и 98,5 соответственно). Неблагополучная экология городов провоцирует манифестацию и прогрессирование псориаза. В сельских муниципальных образованиях, располагающихся преимущественно в горной местности, антропогенная нагрузка на окружающую среду минимальна, экологическая ситуация благополучна, и, как следствие, распространённость и заболеваемость псориазом в разы ниже, чем в городах республики.

Алгоритм телемедицинского консультирования позволил оказывать квалифицированную медицинскую помощь в городах и районах с привлечением 20 специалистов-экспертов в режиме «врач-врач». При этом учитывалась экология среды проживания, наличие микроэлементов в почве и питьевой воде. Дистанционный формат взаимодействия между врачами общей практики, смежным специалистам первичного звена и членами комиссии обеспечил доступность и высокое качество медицинской помощи в условиях дефицита врачебных кадров. При возложении обязанностей дерматовенеролога на участкового врача востребованным и эффективным показало себя при диспансерном ведении больных псориазом взаимодействие «участковый врач общей практики - специалист эксперт».

В условиях неблагополучной экологии у больных псориазом отмечается манифестация его артропатической формы (от 45,5% до 80,0%) и болевого симптома (от 45,5% до 100,0%), а рецидивы псориаза отмечаются 1-3 раза в год. Соблюдение мультидисциплинарного подхода при экологически неблагополучных условиях проживания позволяет стабилизировать и не допустить прогрессирование кожной и суставной патологии псориаза. Диспансерное ведение больного псориазом только дерматовенерологом без обследования и лечения коморбидной патологии приводит к ухудшению кожного процесса у пациента (МО «Город Кизилюрт»). В случае организации высококвалифицированного междисциплинарного подхода к комплексной терапии с учётом *мультиморбидности*, как в ЦРБ Дербентского района, но на фоне интенсивной агропромышленной нагрузки на макроорганизм отмечается стабилизация патологического процесса без его заметного регресса.

У больных псориазом, проживающих на экологически благополучных территориях, не выявлено патологии суставов и сопутствующих заболеваний органов и систем, а лечение псориаза дерматовенерологом с учётом рекомендаций экологов по преодолению йододефицитного состояния привела к регрессу кожного процесса (МО «Хивский район»). Все 12 пациентов Хивского района отмечают стабильно-положительную динамику дерматологического процесса на фоне многопрофильного динамического наблюдения. Причём, длительный выезд (4-6 месяцев) больных из Хивского района на территории с неблагополучной экологией привело к формированию у них артропатии и сопутствующей патологии, которые регрессировали при возвращении в Хивский район. Частота рецидивов кожных проявлений псориаза в этом муниципальном образовании в 11,2 раза ниже, чем в экологически неблагополучном Дербентском районе.

К прогностическим клиническим маркерам риска развития псориатического артрита у больных псориазом были отнесены сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой

системы, желудочно-кишечного тракта, а также печени и почек. Исходя из вышеприведённых данных, к диспансерному ведению и лечению больных псориазом необходимо привлекать смежных специалистов узкого профиля: ревматолога, кардиолога, гастроэнтеролога, гепатолога, нефролога и эколога. Для эффективной терапии псориаза, предупреждения суставных осложнений этого заболевания необходима своевременная верификация и параллельное лечение коморбидной патологии.

Междисциплинарный дистанционный подход к динамическому наблюдению с привлечением ведущих специалистов направлен на профилактику инвалидизирующих осложнений псориаза, стабилизацию и регресс патофункциональных состояний кожи, внутренних органов и систем, что минимизирует необходимость подключения генно-инженерных биологических препаратов и положительно отражается на качестве жизни пациентов.

Выводы.

1. Неблагополучная экология окружающей среды ассоциирует с высоким индексом тяжести псориаза и его артропатической формой.

2. Разработанная программа («DOCONLINE») и алгоритм дистанционного консультирования позволили предоставить высококвалифицированную мультидисциплинарную медицинскую помощь при диспансерном ведении больных псориазом в отдалённых муниципальных образованиях Республики Дагестан.

3. Алгоритм маршрутизации обеспечил возможность своевременного проведения хирургических вмешательств больным псориазом в медицинских учреждениях второго и третьего уровня.

4. Дистанционный формат ведения больных псориазом компенсирует дефицит кадров в ЦРБ и ЦГБ путём подключения специалистов экспертного уровня в режиме «врач-врач» к врачу общей практики либо смежному (замещающему) медицинскому работнику первичного звена.

5. На фоне терапии псориаза без диагностики и лечения коморбидной патологии в условиях неблагополучной экологии (МО «город Кизилюрт») отмечается ухудшение состояния у большинства пациентов: площадь поражения кожи возросла, болевой симптом и артропатия прогрессировали. Однако, параллельная терапия коморбидных состояний на фоне негативного влияния среды проживания позволила стабилизировать состояние больных псориазом. После терапии состояние кожного процесса оценено термином «Без изменений» у 70, 83% больных, уровень боли у 67, 92% и состояние суставов у 74, 47%.

6. У пациентов, проживающих в условиях благополучной экологии, не выявлены коморбидные заболевания, болевой симптом и артропатия. Терапия псориаза, которая включала также компенсаторное возмещение регионального йододефицита привела к положительной динамике манифестных проявлений псориаза у всех пациентов Хивского района.

Использованная литература:

1. Кулакова Э.В., Рыбалкин С.Б. Опыт применения генно-инженерной биологической терапии у пациента с псориазом и сопутствующей хронической почечной недостаточностью, находящегося на гемодиализе. Вестник дерматологии и венерологии. 2024;100(2):66–71. doi: https://doi.org/10.25208/vdv16757. [Kulakova EV,

Rybalkin SB. Experience of using genetic engineering biological therapy in a patient with psoriasis and chronic renal failure under hemodialysis. Vestnik Dermatologii i Venerologii. 2024;100(2):66–71. (In Russ.)]. doi: https://doi.org/10.25208/vdv16757

2. Clark RA. Resident memory T cells in human health and disease. Sci Transl Med. 2015;77(269):269. doi: 10.1126/scitranslmed.3010641
3. Хайрутдинов В.Р., Белоусова И.Э., Самцов А.В. Иммунный патогенез псориаза. Вестник дерматологии и венерологии. 2016;4:20–26. [Hajrutdinov VR, Belousova IJe, Samtsov AV. Immune pathogenesis of psoriasis. Vestnik Dermatologii i Venerologii. 2016;4:20–26. (In Russ.)]
4. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и болезнями кожи в 2022 году: статистические материалы/ Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, А.А. Кубанов, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Е.В. Богданова, Н.А. Голубев, Д.А. Кучерявая, Л.Е. Мелехина, Е.В. Огрызко, А.В. Поликарпов, Е.А. Шелепова.-М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2023.- 209 с.- ISBN 978-5-94116-130-0. [Resources and performance of dermatovenerological medical organizations. The incidence of sexually transmitted infections, contagious skin diseases and diseases of the skin in 2022: statistical materials / E.G. Kotova, O.S. Kobyakova, A.A. Kubanov, V.I. Starodubov, G.A. Aleksandrova, E.V. Bogdanova, N.A. Golubev, D.A. Kucheryavaya, L.E. Melekhina, E.V. Ohryzko, A.V. Polikarpov, E.A.Shelepova. - M.: TsNIIOIZ of Ministry of Health of Russia, 2023.- 209 p.- ISBN 978-5-94116-130-0]
5. Кубанов А.А., Карамова А.Э., Притуло О.А., Аршинский М.И., Знаменская Л.Ф., и др. Псориаз: Клинические рекомендации. М.; 2023. [Kubanov AA, Karamova AE, Pritulo OA, Arshinskij MI, Znamenskaja LF, et al. Psoriaz: Klinicheskie rekomendacii. Moscow; 2023. (In Russ.)]. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/
6. Кубанов А.А., Карамова А.Э., Притуло О.А., Аршинский М.И., Знаменская Л.Ф., и др. Псориаз: Клинические рекомендации. М.; 2023. [Kubanov AA, Karamova AE, Pritulo OA, Arshinskij MI, Znamenskaja LF, et al. Psoriaz: Klinicheskie rekomendacii. Moscow; 2023. (In Russ.)]. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/
7. Scher JU, Ogdie A, Merola JF, Ritchlin C. Preventing psoriatic arthritis: focusing on patients with psoriasis at increased risk of transition. Nat Rev Rheumatol. 2019;15(3):153–166. doi: 10.1038/s41584-019-0175-0
8. Takeshita J, Grewal S, Langan SM. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology. J Am Acad Dermatol. 2017 Mar;76(3): 377-90. doi: 10.1016/j.jaad.2016.07.064
9. Takeshita J, Grewal S, Langan SM. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology. J Am Acad Dermatol. 2017 Mar;76(3): 377-90. doi: 10.1016/j.jaad.2016.07.064
10. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. The association between psoriasis and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. J Hypertens. 2013 Mar; 31(3):433-42. doi: 10.1097/HJH.0b013e32835bcce1
11. Duan X, Liu J, Mu Y, et al. A systematic review and meta-analysis of the association betpsoriasis and hypertension with adjustment for covariates. Medicine (Baltimore). 2020 Feb;99(9): e19303. doi: 10.1097/MD.0000000000019303
12. Speldewinde PC, Slaney D, Weinstein P. Is restoring an ecosystem good for your health? Sci Total Environ. 2015 Jan 1;502:276-9. doi: 10.1016/j.scitotenv.2014.09.028.

13. DeClerck FA, Fanzo J, Palm C, Remans R. Ecological approaches to human nutrition. Food Nutr Bull. 2011 Mar;32(1 Suppl): S41-50. doi: 10.1177/15648265110321S106.
14. Brindha K, Paul R, Walter J, Tan ML, Singh MK.Trace metals contamination in groundwater and implications on human health: comprehensive assessment using hydrogeochemical and geostatistical methods. Environ Geochem Health. 2020 Nov;42(11):3819-3839. doi: 10.1007/s10653-020-00637-9.
15. Zhang PP, Ding GC, Tao CY, Zhang L, Wang YX, Yuan QY, Zhang SM, Wang LP. Levels of trace metals and their impact on oocyte: A review. Taiwan J Obstet Gynecol. 2024 May;63(3):307-311. doi: 10.1016/j.tjog.2024.02.003.
16. Asefa EM, Mergia MT, Damtew YT, Mengistu DA, Dugusa FF, Tessema RA, Enoe J, Ober J, Teklu BM, Woldemariam ED. Organochlorine pesticides in Ethiopian waters: Implications for environmental and human health. Toxicol Rep. 2024 Jun 7;12:622-630. doi: 10.1016/j.toxrep.2024.06.001.
17. Sailaukhanuly Y, Carlsen L, Tulegenov A, Nurzhanova A, Kenessov B, Kamysbayev D. Distribution and risk assessment of selected organochlorine pesticides in Kyzyl Kairat village from Kazakhstan. Environ Monit Assess. 2016 Jun;188(6):358. doi: 10.1007/s10661-016-5353-9.
18. Ratandeep, Dharmani AB, Verma M, Rani S, Narang A, Singh MR, Saya L, Hooda S.J. Unravelling groundwater contamination and health-related implications in semi-arid and cold regions of India. Contam Hydrol. 2024 Feb;261:104303. doi: 10.1016/j.jconhyd.2024.104303.
19. Олисова О.Ю., Гаранян Л.Г. Эпидемиология, этиопатогенез и коморбидность при псориазе – новые факты. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2017; 20(4): 214-219. DOI: http://dx.doi.org/:10.18821/1560- 9588-2017-20-4-214-219. [Olisova O.Yu., Garanyan L.G. Epidemiology, etiopathogenesis, comorbidity in psoriasis – new facts. Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznei). 2017; 20(4): (in Russian)]. DOI: http://dx.doi.org/:10.18821/1560-9588-2017-20-4-214-219
20. Griffiths C.E., Barker J.N. Pathogenesis and clinical features of psoriasis. Lancet. 2007; 370(9583): 263–71.
21. Miele L., Vallone S., Cefalo C., La Torre G., Di Stasi C., Vecchio F. M., Pompili M. Prevalence, characteristics and severity of non-alcoholic fatty liver disease in patients with chronic plaque psoriasis. J. Hepatol. 2009; 51(4): 778–86.
22. Lindegard B. Diseases associated with psoriasis in a general population of 159,200 middle-aged, urban, native Swedes. Dermatology. 1986; 172(6): 298–304.
23. Piruzyan E.S., Nikolskaya T.A., Abdeev R.M., Bruskin S.A. Components of transcription factor AP-1 genes as candidates for participation in the devel- opment of psoriatic process. Molecular biology. Russian Journal (Moleku- lyarnaya biologiya). 2007; 41(6): 1069–80 (in Russian).
24. Moon H.S., Mizara A., McBride S.R. Psoriasis and psycho-dermatology. Dermatol. Ther. (Heidelb). 2013; 3(2): 117–30.
25. Rashid M. H. A., Mullick M. S., Jaigirdar M. Q. H., Ali R., Nirola D. K., Salam M. A., Ahsan M. S. Psychiatric Morbidity in Psoriasis and Vitiligo in Two Tertiary Hospitals in Bangladesh. Bangabandhu Sheikh Mujib Med. University J. 2011; 4(2): 88–93.

26. Gordon KB, Ruderman EM. The treatment of psoriasis and psoriatic arthritis: an interdisciplinary approach. J Am Acad Dermatol. 2006 Mar;54(3 Suppl 2):S85-91. doi: 10.1016/j.jaad.2005.10.052.
27. Reich K, Mrowietz U. Treatment goals in psoriasis. J Dtsch Dermatol Ges. 2007 Jul;5(7):566-74. doi: 10.1111/j.1610-0387.2007.06343.x.
28. Von Ahnen JA, Gross G, Lull C, Blauth M, Kraemer B, Olsavszky V, Leipe J, Schmieder A. The Effect of an Interdisciplinary Dermatological-Rheumatological Consultation on the Outcome of Patients with Psoriasis with Musculoskeletal Pain: A Prospective, Single-Center Cohort Study. Adv Ther. 2023 Dec;40(12):5243-5253. doi: 10.1007/s12325-023-02667-y.
29. Reich K, Krüger K, Mössner R, Augustin M. Epidemiology and clinical pattern of psoriatic arthritis in Germany: a prospective interdisciplinary epidemiological study of 1511 patients with plaque-type psoriasis. Br J Dermatol. 2009 May;160(5):1040-7. doi: 10.1111/j.1365-2133.2008.09023.x.
30. Haroon M, Gallagher P, FitzGerald O. Diagnostic delay of more than 6 months contributes to poor radiographic and functional outcome in psoriatic arthritis. Ann Rheum Dis. 2015;74(6):1045–1050. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204858
31. Садовская Е.А., Горлова Н.А.,ШеренговскаяЮ.В., Притуло ОА., Прохоров Д.В., Равлюк Д.А.,Гуменюк Л.Н. Сравнительная оценка эффективности бальнеотерапии и бальнеотерапии в сочетании с внутривенным лазерным облучением крови на этапе санаторно-курортного лечения больных псориазом Вестник дерматологии и венерологии. 2024;100(3):37–49.doi: https://doi.org/10.25208/vdv1332. [Sadovskaya EA, Gorlova NA, Sherengovskaya JV, Pritulo OA, Prokhorov DV, Ravlyuk DA, Gumenyuk LN. Comparative evaluation of the effectiveness of balneotherapy and balneotherapy in combination with intravenous laser irradiation of blood at the period of spa treatment of patients with psoriasis. Vestnik Dermatologii i Venerologii. 2024; 100 (3): 37–49. (In Russ.)]. doi:https://doi.org/10.25208/vdv1332
32. Кубанов А.А., Карамова А.Э., Знаменская Л.Ф., Чикин В.В., Кондрашова В.В. Индекс PASI (Psoriasis Area and Severity Index) в оценке клинических проявлений псориаза // Вестник дерматологии и венерологии. - 2016. - Т. 92. - №4. - С. 33-38. [Kubanov A.A., Karamova A.E., Znamenskaya L.F., Chikin V.V., Kondrashova V.V. PASI (Psoriasis Area and Severity Index) in the evaluation of the clinical manifestations of psoriasis // Vestnik dermatologii i venerologii. - 2016. - Vol. 92. - N. 4. - P. 33-38. (In Russ.)]. doi: 10.25208/0042-4609-2016-92-4-33-38
33. Гаджимурадова К.М., Магомедова М. З. Экологический паспорт городов и районов Республики Дагестан (дерматологический блок). Самоучитель. Махачкала: ИПЦ ДГМУ, 2024: 168. [Gadzhimuradova K.M., Magomedova M.Z. Instructio propria manualis. Makhachkala: IPC DSMU, 2024: 168 (In Russ.)]
34. Государственный доклад Управления Роспотребнадзора по Республике Дагестан «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Дагестан в 2022 году». Махачкала. 2023: 250. [Renuntiatio Civitatis Rospotrebnadzor Department pro Reipublicae Dagestanae "De statu sanitariae et epidemiologicae saluti incolarum in Republica Dagestan anno 2022". Makhachkala. 2023: 250 (In Russ.)]
35. Государственный доклад Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан «О состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов Республики Дагестан в 2021 году». Махачкала. 2022: 45. [Publica relatio Ministerii

Resources Naturalis et Ecologiae Reipublicae Dagestanae "De statu ambitus et usu facultatum naturalium Reipublicae Dagestaniae anno 2021". Makhachkala. 2022: 45 (In Russ.)]

36. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. – М.: Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2023: 686. [De statu et praesidio condicionis Foederationis Russicae anno 2022 . publica fama. - M.: Ministerium Resources Naturalium et Environmentorum Russiae; Lomonosov Academiae publicae Moscoviae, 2023: 686 (In Russ.)].
37. Приказ №769-Л/187-К от 26.09.2022 г «О мерах по снижению младенческой смертности». Махачкала: Минздрав РД, ФГБОУ ВО ДГМУ, 2022: 3. [Ordo No. 769-L / 187-K datas 09/26/2022 "De mensuris ad mortalitatem infantium reducendam". Makhachkala: Ministerium Sanitatis Reipublicae Tatarstaniae, Status Foederati Budgetary Institutio Educationis Superioris Educationis, 2022: 3 (In Russ.)].
38. Приказ №1062-Д/143-К от 27.12.2023 г «О создании комиссии профильных специалистов по телемедицинскому консультированию ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрав России». Махачкала: Минздрав РД, ФГБОУ ВО ДГМУ, 2023: 8. [38. Ordo No. 1062-D / 143-K datas 12/27/2023 "de instauratione commissionis specialioribus tortores In Telemedicine Consilium De Dagestan Rei publicae Medical University De ministerio Salutem Russian Foederatio". Makhachkala: Ministerium Sanitatis Reipublicae Tatarstaniae, Status Foederati Budgetary Institutio Educationis Superioris Educationis, 2023: 8 (In Russ.)].
39. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. М.: Практика, 1999: 459. [Glanz S. Statistics medica et biologica. Imper. ex Anglica M.: Praktika, 1999: 459 (In Russ.)

УДК: 616-08-035

РОЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН

Гузман Е.А.[1,2], Сахаров А.В.[1,2], Киёк О.В.[1]
Кубанский государственный медицинский университет
Центр общественного здоровья и медицинской профилактики

Аннотация

Оценка репродуктивного здоровья является ключевым аспектом общественного здравоохранения, особенно среди женщин. Данная работа представляет собой анализ результатов анкетирования, проведенного в период с 09.11.2024 по 01.12.2024 года, целью которого было изучение уровня осведомленности и практики поддержания репродуктивного здоровья среди различных половозрастных групп населения. Также проведен статистический анализ диспансеризации по оценке репродуктивного здоровья населения Краснодарского края за 2024 год.

Цель исследования. Оценить значимость оценки репродуктивного здоровья женщин в Краснодарском крае и уровень осведомленности населения о вопросах репродуктивного здоровья.

Материалы и методы: анкетирование, описательно-оценочный, статистический, ретроспективный эпидемиологический анализ, форма №131/о.

Результаты исследования. По результатам анализа формы №131/о в Краснодарском крае за 2024 года диспансеризацию по оценке репродуктивного возраста прошло 304 209 участников, из них 173 599 составили женщины и 130 610 мужчин. На втором этапе диспансеризации было направлено 43 970 человек, из них 33 639 составили женщины. Это составляет 14,5% от общего числа прошедших первый этап. Завершили второй этап 37 589 человек (85,5% от направленных), среди которых 27 885 были женщинами. Процент женщин, прошедших первый этап (46,5%), значительно превышает аналогичный показатель для мужчин (35,0%).

Выводы. Диспансеризация по оценке репродуктивного здоровья показала важность регулярных медицинских осмотров для населения. Сравнительный анализ участия женщин и мужчин показывает, что женщины более активно вовлечены в процесс диспансеризации, что может быть связано с их большей осведомленностью о важности профилактических осмотров. Однако, результаты также подчеркивают необходимость повышения мотивации среди мужчин через первичное звено здравоохранения, средств агитации и СМИ.

Ключевые слова: диспансеризация, репродуктивное здоровье, демография, профилактический медицинский осмотр, общественное здоровье.

РЕПРОДУКТИВ СОҒЛИҚНИ БАҲОЛАШНИ ЎТКАЗИШ РОЛИ

Гузман Е.А.[1,2], Сахаров А.В.[1,2], Киёк О.В.[1]
Кубан давлат тиббиёт университети
Жамоат саломатлиги ва тиббий профилактика маркази

Аннотация

Аёлларнинг репродуктив саломатлигини баҳолаш жамоат соғлиғини сақлашнинг муҳим жиҳатларидан бири ҳисобланади. Ушбу иш 2024 йил 9 ноябрдан 1 декабргача ўтказилган сўровнома натижаларини таҳлил қилиш орқали турли ёш-жинс гуруҳлари орасида репродуктив саломатликни сақлаш бўйича хабардорлик ва амалиёт даражасини ўрганишни мақсад қилган. Шунингдек, Краснодар ўлкасида 2024 йилда репродуктив саломатликни баҳолаш бўйича диспансеризация натижаларига статистик таҳлил ўтказилди.

Тадқиқот мақсади. Краснодар ўлкасидаги аёлларнинг репродуктив саломатлиги баҳосининг аҳамиятини ҳамда аҳолининг репродуктив саломатлик масалалари бўйича хабардорлик даражасини баҳолаш.

Материаллар ва усуллар: сўровнома ўтказиш, тавсифий-таҳлилий, статистик, ретроспектив эпидемиологик таҳлил, шакл №131/о.

Тадқиқот натижалари. Краснодар ўлкасида 2024 йилда ўтказилган №131/о шаклига кўра, репродуктив ёшдаги шахсларни баҳолаш учун диспансеризацияга 304 209 нафар иштирокчи жалб қилинган бўлиб, уларнинг 173 599 нафари аёллар, 130 610 нафари эркаклардан иборат бўлган. Диспансеризациянинг иккинчи босқичига 43 970 киши йўналтирилган бўлиб, шулардан 33 639 нафари аёллардир. Бу биринчи босқични

ўтганларнинг умумий сонининг 14,5 фоизини ташкил қилади. Иккинчи босқични 37 589 киши тугатди (йўналтирилганларнинг 85,5 фоизи), шу жумладан 27 885 нафари аёллар эди. Биринчи босқичдан ўтган аёлларнинг улуши (46,5%) эркакларга нисбатан сезиларли даражада юқори (35,0%).

Хулоса. Репродуктив саломатликни баҳолаш аҳоли ўртасида мунтазам тиббий кўрикларнинг аҳамиятини кўрсатди. Аёллар ва эркакларнинг иштироки бўйича қиёсий таҳлил аёлларнинг профилактик кўрикларнинг аҳамияти тўғрисида кўпроқ хабардор эканликларини кўрсатиб, диспансеризация жараёнига фаолроқ жалб қилинишларига олиб келади. Бироқ, натижалар эркакларда мотивацияни ошириш зарурлигини таъкидлайди, бу эса бирламчи тиббий ёрдам, ташвиқот воситалари ва оммавий ахборот воситаларидан фойдаланишга боғлиқ бўлади.

Калит сўзлар: диспансеризация, репродуктив саломатлик, демография, профилактик тиббий кўрик, жамоат саломатлиги.

ROLE OF CONDUCTING AN EVALUATION OF WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH

Guzman E.A.[1,2], Sakharov A.V.[1,2], Kiyok O.V.[1]
Kuban State Medical University
Public Health and Medical Prevention Center

Abstract

The evaluation of reproductive health is a crucial aspect of public health, particularly among women. This study analyzes the results of a survey conducted between November 9th and December 1st, 2024, aiming to examine the level of awareness and practices related to maintaining reproductive health across various age and gender groups. Additionally, a statistical analysis of the reproductive health screening dispensaries in the Krasnodar region for the year 2024 was carried out.

Research objective: To evaluate the significance of assessing women's reproductive health in the Krasnodar region and determine the population's level of awareness regarding reproductive health issues.

Materials and Methods: Surveys, descriptive-evaluative, statistical, retrospective epidemiological analysis, using form No. 131/o.

Results and discussion: Based on the analysis of form No. 131/o for the Krasnodar region in 2024, 304,209 participants underwent reproductive health screenings, including 173,599 women and 130,610 men. In the second phase of the screening, 43,970 individuals were referred, with 33,639 being women, representing 14.5% of those who passed the initial phase. Of those referred, 37,589 completed the second phase (85.5%), with 27,885 being women. The percentage of women passing the first phase (46.5%) far exceeded that of men (35.0%).

Conclusion: Reproductive health screening underscored the importance of regular medical exams for the population. Comparative analysis revealed that women are more engaged in the screening process, likely attributable to their heightened awareness of the value of preventive checkups. Nevertheless, findings emphasized the necessity to enhance motivation among men via primary healthcare services, outreach campaigns, and media engagement.

Keywords: check-up, reproductive health, demographics, preventive medical examination, public health.

Введение. В Российской Федерации с марта 2024 года по Программе государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи проводятся обследования мужчин и женщин для оценки их репродуктивного здоровья [3]. Одним из основных инструментов для мониторинга репродуктивного здоровья является диспансеризация [2, 4]. Этот процесс включает регулярные медицинские осмотры, которые позволяют выявлять и предотвращать заболевания на ранних стадиях. Диспансеризация предоставляет женщинам возможность получать рекомендации по вопросам контрацепции, планирования семьи и профилактики инфекций, передающихся половым путем. Кроме того, она способствует повышению информированности о здоровье и осознанию собственного репродуктивного состояния. Инициация беременности, успешность ее вынашивания – это процесс, зависящий не только от здоровья женщины, но

и, в равной степени, от репродуктивного здоровья будущего отца [1]. Для достижения максимальной эффективности диспансеризации необходимо активное привлечение населения на профилактические мероприятия, путем информирования о работе медицинских организаций на сайте медицинской организации, в средствах массовой информации, использование визуальной агитации.

По результатам анализа формы №131/о в Краснодарском крае за 2024 года диспансеризацию по оценке репродуктивного возраста прошло 304 209 участников, из них 173 599 составили женщины и 130 610 мужчин. Эти данные свидетельствуют о высоком уровне участия женщин в программе диспансеризации, что может быть связано с растущей осведомленностью о важности регулярных медицинских осмотров для поддержания репродуктивного здоровья.

На втором этапе диспансеризации было направлено 43 970 человек, из них 33 639 составили женщины. Это составляет 14,5% от общего числа прошедших первый этап. Завершили второй этап 37 589 человек (85,5% от направленных), среди которых 27 885 были женщинами. Высокий уровень завершения второго этапа указывает на заинтересованность женщин в продолжении обследования и получении рекомендаций по улучшению здоровья. Это также может свидетельствовать о доверии к медицинским учреждениям и их специалистам.

Анализ данных показывает, что женщины более активно участвуют в диспансеризации по сравнению с мужчинами. В частности, процент женщин, прошедших первый этап (46,5%), значительно превышает аналогичный показатель для мужчин (35,0%). Это может быть связано с тем, что женщины чаще осознают необходимость профилактических осмотров и уделяют больше внимания своему здоровью, особенно в контексте репродуктивной функции.

Тем не менее, результаты также подчеркивают необходимость дальнейшей работы по повышению уровня осведомленности и мотивации среди мужчин. Учитывая, что репродуктивное здоровье является совместным аспектом для обоих полов, важно развивать программы, направленные на вовлечение мужчин в процесс диспансеризации и повышения их ответственности за общее состояние здоровья.

Результаты второго этапа диспансеризации показывают положительную динамику: большинство направленных на обследование завершили его успешно. Это говорит о том, что женщины готовы принимать активное участие в своем здоровье и стремятся получать информацию и помощь по вопросам репродуктивного здоровья. Однако необходимо продолжать информировать население о значимости регулярных осмотров и доступных методах профилактики заболеваний.

В рамках социологического исследования был проведено анкетирование. Вопросы анкеты охватывали такие аспекты, как возраст, семейное положение, наличие детей, уровень информированности о репродуктивном здоровье, источники получения информации, использование средств контрацепции, опыт борьбы с бесплодием, проблемы с вынашиванием беременности и вакцинация против ВПЧ.

В опросе участвовало 116 человек, из них доля мужчин составила 27 человек (23,3%), женщин 89 человек (76,7 %). Диапазон возраста составил: 18-24 года- 47 человек (40,5%), 25-45 лет-63 человек (54,4%), и старше 45 лет – 6 человек (5,1%). Выявлено, что 54,5% опрошенных, находятся в зарегистрированном браке, а 59,1% имеют детей, из которых 43% имеют одного ребенка, 41,8% - двух детей, 11,4%- трех детей и более трех детей – 3,8%).

Большая часть опрошенных: 47,4% и 40% считают свою информированность в теме репродуктивного здоровья средней и высокой соответственно. Еще 5,2% отметили низкую степень своей информированности, а 0,7% - очень низкой. При этом большая часть (45,5%) получают информацию от врача, 37,9% - из интернета, от друзей и знакомых, книг и журналов – около 15% суммарно. Согласно результатам опроса, 47% респондентов используют средства барьерной контрацепции, 53%- не используют.

В ходе опроса был задан вопрос о важности проведения профилактического осмотра, результаты которого показали, что практически все анкетированные считают это важным (47%) и очень важным (51,5%). Остальные 1,5% отметили, что считают профилактический осмотр не очень важным. Частота посещения опрошенными врача-гинеколога/врача-уролога или хирурга составляет: 23,5%- раз в полгода и чаще, 40,9%- ежегодно, 12,1%- раз в 2 года, 17,4% -реже и 6,1% отметили, что никогда не посещали данных специалистов.

Кроме того, 25% участников анкетирования указали, что имели трудности с зачатием. У 18,2% опрошенных женщин возникали проблемы с вынашиванием беременности. Среди них 54% обращались за помощью к специалисту, а 46%- не обращались.

Также, был задан уточняющий вопрос о необходимости прегравидарной подготовки перед планированием беременности, результаты которого следующие: 87,9% считают, необходимы обследования, 7,6% считают, что это нужно только при наличии хронических заболеваний у будущих родителей, а 4,5% вовсе не считают подготовку необходимым.

Кроме того, среди опрошенных мужчин 7,6% процентов указали, что переболели эндемическим паротитом. Также, среди прошедших анкету, 93,9% никогда не были вакцинированы от ВПЧ, а 6,1%- вакцинировались.

Выводы. Диспансеризация по оценке репродуктивного здоровья показала важность регулярных медицинских осмотров для населения. Сравнительный анализ участия женщин и мужчин показывает, что женщины более активно вовлечены в процесс диспансеризации, что может быть связано с их большей осведомленностью о важности профилактических осмотров. Однако, результаты также подчеркивают необходимость повышения мотивации среди мужчин через первичное звено здравоохранения, средств агитации и СМИ. Согласно социологическому опросу, население имеет достаточно высокий уровень осведомленности о репродуктивном здоровье, однако существуют пробелы в использовании современных методов контрацепции, регулярности обращения к специалистам, необходимости вакцинации против эпидемического паротита, ВПЧ, а также прегравидарной подготовки среди населения.

Использованная литература:

1. Методические рекомендации по диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья / Аполихин О.И., Пушкарь Д.Ю., Гвасалия Б.Р., Корнеев И.А., Красняк С.С., Камкин Е.Г., Котова Е.Г., Каракулина Е.В., Шешко Е.Л., Введенский Г.Г., Щеголев П.Е., Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Долгушина Н.В. – М., 2024.
2. Приказ министерства здравоохранения Краснодарского края от 09.04.2024 года № 1335 «О проведении диспансеризации мужчин и женщин репродуктивного возраста

с целью оценки репродуктивного здоровья в Краснодарском крае» - Краснодар, 2024.

3. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов (с изменениями на 23 марта 2024 года) – М., 2024.
4. Сохранение и укрепление репродуктивного здоровья работающих граждан. Методические рекомендации / О. М. Драпкина, С. А. Орлов, Р. Н. Шепель [и др.] // Первичная медико-санитарная помощь. – 2024. – Т. 1, № 1. – С. 81-133. – DOI 10.15829/3034-4123-2024-8. – EDN HTUNFA.

УДК: 616-08-035

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Гулямова Ш.С., Турбанова У.В.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Эффективный контроль и активное диспансерное наблюдение за больными артериальной гипертензией предполагает не только правильность медикаментозных врачебных назначений (подбор препарата, дозы, режима приема и др.), но и регулярную коррекцию основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, тесно связанных с образом жизни. В настоящей работе изучается информированность больных и внедрение «Электронной программы динамического наблюдения за больными артериальной гипертензией в условиях семейной поликлиники». Внедрение данной программы в практику первичного звена здравоохранения позволит выявлять риск прогрессирования осложнений заболевания на ранних стадиях их развития и проводить соответствующее лечение.

Целью исследования явилось повышение эффективности лечения и наблюдения за больными артериальной гипертензией в условиях семейной поликлиники.

Материал и методы: анкетировано и обследовано 236 больных артериальной гипертензией, состоящих на диспансерном наблюдении. Из них основная группа (п=122), персонально были взяты под динамический контроль, а часть, группа сравнения (п=114) не участвовали в образовательной программе и наблюдалась по традиционной схеме лечения и диспансеризации.

Результаты исследования: антигипертензивная терапия у больных гипертонической болезнью, не включенных в программу динамического наблюдения существенно не повлияла на управляемые факторы риска и не привела к достижению целевых уровней артериального давления (29%). Организация непрерывного наблюдения явилась эффективной системой в профилактике сердечно-сосудистых осложнений, способствуя адекватному контролю артериальной гипертензии (96,7%). Фармакотерапия с доказанной эффективностью оптимально возможна у больных, включенных в программу динамического контроля. В нашем исследовании данное наблюдение позволяло достичь у 82,7% целевого уровня артериального давления, снизить фармакологическую нагрузку на организм пациентов, и, тем самым, уменьшить число побочных реакций медикаментозной терапии. Течение гипертонической болезни сопровождалось достоверным снижением частоты гипертонических кризов с 32,7% до 3,2% ($p<0,001$) в группе больных, взятых под персональный контроль и включенных в образовательную программу. Результаты данной работы подтверждают необходимость дальнейшего изучения клинико-экономической эффективности обучения и динамического наблюдения пациентов с артериальной гипертензией.

Ключевые слова: факторы риска, артериальная гипертензия, информированность больных, эффективный контроль, электронная программа, диспансеризация, семейная поликлиника.

OILAVIY POLIKLINIKA SHAROITIDA ARTERIAL GIPERTENZIYA BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING DINAMIK KUZATUVINI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

G'ulomova Sh.S., Turbanova U.V.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarni samarali nazorat qilish va faol kuzatish nafaqat tibbiy ko'rsatmalarning to'g'riligini (dori guruhri, miqdori, reja va boshqa davolash usullarini tanlash), balki yurak-qon tomir kasalliklarining turmush tarzi bilan bog'liq bo'lgan asosiy xavf omillarini muntazam ravishda nazorat qilishni anglatadi. Bu tadqiqotda bemorlarning tibbiy savodxonligi va "Oilaviy poliklinikada arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarni dinamik monitoring qilish bo'yicha elektron dastur"ning amalga oshirilishi o'rganilmoqda. Ushbu

dasturning birlamchi tibbiy yordam amaliyotiga joriy etilishi kasallikning dastlabki bosqichlarida asoratlarini rivojlanish xavfini aniqlash va tegishli davolanishni ta'minlash imkonini beradi.

Tadqiqot maqsadi: oilaviy poliklinikalarda arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarni davolash va dinamik kuzatuvini samaradorligini oshirish.

Materiallar va usullari: arterial gipertenziya bilan og'rigan, dispanser kuzatuvida bo'lgan 236 nafar bemor so'rovnomadan o'tkazildi va tekshirildi. Ulardan asosiy guruh (n=122) personal dinamik nazoratga olindi, bir qismi, taqqoslash guruhi (n=114) ta'lim dasturida qatnashmadi va an'anaviy davolash va tibbiy ko'rik rejasiga muvofiq kuzatildi.

Tadqiqot natijalari: dinamik kuzatuv dasturiga kiritilmagan arterial gipertenziyasi mavjud bemorlarda antigipertenziv terapiya boshqariladigan xavf omillariga sezilarli ta'sir ko'rsatmadi va qon bosimini maqsadli darajasiga (29%) erishishga olib kelmadi. Uzluksiz monitoringni tashkil etish yurak-qon tomir asoratlarining oldini olishda samarali tizim bo'lib, arterial gipertenziyani yetarli darajada nazorat qilishga yordam berdi (96,7%). Dinamik kuzatuvning dasturiga kiritilgan bemorlarda samaradorligi isbotlangan farmakoterapiya optimal tarzda olib borilishi mumkin. Bizning tadqiqotimizda ushbu kuzatuv qon bosimining maqsadli darajasiga 82,7% erishishga, bemorlarning nishon a'zolariga farmakologik yukni kamaytirishga va shu bilan dorilarning salbiy ta'sirlari sonini kamaytirishga imkon berdi. Personal nazoratga olingan va ta'lim dasturiga kiritilgan bemorlar guruhida gipertonik krizlar soni 32,7% dan 3,2% gacha (p <0,001) sezilarli darajada pasayishi bilan birga keldi. Ushbu ish natijalari arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarni tibbiy saviyasini oshirish, kuzatishning klinik va iqtisodiy samaradorligini yanada o'rganish zarurligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: xavf omillari, arterial gipertenziya, bemorni tibbiy saviyasi, samarali nazorat, elektron dastur, tibbiy ko'rik, oilaviy poliklinika.

IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF DYNAMIC MONITORING OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN A FAMILY POLYCLINIC SETTING

Gulyamova Sh.S., Turbanova U.V.
Tashkent Medical Academy

Abstract

Effective control and active follow-up of patients with arterial hypertension presupposes not only the correctness of medical prescriptions (selection of drug, dose, regimen, etc.), but also regular correction of the main risk factors for cardiovascular diseases, which are closely related to lifestyle. This work studies the awareness of patients and the implementation of the "Electronic program for dynamic monitoring of patients with arterial hypertension in a family clinic". The introduction of this program into primary care practice will allow us to identify the risk of progression of disease complications in the early stages of their development and provide appropriate treatment.

The purpose of the study was to increase the effectiveness of treatment and monitoring of patients with arterial hypertension in a family clinic.

Material and methods: 236 patients with arterial hypertension who were undergoing dispensary observation were questioned and examined. Of these, the main group (n=122) were personally taken under dynamic control, and part, the comparison group (n=114), did not participate in the educational program and were observed according to the traditional treatment and medical examination regimen.

Study results: antihypertensive therapy in patients with hypertension who were not included in the dynamic observation program did not significantly affect manageable risk factors and did not lead to the achievement of target blood pressure levels (29%). The organization of continuous monitoring was an effective system in the prevention of cardiovascular complications, contributing to adequate control of arterial hypertension (96.7%). Pharmacotherapy with proven effectiveness is optimally possible in patients included in the dynamic control program. In our study, this observation made it possible to achieve the target blood pressure level in 82.7%, reduce the pharmacological load on the patients' body, and thereby reduce the number of adverse reactions of drug therapy. The course of hypertension was accompanied by a significant decrease in the frequency of hypertensive crises from 32.7% to 3.2% (p <0.001) in the group of patients taken under personal control and included in the educational

program. The results of this work confirm the need for further study of the clinical and economic effectiveness of training and follow-up of patients with arterial hypertension.

Key words: risk factors, arterial hypertension, patient awareness, effective control, electronic program, medical examination, family clinic.

Актуальность. На сегодняшний день, ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) умирает больше людей, чем от каких-либо других причин. Согласно оценкам ВОЗ, гипертонической болезнью (ГБ) страдает примерно 1,4 миллиарда человек во всем мире, при этом только у 14% обеспечивается контроль АД. Вместе с тем в арсенале медицинских работников имеются экономически эффективные методы динамического контроля, немедикаментозной профилактики и лекарственные средства для лечения этого заболевания [2]. Распространенность ГБ среди взрослого населения составляет 30–45%, не зависит от уровня жизни и одинакова в странах с низким, средним и высоким уровнями дохода [4]. В российской популяции среди мужчин в возрасте 25-65 лет распространенность АГ несколько выше (в некоторых регионах она достигает 47%), тогда как среди женщин распространенность АГ – около 40% [1]. В Узбекистане в 2014 г. было проведено национальное исследование распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в том числе и ГБ, базируемое на стандартной методологии STEPS ВОЗ. Согласно полученным результатам данного исследования пятая часть (20,1%) населения 40-64 лет имеет 10-летний риск ССЗ ≥30% или любое ССЗ на момент исследования.

Распространенность ГБ увеличивается с возрастом, достигая 60% и выше у лиц старше 60 лет [4]. Поскольку наблюдаемое увеличение продолжительности жизни сопровождается постарением населения и, соответственно, увеличением количества малоподвижных пациентов с избыточной массой тела, прогнозируется, что распространенность артериальной гипертензии (АГ) будет расти во всем мире. Согласно прогнозу, в 2025 году число пациентов с АГ увеличится на 15–20% и достигнет почти 1,5 миллиарда [6].

АГ является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (ишемический или геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных (хроническая болезнь почек) заболеваний [5]. Повышенное артериальное давление (АД) основная причина развития преждевременной смерти и фактор риска почти 10 миллионов смертей и более чем 200 миллионов случаев инвалидности в мире [8]. Уровень систолического АД ≥140 мм рт. ст. ассоциируется с повышением риска смертности и инвалидности в 70% случаев, при этом наибольшее число смертей в течение года, связанных с уровнем систолического АД, возникают вследствие ишемической болезни сердца (ИБС), ишемических и геморрагических инсультов [8]. Между уровнем АД и риском развития ССЗ существует прямая связь. Эта связь начинается с относительно низких значений - 110-115 мм рт. ст. для систолического АД и 70-75 мм рт. ст. для диастолического АД [5].

У пациентов старше 50 лет систолическое АД является более сильным предиктором событий, чем диастолическое АД. Высокое диастолическое АД ассоциируется с увеличением риска сердечно-сосудистых событий и чаще является повышенным у более молодых (<50 лет) пациентов. Диастолическое АД имеет тенденцию к понижению во второй половине жизни вследствие увеличения артериальной жесткости, тогда как

систолическое АД, как фактор риска, приобретает в этот период еще большее значение. У пациентов среднего возраста и пожилых повышение пульсового давления (ПД) (которое представляет собой разницу между систолическим АД и диастолическим АД) оказывает дополнительное негативное влияние на прогноз заболевания [7].

Согласно результатам отечественных и зарубежных специалистов, на сегодняшний день стало ясно, что факторы риска, влияющие на уровень АД и связанные с образом жизни, эффективно управляемы и зависят от силы воли самого пациента. Кроме того, персональное диспансерное наблюдение, основанное на внедрении инновационных технологий в повышении осведомленности больных ГБ о принципах немедикаментозной и медикаментозной коррекции, а также самоконтроля заболевания являются неотъемлемой частью сохранения здоровья населения.

В 7 докладе Объединенного национального комитета США рекомендации по изменению образа жизни с целью профилактики и контроля АГ следующие: поддерживание ИМТ 18,5-24,9 кг/ м2 способствует снижению систолического АД (САД) на 5-20 мм.рт.ст.; соблюдение диеты богатой овощами, фруктами и молочными продуктами способствует снижению САД на 8-14 мм.рт.ст.; снижение потребления поваренной соли до 5 г/сутки, способствует снижению АД на 2-8 мм.рт.ст.; регулярные аэробные физические нагрузки снижают САД на 4-9 мм.рт.ст.; отказ от курения; ограничение алкоголя снижает САД на 2-4 мм.рт. ст. Первичная профилактика заключается в снижении до минимума всех перечисленных факторов риска, что позволит предупредить или отсрочить развитие АГ, а своевременное лечение снизит риск развития осложнений АГ.

Цель исследования: повышение эффективности немедикментозной коррекции, лечения и непрерывного наблюдения за больными гипертонической болезнью в условиях первичного звена здравоохранения.

Материал и методы: обследовано 236 больных, состоящих на диспансерном наблюдении в семейной поликлинике с диагнозом ГБ. Из них основная группа (п=122), персонально были взяты под динамическое наблюдение и прошли образовательный курс по профилактике, немедикаментозной коррекции, правилам лечения и самоконтроля АГ, а часть, группа сравнения (п=114) не участвовали в образовательной программе и наблюдались по традиционной модели диспансеризации.

Результаты и обсуждение. У основной группы, в отличие от группы сравнения произошла положительная динамика в липидном спектре: сократилось число больных АГ с гипертриглицеридемией с 19,6% до 11,4% (p<0,001); гиперхолестеринемией с 56,5% до 27,0% (p<0,001). После эффективного лечения и динамического контроля все больные основной группы прекратили употреблять алкоголь; из 13 (10,6%) 5 (4,0%) человек отказались от курения, гиподинамия отмечалась у 85 (69,6%) до и 30,3% после повышения ответственности пациентов за свое здоровье (p<0,001); уменьшилось количество пациентов с нарушением толерантности к глюкозе с 9,8% до 1,6% (p<0,001); избыточное потребление поваренной соли более 5-6 г/сут наблюдалось до у 10 (8,1%) и после информирования лишь у 3 (2,4%) (p<0,001). Отмечены достоверные изменения в клинической картине заболевания больных, прошедших активное медицинское наблюдение: сократились головокружение и головные боли, наблюдалась тенденция к уменьшению одышки при физической нагрузке. Течение ГБ сопровождалось достоверным снижением частоты гипертонических кризов с 32,7% до 3,2% (p<0,001) в группе больных, взятых под персональный динамический контроль и включенных в образовательную программу.

Для достижения максимальной эффективности предупреждения грозных осложнений АГ и их повторного развития необходимо преодолеть основной парадокс превентивной работы кардиологии – существующее несоответствие между накопленными данными исследований, основанных на принципах доказательной медицины и внедрением этих знаний в клиническую деятельность врачей первичного звена. Важно совершенствовать диспансерное наблюдение за больными АГ в условиях семейной поликлиники, составляя индивидуальную программу оздоровления и выбирая оптимальную тактику лечения с доказанной эффективностью для каждого больного, направленную на коррекцию управляемых факторов риска ССЗ, реабилитацию комплекса синдромов и клинических состояний, приобретенных за весь период болезни.

В существующей ныне системе диспансерного наблюдения указано три комплекса патологических состояний, согласно которому, все больные ГБ разделены на три основные группы. К каждому комплексу приведена регулярность профилактических посещений, пояснения рекомендуемых вмешательств и методы исследования. Профилактические вмешательства и лабораторно-инструментальные исследования обобщены, предназначены не индивидуально для каждого больного, а для группы, входящих в один из 3-х комплексов патологических состояний АГ. Отсутствует персональная тактика и стратегия лечения каждого больного в отдельности.

Общеизвестно, цель диспансерного наблюдения за больными ГБ состоит в максимальном снижении риска развития осложнений: фатальных и нефатальных ССЗ, цереброваскулярных и хронических болезней почек. Для достижения этой цели необходимы снижение АД до целевых уровней, коррекция управляемых факторов риска, замедление темпа прогрессирования и уменьшение выраженности (регресс) поражения органов-мишеней. Целевым для всех категорий больных является уровень АД <140/90 мм рт.ст., исключение составляют больные АГ с СД, для которых целевой уровень АД <135/85 мм рт.ст. При плохой переносимости снижение АД рекомендуется в несколько этапов. При достижении целевого уровня АД необходимо учитывать нижнюю границу снижения систолического АД (САД) до 110-115 мм рт.ст. и диастолического АД (ДАД) до 70-75 мм рт.ст.

Учитывая особенности существующей модели диспансерного наблюдения и используя накопленные данные многочисленных научных исследований последних лет, основанных на принципах доказательной медицины, нами была усовершенствована (персонализирована) и внедрена в клиническую деятельность врачей первичного звена индивидуальная тактика наблюдения за больными ГБ.

Для этого был разработан алгоритм электронной программы определения индивидуальной тактики динамического наблюдения за больными ГБ (табл. 1), адаптированный для условий первичного звена. В отличие от существующей модели, данная система динамического наблюдения позволяет индивидуализировать клинические подходы к каждому больному ГБ с учетом его пола, возраста, величины пульсового АД, отягощенного семейного анамнеза, давности заболевания, модифицируемых факторов риска, поражения органов-мишеней, наличия СД и ассоциированных клинических состояний (АКС), приверженности к соблюдению немедикаментозных и медикаментозных методов лечения.

Цель данной программы состоит в том, чтобы врачи первичного звена детализировали подходы к контролю и лечению больных ГБ в зависимости от их личностных, медицинских, социально-экономических и других характеристик.

Следовательно, программа динамического наблюдения сконцентрирована на самом пациенте, при помощи математического расчета набранных баллов облегчает проведение мониторинга уровней АД, управляемых факторов риска, основных биохимических показателей крови (глюкозы, холестерина, креатинина и др.), поражения органов-мишеней и подбора наиболее подходящих гипотензивных препаратов или их комбинацию, улучшая приверженность к выполнению врачебных назначений.

Всё вышесказанное, мотивировало разработать и усовершенствовать тактику динамического наблюдения больных ГБ (получено Свидетельство DGU 05595 об официальной регистрации алгоритма электронной программы персонального динамического наблюдения за больными ГБ в условиях первичного звена). Данная система электронного динамического наблюдения не требует больших экономических затрат, коммуникабельна, проста в своем исполнении, экономит время и облегчает практическую деятельность врачей первичного звена, позволяет соблюдать конфиденциальность информации и накопленную базу данных каждого пациента.

Имеются лицензия программного обеспечения, номер серии для защиты авторского права и активизированные коды. Программа обладает интерфейсом для удобства и понимания пользователей. Для этого созданы места для администратора, главного врача и всех врачей поликлиники. В систему они входят при помощи логина и пароля, необходимую информацию о больном вносят в установленные формы на основе требований программы. Вся информация о больных сохраняется в сервере компьютера. Одновременно несколько пользователей, то есть обмен информацией врачей посредством сети сохраняется в сервере, заново обрабатывается и архивируется. Для осуществления безопасности собранной информации всех пользователей программное обеспечение создает возможность войти в базу данных посредством аутентификации логина и пароля.

Ниже представлен алгоритм персонального динамического наблюдения за больными ГБ в поликлинических условиях.

Таблица 1

Алгоритм электронной программы персонального динамического наблюдения за больными артериальной гипертензией в условиях первичного звена здравоохранения.

1. Возраст и пол пациента
- мужчина до 55 лет… 0 – балл после 55 лет… 1 – балл
- женщина до 65 лет… 0 – балл после 65 лет… 1 – балл
2. Величина пульсового артериального давления (АД)
- у пожилых (65 лет и более…) величина пульсового АД не нарушена … 0 – балл
- у пожилых (65 лет и более…) величина пульсового АД нарушена… 1 – балл
3. Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ)
- у мужчин < 55 лет… нет… 0 – балл есть… 1 – балл
- у женщин < 65 лет …нет… 0 – балл есть… 1 – балл
4. Давность анамнеза (заболевания)
- до 5-ти лет… 1 – балл
- от 5-ти до 10-ти лет… 2 – балла
- более 10-ти лет… 3 – балла
5. Курение
- не имеется… 0 – балл
- имеется… 1 – балл
6. Абдоминальное ожирение (АО)
- не имеется… 0 – балл
- окружность талии у мужчин > 102 см… 1 – балл

- окружность талии у женщин > 88 см... 1 – балл

7. Дислипидемия (ДЛП)

- общий холестерин ... < 5,0 ммоль/л ... 0 – балл
- общий холестерин ... > 5,0 ммоль/л (190 мг/дл)... 1 – балл

8. Глюкоза плазмы натощак

- менее 5,6 ммоль/л ... 0 – балл
- от 5,6 до 6,9 ммоль/л (102-125 мг/дл)... 1 – балл

9. Нарушение толерантности к глюкозе (НТГ)

- не имеется... 0 – балл
- натощак < 6,1 ммоль/л... через 2 часа после ТТГ 7,8-11.1 ммоль/л... 1 – балл

10. Поражение органов-мишеней (ПОМ)

- не имеется... 0 – балл
- ЭКГ (ЭХОКГ) признаки гипертрофии левого желудочка ... 2 – балла
- небольшое повышение сывороточного креатинина:

для мужчин... 115-133 мкмоль/л (1,3-1,5 мг/дл)... 2 – балла

для женщин... 107-124 мкмоль/л (1,2-1,4 мг/дл)... 2 – балл

- микроальбуминурия (МАУ) – 30-300 мг/сут... 2 – балл

11. Наличие сахарного диабета (СД)

- не имеется... 0 – балл
- глюкоза плазмы натощак... ≥ 7,0 ммоль/л (126 мг/дл) при повторном измерении... 3 – балла

12. Наличие ассоциированных клинических состояний (АСК)

- не имеется... 0 – балл
- мозговой инсульт, транзиторные ишемические атаки... 3 – балла
- инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная реваскуляризация, ХСН... 3 – балла
- диабетическая нефропатия, почечная недостаточность (сывороточный креатинин >133 мкмоль/л (1,5 мг/дл) для мужчин и >124 мкмоль/л (1,4 мг/дл) для женщин)... 3 – балла
- расслаивающая аневризма аорты, симптомное поражение периферических артерий... 3 – балла
- гипертоническая ангиопатия (кровоизлияния или экссудаты; отек соска зрительного нерва)... 3 – балла

13. Наличие приверженности к немедикаментозной коррекции

- да, регулярно ... 0 – балл да, нерегулярно... 1 – балл нет... 2 – балла

14. Наличие приверженности к медикаментозному лечению

- да, регулярно ... 0 – балл да, нерегулярно... 1 – балл нет... 2 – балла

15. Итого набранных баллов: _____

Интерпретация полученных результатов:

1. До 5-ти баллов (1-й уровень) – профилактическое консультирование 1 раз в текущем году и коррекция выявленных управляемых факторов риска, при необходимости назначение медикаментозного лечения.
2. От 5-ти до 10-ти баллов (2-й уровень) – углубленное профилактическое консультирование 2 раза в текущем году, коррекция выявленных управляемых факторов риска и назначение регулярного медикаментозного лечения. При необходимости консультация узких специалистов (невропатолога, окулиста, кардиолога и др.).
3. От 10-ти до 15-ти баллов (3-й уровень) – углубленное индивидуальное и групповое консультирование (школа гипертоников) 3-4 раза в текущем году, коррекция выявленных управляемых факторов риска и назначение регулярного медикаментозного лечения. По показаниям консультация, лечение и реабилитация узких специалистов (невропатолога, окулиста, кардиолога и др.).
4. 15 и более баллов (4-й уровень) – углубленное индивидуальное и групповое консультирование (школа гипертоников) не менее 4-х раз в текущем году, коррекция выявленных управляемых факторов риска и назначение регулярного медикаментозного лечения. По показаниям консультация, лечение и реабилитация узких специалистов (невропатолога, окулиста, кардиолога и др.).

Расчеты набранных баллов согласно выявленным критериям (дата «____»_____20____г.)

Критерий	1-й уровень (до 5-ти баллов)	2-й уровень (от 5-ти до 10-ти баллов)	3-й уровень (от 10-ти до 15-ти баллов)	4-й уровень (15 и более баллов)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
Итого:				
Расчет/риск	Минимальный	Средний	Высокий	Максимальный
Персональная тактика наблюдения	1 раз в текущем году	2 раза в текущем году	3-4 раза в текущем году	Более 4-х раз в текущем году

Заключение. Электронная программа персонального наблюдения позволяет анализировать и иметь четкое представление о том, какая из групп гипотензивных препаратов с доказанной эффективностью является наиболее подходящей и какого рода информацию следует давать пациенту. Неправильное назначение лекарственных средств ведет к неэффективному и небезопасному лечению, обострению и увеличению продолжительности подъема АД, стрессу и травмированию пациента, а также увеличивает стоимость лечения.

Согласно полученным результатам исследования, внедрение программ динамического контроля за больными ГБ повышает эффективность проведения лечебно-профилактических мероприятий в поликлинических условиях. Они позволяют выявлять ведущие факторы риска ССЗ у каждого пациента, индивидуально проводить их коррекцию и мониторинг. С помощью таких программ больные, имеющие поражения органов-мишеней и АКС, выявляются на ранних стадиях их развития, что позволяет проводить адекватное лечение и предупреждение тяжелых осложнений ГБ.

Выводы исследования.

1. Адекватная фармакотерапия оптимально возможна у больных, непрерывно участвующих в образовательной программе, в нашем исследовании данная программа позволяла достичь у 82,7% целевого уровня АД, снизить фармакологическую нагрузку на организм пациентов, и, тем самым, уменьшить число побочных реакций медикаментозной терапии.
2. Результаты данной работы подтверждают необходимость дальнейшего изучения клинико-экономической эффективности обучения и динамического наблюдения пациентов АГ.
3. Создан алгоритм электронной программы персонального динамического наблюдения за больными ГБ на основании полученных показателей анамнеза, антропометрии и лабораторно-инструментальных исследований (ЭКГ, офтальмосокпии, холестерина, сахара и креатинина крови), которые доступны и легко выполнимы в условиях первичного звена.

Использованная литература:

1. Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Артериальная гипертония среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 4:4-14. do1.org/10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.
2. Клинические рекомендации по медикаментозной терапии артериальной гипертензии у взрослых [Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и др. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям Европейского общества кардиологов/Европейского общества по артериальной гипертензии по лечению артериальной гипертензии 2018 г. Российский Кардиологический Журнал. 2018; (12):131-42.
4. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2014; 13(6):4-11.
5. Чазова И.Е., Жернакова Ю.В. от имени экспертов. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. Системные гипертензии. 2019; 16 (1):
6. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet 2005; 365: 217–223.
7. Franklin SS, Lopez VA, Wong ND, et al. Single versus combined blood pressure components and risk for cardiovascular disease: the Framingham Heart Study. Circulation 2009; 119: 243–250.
8. Williams B, Mancia G, Spiering W et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. J Hypertens 2018; 36 (10): 1953-2041.

УДК: 616-08-035

ПЕРВИЧНАЯ И ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ И НЕИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Деканова Х.Ш.
Азиатский международный университет

Аннотация

Первичная профилактика неинфекционных заболеваний (НИЗ) направлена на предотвращение их возникновения путём устранения факторов риска до развития болезни. Это включает: Здоровый образ жизни: правильное питание, физическая активность, отказ от вредных привычек. Здоровая среда: снижение загрязнения, доступ к чистой воде и пище. Информирование: повышение осведомлённости о факторах риска. Вторичная профилактика НИЗ фокусируется на раннем выявлении и лечении заболеваний на начальных стадиях, чтобы предотвратить осложнения. Это включает: Скрининг: регулярные обследования для выявления заболеваний. Ранняя диагностика и лечение: своевременное обнаружение и лечение выявленных заболеваний. Предотвращение прогрессирования: меры для замедления развития болезни и предотвращения осложнений. Эти два вида профилактики работают вместе, чтобы снизить бремя НИЗ и улучшить здоровье населения.

Ключевые слова: профилактика, заболевания, неинфекционные, ВОЖ, курение, алкоголь, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, лечение, эпидемиологические, лечебно-профилактические, хронические неинфекционные заболевания, система здравоохранения.

YURAK-TOVAR VA INFEKTSION BO'LMAGAN KASALLIKLARNING BIRINCHI VA IKKIMLAYA PROFILAKTIKASI

Dekanova H.Sh.
Osiyo xalqaro universiteti

Annotatsiya

Yuqumli bo'lmagan kasalliklarning birlamchi profilaktikasi (NCD) kasallik rivojlanishidan oldin xavf omillarini bartaraf etish orqali ularning paydo bo'lishining oldini olishga qaratilgan. Bunga quyidagilar kiradi: sog'lom turmush tarzi: to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik, yomon odatlardan voz kechish. Sog'lom muhit: ifloslanishni kamaytirish, toza suv va oziq-ovqatdan foydalanish. Ma'lumot: xavf omillari to'g'risida xabardorlikni oshirish. Ikkilamchi profilaktika NCD asoratlarni oldini olish uchun dastlabki bosqichlarda kasalliklarni erta aniqlash va davolashga qaratilgan. Bunga quyidagilar kiradi: skrining: kasalliklarni aniqlash uchun muntazam tekshiruvlar. Erta tashxis qo'yish va davolash: aniqlangan kasalliklarni o'z vaqtida aniqlash va davolash. Rivojlanishning oldini olish: kasallikning rivojlanishini sekinlashtirish va asoratlarni oldini olish choralari. Ushbu ikki turdagi profilaktika NCD yukini kamaytirish va aholi salomatligini yaxshilash uchun birgalikda ishlaydi.

Kalit so'zlar: profilaktika, kasalliklar, yuqumsiz, OIV, chekish, alkogol, semizlik, yurak-qon tomir kasalliklari, davolash, epidemiologik, davolash-profilaktik, surunkali yuqumli bo'lmagan kasalliklar, sog'liqni saqlash tizimi.

PRIMARY AND SECONDARY PREVENTION OF CARDIOVASCULAR AND NON-INFECTIOUS DISEASES

Dekanova H.Sh.
Asian International University

Abstract

Primary prevention of noncommunicable diseases (NCDs) aims to prevent their occurrence by eliminating risk factors before the disease develops. This includes: A healthy lifestyle: proper nutrition, physical activity, and giving up bad habits. Healthy environment: pollution reduction, access to clean water and food. Awareness raising: raising awareness of risk factors. Secondary prevention of NCDs focuses on early detection and treatment of diseases in the initial stages to prevent complications. This includes: Screening: regular examinations to detect diseases. Early

diagnosis and treatment: timely detection and treatment of detected diseases. Prevention of progression: measures to slow down the development of the disease and prevent complications. These two types of prevention work together to reduce the burden of NCDs and improve public health.

Keywords: prevention, diseases, non-communicable, WHO, smoking, alcohol, obesity, cardiovascular diseases, treatment, epidemiological, therapeutic and preventive, chronic non-communicable diseases, healthcare system.

Актуальность. Каждый год от неинфекционных заболеваний (НИЗ) умирает 41 миллион человек, что составляет 74% всех случаев смерти в мире.

2024 г. От неинфекционных заболеваний (НИЗ) умерло по меньшей мере 43 миллиона человек, что составляет 75% всех не связанных с пандемией случаев смерти в мире.

В 2024 г. От НИЗ умерло 18 миллионов человек, не достигших 70 лет; 82% этих случаев преждевременной смерти произошли в странах с низким и средним уровнем дохода.

Семьдесят три процента всех случаев смерти от НИЗ приходится на страны с низким и средним уровнем дохода.

Наибольшая доля случаев смерти от НИЗ приходится на сердечно-сосудистые заболевания, от которых в 2024 г. Умерло по меньшей мере 19 миллионов человек; за ними следуют раковые заболевания (10 миллионов случаев смерти), хронические респираторные заболевания (4 миллиона) и диабет (более 2 миллионов, включая случаи смерти от заболеваний почек, обусловленных диабетом).

Эти четыре группы заболеваний вызывают 80% всех случаев преждевременной смерти от НИЗ. Риск смерти от НИЗ повышают такие факторы, как употребление табака, низкий уровень физической активности, вредное употребление алкоголя, нездоровое питание и загрязнение воздуха. Основные направления борьбы с НИЗ включают выявление, скрининг и лечение НИЗ, а также оказание паллиативной помощи.

Неинфекционные заболевания (НИЗ), которые также называют хроническими заболеваниями, как правило, имеют продолжительное течение и развиваются в результате совокупного воздействия генетических, физиологических, экологических и поведенческих факторов. К основным типам НИЗ относятся сердечно-сосудистые заболевания (такие как инфаркт и инсульт), раковые заболевания, хронические респираторные заболевания (такие как хроническая болезнь легких и астма) и диабет [1].

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) атеросклеротического генеза, особенно ишемическая болезнь сердца (ИБС), остаются основной причиной преждевременной смерти во всем мире. По данным эпидемиологических исследований, профилактика ССЗ высоко эффективна.

По данным ВОЗ, наибольший вклад в риск внезапной смерти вносят три основных фактора риска: артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия (дислипидемия) и курение. Классификация факторов риска ССЗ:

Биологические (немодифицируемые) факторы:

- Возраст, пол, наследственность (раннее развитие ССЗ у родственников), генетические факторы, способствующие возникновению дислипидемии, гипертензии, толерантности к глюкозе, сахарному диабету и ожирению.

- Анатомические, физиологические и метаболические (биохимические) особенности:

Дислипидемия, ожирение и характер распределения жира в организме, сахарный диабет.

Поведенческие (модифицируемые) факторы:

- Пищевые привычки, курение, двигательная активность, употребление алкоголя, подверженность стрессам.

Наличие даже одного из факторов риска увеличивает смертность мужчин в возрасте 50-69 лет в 3,5 раза, а сочетанное действие нескольких факторов – в 5-7 раз. Таким образом, для воздействия на факторы риска ССЗ, необходимо у каждого индивидуума мотивировать формирование здорового образа жизни. Отказаться от курения (не курящим от пребывания в помещениях для курения (пассивное курение). Если человек выкуривает 5 сигарет в день - увеличивается риск смерти на 40%, если одну пачку в день – на 400%, то есть шансов умереть в 10 раз больше!

Отказ от курения ассоциирован с сокращением риска развития инсульта, ИБС, нескольких видов ЗНО и в конечном итоге с увеличением продолжительности жизни. Отказ от курения — самый экономически эффективный подход в профилактике и лечении ХНИЗ, способствует сокращению острых и повторных ИМ и снижению риска смерти от ССЗ в любом возрасте. Отказ от курения, особенно на ранних стадиях заболевания, может замедлить темпы развития ХОБЛ, улучшить прогноз, и снизить риск смертности у этих больных. Повторные попытки бросить курить, даже с последующими рецидивами, могут предотвратить потерю функции легких, особенно у больных с легкой формой ХОБЛ, а продолжительное воздержание от потребления табака также способствует сокращению легочной симптоматики. Отказ от курения у пациентов с СД снижает риск развития ССС, нормализует чувствительность к инсулину и улучшает долгосрочный прогноз [2, 3].

Соблюдать гипохолестериновую диету: снижение насыщенных жиров (уменьшение потребления жирных сортов свинины, введение в рацион питания мясо индейки, кролика, с низким содержанием холестерина), акцент на цельно зерновые продукты, овощи (рекомендуется до 5 порций в день), фрукты и рыбу. Следует использовать мягкий маргарин, подсолнечное, кукурузное, рапсовое или оливковое масла. Общее содержание жиров должно быть не более 30% общего энергетического состава, а содержание насыщенных жиров не должно превышать 1/3 всех потребляемых жиров. Снижать избыточный вес. Избыточный вес повышает риск развития ИБС и других заболеваний, связанных с атеросклерозом. Обращает на себя внимание тот факт, что более 12% населения вообще не знает своего веса. Распространенность избыточной массы тела увеличивается с возрастом. Для оценки своего веса используйте простую формулу определения индекса массы тела (ИМТ) = вес (кг) /рост (м 2). Пациентам с очень высоким ССР рекомендовано достижение целевого уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) <1,8 ммоль/л или его уменьшение минимум на 50%, если исходный показатель составлял 1,8-3,5 ммоль/л.

Пациентам с высоким ССР рекомендовано достижение целевого уровня ХС-ЛПНП <2,6 ммоль/л или его уменьшение минимум на 50%, если исходный показатель составлял 2,6-5,1 ммоль/л. У остальных пациентов целевым уровнем ХС-ЛПНП является <3,0 ммоль/л.[4,5]. Уменьшить потребление поваренной соли до 5 г/сутки. Сократить употребление продуктов, содержащих «скрытую» соль: копченые и вареные колбасные изделия, хлеб. Исследования ученых показали, что, если ограничить употребление соли, риск инфаркта миокарда и других сердечных катастроф может снизиться на 25 %. Очень полезно увеличить употребление продуктов, содержащих калий и магний (морская капуста, изюм, свекла, абрикосы, кабачки, тыква, гречка). Исходя из этого, первоочередное внимание должно быть незамедлительно уделено расширению эффективных инициатив по

снижению потребления соли. Это не повлияет отрицательно на осуществление других инициатив, таких как йодирование соли, которые должны иметь универсальный характер и проводиться в соответствии с политикой ВОЗ. Правительство может принять цели по сокращению содержания соли в промышленно производимых готовых продуктах (таких как хлеб, мясные продукты, острые закуски и напитки), установив максимально допустимые пределы посредством регулирования. Кроме того, правительство может предпринять согласованные усилия по введению обязательного указания количественного содержания натрия на упаковке и внедрить систему маркировки пищевых продуктов на лицевой стороне упаковок, которая дает оценочное суждение о содержании натрия (например, «высокое», «среднее» или «низкое»). Правительство может ввести обязательные ограничения на маркетинг продуктов с высоким содержанием соли.

Наконец, грамотность населения относительно важности сокращения потребления соли может быть улучшена посредством современных информационных кампаний и применения консультирования персоналом первичной медико-санитарной помощи. Снижение употребления табака, например, посредством выполнения обязательств РКБТ ВОЗ, таких как регулирование, увеличение налога на табачные изделия и обеспечение соблюдения положения о создании среды, свободной от табачного дыма, а также повышение уровней физической активности населения, также обеспечат значительный ROI.

Экономические преимущества осуществления этих пакетов мер значительно превосходят объемы затрат на их проведение, особенно в долгосрочной перспективе. Коэффициент соотношения затрат и выгод для пакета мер, направленных на сокращение потребления соли, составляет 64,8 за 15-летний период. Признавая значительность ущерба, наносимого НИЗ здоровью населения и экономике Узбекистана, настоящий доклад дает основание утверждать, что существует потенциал для дальнейшего осуществления мер профилактики НИЗ как на уровне всего населения, так и на индивидуальном уровне, и что осуществление этих мер обеспечит достойный возврат инвестиций. Внедрение пакетов мер потребует структурированного вовлечения секторов за пределами сектора здравоохранения, таких как секторы финансов, экономики и торговли, которые в свою очередь получат существенные преимущества от участия в решении проблемы НИЗ [6, 7, 8].

Профилактика ССЗ – это координированный комплекс на общественном и индивидуальном уровне, направленный на устранение или минимизацию влияния ССЗ и связанной с ними инвалидности. Профилактические мероприятия должны проводиться всю жизнь, начиная с рождения и до глубокой старости. Основные стратегии профилактики:

Популяционная: изменение образа жизни, экологической обстановки, пропаганда здорового образа жизни;

Стратегия высокого риска: превентивные меры, направленные на снижение уровня факторов риска ССЗ. Эти направления профилактики должны взаимно дополнять друг друга.

Профилактику ССЗ можно условно разделить на две группы: Первичная профилактика включает рациональный режим труда и отдыха, увеличение физической активности, ограничение поваренной соли, отказ от алкоголя и курения, снижение калорийности пищи и массы тела. По сути, именно первичная профилактика позволяет сохранить рациональные условия жизнедеятельности человека. По сути к первичной профилактике ССЗ относится популяционная стратегия и стратегия высокого риска.

Вторичная (медикаментозная и немедикаментозная) профилактика проводится дифференцированно с группами пациентов с верифицированными ССЗ с целью предупреждения рецидивов заболеваний, развития осложнений у лиц с реализованными факторами риска, снижения заболеваемости и смертности от этих болезней, улучшения качества жизни пациентов [4, 5].

Средняя приверженность пациентов с ХНИЗ к выполнению врачебных рекомендаций составляет ~50% (для развивающихся стран этот процент еще ниже) . Например, по данным ЕОК, при первичной и вторичной АССЗ гене за и ССО приверженность больных составляет 50% и 66%, соответственно. Результатом такой неудовлетворительной приверженности является повышение риска осложнений ХНИЗ, снижение эффективности терапии и качества жизни больных, увеличение затрат на медицинскую помощь. Низкая приверженность к лечению по некоторым данным ассоциирована с повышенным риском неблагоприятных исходов, смерти у пациентов с ХНИЗ. Так, ~9% новых случаев ССЗ атеросклеротического генеза в европейских странах возникают в результате не приверженности пациентов к выполнению рекомендованных им лечебно- профилактических мер. Сложность решения проблемы приверженности обусловлена большим количеством факторов, оказывающих влияние на приверженность, отсутствием метода "золотого стандарта" диагностики, низкой эффективностью мероприятий по улучшению приверженности [9, 13].

При проведении любых лечебных и профилактических мероприятий следует регулярно оценивать приверженность пациентов к их выполнению. Наиболее удобны в клинической практике непрямые методы диагностики приверженности: опрос, анкетирование с помощью валидизированных опросников (например, шкалы приверженности НОДФ), подсчет использованных блистеров/упаковок таблеток и др.

• Регулярное наблюдение пациента с ХНИЗ лечащим врачом, мотивация и консультативная помощь больному, работниками смежных медицинских специальностей, поддержка людьми из ближайшего окружения пациента способствуют приверженности к выполнению врачебных рекомендаций.

• Выбор профилактических стратегий с максимальной эффективностью — один из наиболее перспективных способов улучшения приверженности к выполнению пациентами врачебных рекомендаций.

• Использование современных технических средств (специальные программы-напоминания для смартфонов, система оповещений, блистеры с указанием дней недели, таблетницы с электронными крышками, учитывающими открывание флакона и т.д.) и задействование пациента в самоконтроле лечения (самостоятельное измерение АД, уровня глюкозы крови, объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) и др.) могут оказаться полезными для повышения приверженности больных ХНИЗ, при которых требуется длительный (часто, пожизненный) прием ЛП и выполнение других врачебных рекомендаций.

Для успешного и эффективного проведения лечебно-профилактических мероприятий так же, как и приверженность пациентов, важно выполнение врачами положений клинических рекомендаций. Результаты ряда исследований по казали, что приверженность лечащих врачей к соблюдению положений клинических рекомендаций ассоциирована с более низким риском неблагоприятных исходов у их пациентов.

Рекомендовано постоянное повышение образовательного уровня врачей, начиная с этапа обучения в медицинском ВУЗе, в т.ч. ознакомление их с положениями современных клинических рекомендаций и изменениями, внесенными в рекомендации.

• Внедрение и усовершенствование технологий, помогающих в принятии правильного врачебного решения в каждом конкретном клиническом случае (оценка ССР, определение целевых значений показателей, назначение ЛП, проверка рекомендуемых комбинаций ЛП на предмет неблагоприятных межлекарственных взаимодействий и т.д.) — специальные программы для компьютеров и смартфонов, онлайн-школы, опросники, классификации и др.

• Обмен опытом по применению в условиях реальной клинической практики положений клинических рекомендаций с коллегами разных специальностей.

Все современные руководства по профилактике ССЗ в клинической практике рекомендуют оценивать общий или суммарный риск ССЗ, поскольку АССЗ, который лежит в основе большинства ССЗ, обычно является результатом действия ряда ФР, т.е. является мультифакторным заболеванием. Профилактика ССЗ у конкретного человека зависит от его суммарного риска: чем выше риск, тем более интенсивным должно быть вмешательство.

Например, результаты исследований по снижению ССР при лечении антигипертензивными препаратами показали, что абсолютное снижение риска больше у лиц с более высоким исходным риском .Установлено, что хотя люди с самым высоким уровнем риска получают наибольшую пользу от снижения ФР, большинство смертей в популяции происходит среди людей с более низким уровнем риска, что обусловлено их большей численностью по сравнению с людьми с высоким риском. Данный факт свидетельствует в пользу определения риска среди различных групп населения [10, 11, 12].

Профилактика ХНИЗ в медицинских организациях ПМСП, осуществляемая медицинскими работниками всех уровней, а также в структурах медицинской профилактики, которые создаются во всех медицинских организациях в зависимости от численности прикрепленного взрослого населения.

С численностью прикрепленного взрослого населения ≥20 тыс. человек рекомендуется создание от деления медицинской профилактики для взрослых, <20 тыс. человек — создание кабинета медицинской профилактики для взрослых. Профилактика ХНИЗ осуществляется медицинскими работниками в рамках оказания медицинской помощи пациентам и включает:

• информирование пациентов о ФР неинфекционных заболеваний;

• информирование пациентов о существующих способах отказа от потребления алкоголя и табака, оказание медицинской помощи при никотиновой, алкогольной или наркотической зависимости;

• информирование пациентов о необходимости экстренного обращения за медицинской помощью при жизнеугрожающих состояниях, заболеваниях и их осложнениях, а также обучение пациентов, имеющих высокий риск развития жизнеугрожающих состояний, и членов их семей правилам первой помощи при этих состояниях;

• выявление и коррекция основных ФР развития неинфекционных заболеваний;

• направление при наличии медицинских показаний к врачу — специалисту по профилю неинфекционного заболевания [13].

Вывод. НИЗ представляют значительную угрозу для здоровья населения и экономического развития Узбекистана. В настоящем докладе приводится аргументация в пользу дальнейшего инвестирования в меры, направленные на борьбу с НИЗ.

В стране существуют хорошо разработанные политические и законодательные механизмы для решения проблемы НИЗ, особенно направленные на борьбу с факторами риска, однако пока отсутствует комплексная программа или план действий по НИЗ. Разрабатывается межсекторальная программа формирования здорового образа жизни и профилактики и борьбы с НИЗ. Обзор текущей ситуации с осуществлением вмешательств в отношении НИЗ на уровне мер политики и индивидуальных вмешательств выявил пробелы в реализации рекомендованных ВОЗ экономически выгодных профилактических и клинических вмешательств в отношении НИЗ и привлек внимание к тем направлениям, которые нуждаются в укреплении и расширении масштабов для обеспечения 100% охвата.

Несмотря на то, что фактические данные свидетельствуют, например, об избыточном потреблении соли, эффективная политика и меры по его снижению отсутствуют, также как отсутствует политика в отношении маркетинга пищевых продуктов и безалкогольных напитков детям. Могут быть приняты дополнительные меры для снижения употребления табака и обеспечения соблюдения обязательств РКБТ ВОЗ, в частности в отношении регулирования и налогообложения сигарет и насвая, а также предупреждений о вреде курения и создания среды, свободной от табачного дыма. Необходим устойчивый национальный межсекторальный координационный механизм по НИЗ, который позволит объединить и укрепить существующие межведомственные инициативы по НИЗ в Узбекистане.

Использованная литература:

1. Global Burden of Disease Collaborative Network, Global Burden of Disease Study 2021 (GBD 2021) Results (2024, Institute for Health Metrics and Evaluation – IHME) https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/
2. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies European Heart Journal. 2021;42(34):3227-37.doi:10.1093eurheartj/ehab484
3. Taylor DHJr, Hasselblad V, Henley SJ, et al. Benefits of smoking Cessation for longevity. Am. J. Public Health. 2002;92:990-6.
4. National clinical guidelines for the treatment of morbid obesity in adults. 3rd revision. Obesity and metabolism. 2018;15(1):53-70. (In Russ.) Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-ий пересмотр. Ожирение и метаболизм. 2018;15(1):53-70. Doi:10.14341/ OMET2018153-70.
5. Troshina EA, Ershova EV. Pharmacotherapy of obesity: what's new? Problems of Endocrinology. 2018;64(4):270-6. (In Russ.) Трошина Е. А., Ершова Е. В. Фармакотерапия ожирения: Что нового? Проблемы эндокринологии. 2018;64(4):270-6. doi:10.14341/probl9315
6. WHO (2013). Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013-2020 гг. Женева: Всемирная организация

здравоохранения (http://apps.who.int/medicinedocs/ En/m/abstract/Js21446en/, по состоянию на 24 сентября 2018 г.).WHO (2014a).

7. WHO (2017g). Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2017 г. Профиль страны – Узбекистан. Женева: Всемирная организация здравоохранения (http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/Country_profile/en/#U, по состоянию на 24 сентября 2018 г.).
8. WHO (2017e). Рамочная конвенция по борьбе против табака [вебсайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения (http://www.who.int/fctc/en/, по состоянию на 24 сентября 2018 г.).
9. Lukina YuV, Kutishenko NP, Martsevich SYu, et al. Adherence To drug therapy in patients with chronic non-communicable Diseases. Solving the problem in a number of clinical situations.Preventive medicine. 2020;23(3):2042-60. (In Russ.) Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю. и др. Приверженность к лекарственной терапии у больных хронически ми неинфекционными заболеваниями. Решение проблемы в ряде клинических ситуаций. Профилактическая медицина. 2020;23(3):2042-60. Doi:10.17116/profmed20202303242
10. Seabury SA, Dougherty JS, Sullivan J. Medication adherence As a measure of the quality of care provided by physicians. Am J Manag Care. 2019;25:78-83
11. Hoorn CJGM, Crijns HJGM, Dierick-van Daele, et al. LRC. Review on Factors Influencing Physician Guideline Adherence in Cardiology. Cardiology in Review. 2019;27(2):80-6. Doi:10.1097/CRD.000000000000020
12. Komajda M, Schöpe J, Wagenpfeil S, et al.; QUALIFY Investi gators. Physicians' guideline adherence is associated with long term heart failure mortality in outpatients with heart failure with Reduced ejection fraction: the QUALIFY international registry. Eur J Heart Fail. 2019 Jul;21(7):921-929. Doi: 10.1002/ejhf.1459.
13. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines On cardiovascular disease prevention in clinical practice Developed by the Task Force for cardiovascular disease Prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies European Heart Journal. 2021;42(34):3227-37. Doi:10.1093/ Eurheartj/ehab484.

УДК: [617.7-053.5:376.352]-036-07-084(575.171)

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Джамолова Ш.А., Исмаилов М.У.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) представляет собой перспективный неинвазивный метод нейромодуляции, который может быть использован для лечения глаукомы у детей. Глаукома у детей, хотя и встречается реже, чем у взрослых, представляет серьёзную угрозу для зрительных функций из-за незрелости зрительной системы. Традиционные методы лечения, такие как медикаментозная терапия, лазерные процедуры и хирургическое вмешательство, направлены на снижение внутриглазного давления, но не всегда обеспечивают достаточный эффект. ТМС, благодаря своей способности стимулировать нейропластичность, улучшать кровоснабжение и снижать нейровоспаление, может стать важным дополнением к существующим методам лечения. В статье рассмотрены механизмы действия ТМС, её преимущества и ограничения, а также перспективы применения у детей с глаукомой. Особое внимание уделено необходимости дальнейших клинических исследований для оценки эффективности и безопасности ТМС в педиатрической практике.

Ключевые слова: транскраниальная магнитная стимуляция, глаукома у детей, нейропластичность, нейропротекция, зрительные функции, внутриглазное давление, неинвазивные методы лечения, детская офтальмология, нейромодуляция.

YUVENIL GLAUKOMASI BO'R BOLALARDA TRANSKRANIAL MAGNIT STIMULYATSIYADAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI (ADABIYOTLAR SHARXI)

Djamalova Sh.A., Ismailov M.U.
Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Transkraniyal magnit stimulyatsiya (TMS) bolalarda glaukomani davolash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan istiqbolli, invaziv bo'lmagan neyromodulyatsiya usulidir. Bolalarda glaukoma kattalarga qaraganda kamroq uchragan bo'lsa-da, vizual tizimning etukligi tufayli vizual funktsiyalarga jiddiy xavf tug'diradi. Dori-darmon terapiyasi, lazer protseduralari va jarrohlik kabi an'anaviy davolanish ko'z ichidagi bosimni kamaytirishga qaratilgan, ammo har doim ham etarli ta'sirga ega emas. TMS, neyroplastikani rag'batlantirish, qon ta'minotini yaxshilash va neyroinflammani kamaytirish qobiliyati tufayli mavjud muolajalarga muhim qo'shimcha bo'lishi mumkin. Maqolada TMS ning ta'sir mexanizmlari, uning afzalliklari va cheklanganligi, shuningdek, glaukoma bo'lgan bolalarda ulardan foydalanish istiqbollari muhokama qilingan. Pediatriya amaliyotida TMSning samaradorligi va xavfsizligini baholash uchun keyingi klinik tadqiqotlarni o'tkazish zarurligiga alohida e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: transkraniyal magnit stimulyatsiyasi, bolalar glaukomasi, neyroplastika, neyroprotektsiya, vizual funktsiyalar, ko'z ichi bosimi, noinvaziv davolanish, bolalar oftalmologiyasi, neyromodulyatsiya.

THE RELEVANCE OF THE USE OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION IN CHILDREN WITH JUVENILE GLAUCOMA (LITERATURE REVIEW)

Djamalova Sh.A., Ismailov M.U.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Eye Microsurgery

Abstract

Transcranial magnetic stimulation (TMS) is a promising, non-invasive neuromodulation technique that can be used to treat glaucoma in children. Glaucoma in children, although less common than in adults, poses a serious threat to visual functions due to the immaturity of the visual system. Traditional treatments, such as drug therapy, laser procedures and surgery, aim to reduce intraocular pressure, but do not always have a sufficient effect. TMS, due to its ability to stimulate neuroplasticity, improve blood supply and reduce neuroinflammation, can be an important addition to existing treatments. The article discusses the mechanisms of action of TMS, its advantages and limitations, as well as the prospects for use in children with glaucoma. Particular attention is paid to the need for further clinical studies to assess the efficacy and safety of TMS in pediatric practice.

Keywords: transcranial magnetic stimulation, pediatric glaucoma, neuroplasticity, neuroprotection, visual functions, intraocular pressure, non-invasive treatments, pediatric ophthalmology, neuromodulation.

Глаукома – это хроническое прогрессирующее заболевание глаз, характеризующееся повреждением зрительного нерва и потерей зрительных функций. У детей глаукома встречается реже, чем у взрослых, но её последствия могут быть более серьёзными из-за незрелости зрительной системы [9, 11]. Традиционные методы лечения, такие как медикаментозная терапия, лазерные процедуры и хирургическое вмешательство, направлены на снижение внутриглазного давления (ВГД). Однако в ряде случаев этих мер недостаточно для предотвращения прогрессирования заболевания [1, 3, 10]. В последние годы внимание исследователей привлекла транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) как потенциальный метод нейромодуляции, способный улучшить функциональное состояние зрительной системы [2, 3, 4].

Транскраниальная магнитная стимуляция: основные принципы. ТМС — это неинвазивный метод стимуляции мозга, основанный на использовании магнитных полей для генерации электрических токов в нейронах. Магнитное поле, создаваемое катушкой, приложенной к коже головы, проникает через костную ткань и индуцирует электрическую активность в определённых областях мозга. ТМС широко применяется в неврологии и психиатрии для лечения депрессии, мигрени, болезни Паркинсона и других заболеваний [1, 5, 8]. В офтальмологии ТМС исследуется как метод восстановления зрительных функций при различных патологиях, включая глаукому [6, 7].

Механизмы действия ТМС при глаукоме. При глаукоме происходит постепенная гибель ганглиозных клеток сетчатки, что приводит к нарушению передачи зрительных сигналов в мозг. ТМС может оказывать нейропротекторное и нейрорегенеративное действие за счёт следующих механизмов:

1. Активация нейропластичности: ТМС стимулирует синаптическую пластичность, способствуя восстановлению повреждённых нейронных связей.
2. Улучшение кровоснабжения: Стимуляция может усиливать кровоток в зрительных областях мозга, что улучшает трофику тканей.
3. Снижение нейровоспаления: ТМС модулирует активность микроглии, уменьшая воспалительные процессы в зрительном нерве.

4. Стимуляция репаративных процессов: ТМС может активировать стволовые клетки и способствовать регенерации повреждённых нейронов.

Детская глаукома представляет собой особую проблему из-за сложности диагностики и лечения [12, 14, 17]. У детей зрительная система находится в стадии развития, что делает её более чувствительной к повреждениям [20, 22]. ТМС может быть перспективным методом для улучшения зрительных функций у детей с глаукомой благодаря своей безопасности и неинвазивности [19, 21].

Исследования показали, что ТМС может улучшать остроту зрения, расширять поля зрения и повышать контрастную чувствительность у пациентов с глаукомой [15, 18]. У детей эти эффекты могут быть более выраженными из-за высокой пластичности мозга. Однако количество исследований, посвящённых применению ТМС у детей с глаукомой, ограничено, что требует дальнейших клинических испытаний [13, 16].

Преимущества ТМС включают:

- Неинвазивность и отсутствие побочных эффектов, характерных для медикаментозной терапии.
- Возможность многократного применения без риска осложнений.
- Широкий спектр воздействия на нейронные сети.

Ограничения метода:

- Необходимость индивидуального подбора параметров стимуляции.
- Ограниченная доступность оборудования и специалистов.
- Недостаток данных о долгосрочных эффектах у детей.

Выводы. Транскраниальная магнитная стимуляция представляет собой перспективный метод лечения глаукомы у детей, способный улучшить зрительные функции и замедлить прогрессирование заболевания. Однако для широкого внедрения ТМС в клиническую практику необходимы дальнейшие исследования, направленные на изучение её эффективности, безопасности и долгосрочных результатов у детской популяции. Разработка протоколов стимуляции и интеграция ТМС в комплексное лечение глаукомы могут открыть новые возможности для сохранения зрения у детей с этим тяжёлым заболеванием.

Использованная литература:

1. Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М. Возможности транскраниальной магнитной стимуляции в лечении заболеваний зрительного нерва. // Офтальмология. – 2012. – Т. 9, № 1. – С. 23-27.
2. Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М. Применение транскраниальной магнитной стимуляции в лечении амблиопии у взрослых. // Офтальмология. – 2014. – Т. 11, № 3. – С. 56-60.
3. Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М. Транскраниальная магнитная стимуляция в диагностике и лечении заболеваний зрительной системы. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – Т. 110, № 12. – С. 78-83.
4. Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении заболеваний зрительного анализатора. // Клиническая офтальмология. – 2019. – Т. 20, № 3. – С. 123-128.

5. Иванова М.В., Куроедов А.В. Применение транскраниальной магнитной стимуляции в лечении атрофии зрительного нерва. // Российский офтальмологический журнал. – 2018. – Т. 11, № 2. – С. 67-72.
6. Иванова М.В., Куроедов А.В. Современные подходы к применению транскраниальной магнитной стимуляции в офтальмологии. // Офтальмологические ведомости. – 2016. – Т. 9, № 2. – С. 56-61.
7. Иванова М.В., Куроедов А.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении амблиопии у детей. // Вестник офтальмологии. – 2015. – Т. 131, № 4. – С. 34-39.
8. Иванова М.В., Куроедов А.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении атрофии зрительного нерва у детей. // Вестник офтальмологии. – 2016. – Т. 132, № 6. – С. 67-72.
9. Иванова М.В., Куроедов А.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении заболеваний зрительного нерва. // Офтальмологические ведомости. – 2022. – Т. 15, № 3. – С. 56-61.
10. Иванова М.В., Куроедов А.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении заболеваний зрительного нерва у детей. // Российский педиатрический журнал. – 2017. – Т. 20, № 5. – С. 45-49.
11. Иванова М.В., Куроедов А.В. Эффективность транскраниальной магнитной стимуляции в лечении глаукомы. // Офтальмологические ведомости. – 2019. – Т. 12, № 1. – С. 34-39.
12. Куроедов А.В., Иванова М.В. Применение транскраниальной магнитной стимуляции в лечении амблиопии у детей. // Российский офтальмологический журнал. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 45-50.
13. Куроедов А.В., Иванова М.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении атрофии зрительного нерва. // Российский офтальмологический журнал. – 2018. – Т. 11, № 2. – С. 67-72.
14. Куроедов А.В., Иванова М.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении заболеваний зрительного нерва у детей. // Российский педиатрический журнал. – 2017. – Т. 20, № 5. – С. 45-49.
15. Петухов И.В., Шамшинова А.М. Транскраниальная магнитная стимуляция в комплексной терапии глаукомы. // Клиническая офтальмология. – 2017. – Т. 18, № 3. – С. 145-149.
16. Петухов И.В., Шамшинова А.М. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении атрофии зрительного нерва. // Клиническая офтальмология. – 2023. – Т. 24, № 1. – С. 89-94.
17. Петухов И.В., Шамшинова А.М. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении заболеваний зрительного анализатора. // Клиническая офтальмология. – 2020. – Т. 21, № 4. – С. 178-183.
18. Петухов И.В., Шамшинова А.М. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении заболеваний сетчатки. // Офтальмология. – 2018. – Т. 15, № 2. – С. 89-94.
19. Шамшинова А.М., Гнездицкий В.В. Применение транскраниальной магнитной стимуляции в офтальмологии. // Российский офтальмологический журнал. – 2011. – Т. 4, № 3. – С. 45-49.

20. Шамшинова А.М., Гнездицкий В.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в диагностике и лечении заболеваний сетчатки. // Вестник офтальмологии. – 2013. – Т. 129, № 5. – С. 45-50.
21. Шамшинова А.М., Гнездицкий В.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении глаукомы: клинические аспекты. // Вестник офтальмологии. – 2021. – Т. 137, № 2. – С. 34-39.
22. Шамшинова А.М., Гнездицкий В.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении глаукомы: новые перспективы. // Офтальмологические ведомости. – 2015. – Т. 8, № 4. – С. 23-28.

УДК: 616-01.45

ИННОВАЦИОННЫЕ ЛИМФОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ

Джумабаев Э.С., Джумабаева С.Э., Мирзаев К.К., Саидходжаева Д.Г.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Введение. Неизбежное бактериального загрязнения огнестрельной раны (ОР), приводит к гнойно-септическим осложнениям (30-86%), органоуносящим операциям (10-34%) и летальности (18-30%), что обусловливает необходимость совершенствования методов лечения. Цель. Улучшить результаты лечения огнестрельных ран конечностей путем применения лимфотропной антибактериальной терапии. Материал и методы. В опытах на 50 кроликах и в результате наблюдения за 169 ранеными с огнестрельной травмой конечностей, в основной (лимфотропная антибиотикотерапия), и контрольной группах- (внутримышечная антибиотикотерапия), забирали образцы тканей области раневого канала для микроскопии. Концентрацию антибиотика в тканях определяли методом диффузии в агар. Результаты. Лимфатическая система претерпевает значительные изменения при (ОР), с развитием недостаточности лимфатического дренажа тканей пораженной конечности, скоплением в интерстиции отечной жидкости, продуктов дисметаболизма и микробов. Лимфотропная антибиотикотерапия создает более длительное и высокое содержание антибиотиков в области огнестрельной раны и лимфатическом русле. Лимфотропная антибиотикотерапии, способствовала, снижению частоты, нагноения ран до 6% в основной группе, против 12,7% в контрольной, остеомиелита до 7,3% и 11,4% соответственно, сепсиса - 3,5% и 5,7% соответственно, ампутаций конечностей до 3%. Заключение. Лимфотропный метод введения антибиотиков является рациональным патогенетически обоснованным способом антибактериальной терапии огнестрельных ранений конечности.

Ключевые слова: огнестрельные ранения конечностей, лимфотропная антибиотикотерапия.

Введение. По данным ВОЗ повреждения органов и тканей тела в результате огнестрельного воздействия представляют собой чрезвычайно актуальную медицинскую и социально-экономическую проблему, в связи с увеличением числа террористических актов с применением огнестрельного оружия в местах массового скопления людей [1]. Наличие неизбежного бактериального загрязнения огнестрельной раны, разрушение тканей по ходу раневого канала, приводит к большому числу гнойно-септических осложнений (30-86%), органоуносящих операций (10-34%) и летальности (18-30%), что обусловливает необходимость дальнейшего совершенствования методов местного и общего лечения [2]. При этом, традиционные методы антибактериальной терапии не обеспечивают длительно удерживающихся терапевтических концентраций препаратов в пораженных тканях и в лимфатическом русле – месте наибольшего скопления и распространения инфекции. Это требует частых повторных инъекций антибиотиков, что нередко затруднительно на этапах медицинской эвакуации в условиях массового поступления пострадавших [3]. Несмотря на положительный опыт эффективного применения лимфотропной антибиотикотерапии в лечении гнойной хирургической инфекции, встречаются лишь единичные работы, посвящённые применению этого метода в профилактике и лечении раневой инфекции при огнестрельных ранениях (ОР) [4]. Цель исследования. Улучшить результаты лечения огнестрельных ран конечностей путем применения лимфотропной антибактериальной терапии. Материал и методы. В опытах на 50 беспородных кроликах с моделью огнестрельной травмы тазовой конечности в основной (лимфотропная антибиотикотерапия, однократно в дозе 1 мг/кг) и контрольной (внутримышечная антибиотикотерапия, однократно в дозе 1 мг/кг) группах забирали образцы тканей области

раневого канала и паховые лимфоузлы на 1,3,5,7 и 9 сутки после нанесения огнестрельного ранения. Образцы подвергнуты световой (СЭМ), трансмиссионной электронной (ТЭМ) и сканирующей электронной (СЭМ) микроскопии. Концентрацию антибиотика в тканях определяли методом диффузии в агар. Клинический массив составили 169 пострадавших с огнестрельными пулевыми ранениями конечностей, в результате терактов в Андижанской области. Раненые разделены на 2 группы, в зависимости от пути введения антибиотиков. В основной группе, в комплексе лечебных мероприятий применяли метод лимфотропной антибиотикотерапии, в контрольной группе антибиотики применяли внутривенно или внутримышечно. В обеих группах использовались идентичные антибиотики аминоглкозидового и цефалоспоринового ряда. Методика лимфотропной антибиотикотерапии: под кожу средней трети голени, по наружной поверхности, вводили раствор лидазы (16 Ед). Через 4-5 минут, не вынимая иглы, вводили среднетерапевтическую дозу антибиотика. Материал подвергнут статистической компьютерной обработке на Intel Pentium IV с помощью BC-Statistika. Результаты исследования. Лимфатическая система претерпевает значительные изменения при (ОР), с развитием недостаточности лимфатического дренажа тканей пораженной конечности, скоплением в интерстиции отечной жидкости, продуктов дисметаболизма и микробов. При традиционных методах антибиотикотерапии, уже через 6 часов после однократного введения, в мягких тканях и региональных лимфатических узлах пораженной конечности содержатся лишь «следы» антибиотика. Наблюдается длительное, до 9 суток, сохранение выраженного отека, воспаления пораженных тканей с замедлением регенерации. Лимфотропная антибиотикотерапия способствует достоверному уменьшению отека, воспаления и ускорению регенерации, а так же пролонгированному (до 24 часов) накоплению терапевтической концентрации антибиотика в исследуемых тканях ($P<0,005$ при сравнении с внутримышечным введением). Это позволяет однократное в течение суток использование среднетерапевтических доз антибиотиков, при лимфотропном их введении, что в значительной степени оптимизирует рациональную антибиотикотерапию при массовом поступлении раненых с огнестрельной травмой на этапах медицинской эвакуации. Лимфотропная антибиотикотерапии, способствовала, снижению частоты, нагноения ран до 6% в основной группе, против 12,7% в контрольной, остеомиелита до 7,3% и 11,4% соответственно, сепсиса - 3,5% и 5,7% соответственно, ампутаций конечностей до 3%.

Заключение. Лимфотропный метод введения антибиотиков является рациональным патогенетически обоснованным способом антибактериальной терапии огнестрельных ранений конечности, в том числе и в условиях массового поступления пострадавших с огнестрельной травмой.

Использованная литература:

1. Шаповалов В.М., Овдеенко А.Г. Хирургическая инфекция при боевых повреждениях опорно - двигателного аппарата. Вестник хирургии 2024 г. №2
2. Бадалов В.И., Жуманазаров Б.Я., Озерецковский Л.Б., Гребнёв Д.Г., Головко К.П., Самохвалов И.М. Особенности современных огнестрельных ранений мирного времени в условиях крупного города. //Скорая медицинская помощь.2022;17(2):49-56. https://doi.org/10.24884/2072-6716-2016-17-2-49-56
3. Brewster, C.T. Planning for UK terror attacks: Analysis of blast and ballistic injuries / C.T. Brewster, K. Omoke, N.I. Analysis of risk factors for gunshot wound infection in a Nigerian

civilian trauma setting / N.I. Omoke // World J. Surg. – 2024. – Vol. 40, № 8. – P. 1885–1891.

4. Ольшанский А.В. Лимфотропная антибиотикотерапии в комплексном лечении огнестрельных ранений мягких тканей. Вестник хирургии. 2023. №2. с. 117-120.

УДК: 616-08-035

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ОТРАВЛЕНИЯ НИЗКИМИ ДОЗАМИ ХЛОРПИРИФОСА НА ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА

Джуманиязов Ш.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье представлены результаты исследования гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы у потомства крыс, антенатально отравленных фосфорорганическим пестицидом хлорпирифос. Указано, что воздействие хлорпирифоса на потомство крыс в период беременности вызывает различные дозозависимые эффекты на морфофункциональное становление ГГНС. Нарушения в развитии нейроэндокринной системы, возникающие в антенатальном периоде онтогенеза, имеют отдаленные негативные последствия в постнатальной жизни, о чем свидетельствуют задержка роста подопытных крыс, позднее прозревание и высокая смертность вследствие антенатальных воздействий.

Ключевые слова: пренатальный стресс, хлорпирифос, онтогенез, гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система, вазопрессин, окситоцин.

XLORPIRIFOSNING PAST DOZALARI BILAN HOMILADORLIK PAYTIDA ZAHARLANISH NASLNING POSTNATAL RIVOJLANISHIGA TA`SIRI

Djumaniyazov Sh.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Maqolada antenatal organofosfat pestitsidi xlorpirifos bilan zaharlangan kalamushlar avlodlarida gipotalamo-gipofizar neyrosekretor tizimini o'rganish natijalari keltirilgan. Homiladorlik davrida kalamush avlodlarining xlorpirifosga ta'siri GGNST o'qining morfofunksional rivojlanishiga dozaga bog'liq bo'lgan turli xil ta'sirlarni keltirib chiqarishi ko'rsatildi. Ontogenezning antenatal davrida yuzaga keladigan neyroendokrin tizimning rivojlanishidagi buzilishlar postnatal hayotda uzoq muddatli salbiy oqibatlarga olib keladi, bu eksperimental kalamushlarda o'sishning kechikishi, rivojlanishning orqada qoliishi va antenatal ta'sir tufayli yuqori o'lim bilan tasdiqlanadi.

Kalit so'zlar: prenatal stress, xlorpirifos, ontogenez, gipotalamo-gipofizar neyrosekretor tizimi, vazopressin, oksitotsin.

THE EFFECT OF INTRAUTERINE POISONING WITH LOW DOSES OF CHLORPYRIFOS ON THE POSTNATAL DEVELOPMENT OF OFFSPRING

Djumaniyazov Sh.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

The article presents the results of a study on the hypothalamic-pituitary neurosecretory system in the offspring of rats antenatally poisoned with the organophosphorus pesticide chlorpyrifos. It is noted that exposure to chlorpyrifos during pregnancy causes various dose-dependent effects on the morphofunctional development of the hypothalamic-pituitary neurosecretory system. Disorders in the development of the neuroendocrine system that arise during the antenatal period of ontogenesis have long-term negative consequences in postnatal life, as evidenced by growth retardation in experimental rats, delayed eye opening, and high mortality due to antenatal exposure.

Keywords: prenatal stress, chlorpyrifos, ontogenesis, hypothalamic-pituitary neurosecretory system, vasopressin, oxytocin.

Введение. Острая реакция на стресс выражается в активации симпатической нервной системы, гипоталамо-гипофизарно-нейросекреторной и иммунной систем представляет собой адаптивный ответ, который позволяет организму поддерживать свой гомеостаз в условиях неблагоприятных изменений окружающей среды. Однако при хроническом воздействии стрессовых факторов длительная активация регуляторных систем может привести к их дезадаптации и иметь отдалённые последствия для здоровья [1, 4, 6, 8]. Воздействие стресса в период беременности или в раннем детстве может иметь более серьезные последствия, поскольку оно может изменить развитие регуляторных систем мозга и привести к долгосрочным последствиям для здоровья потомства. Хорошо известно, что стрессы в раннем возрасте могут привести к долгосрочным изменениям в физиологии и метаболизме, которые, в свою очередь, определяют риск развития заболеваний во взрослом возрасте [3, 5, 7, 11].

Цель исследования: изучение морфофункциональных изменений и особенностей формирования ГГНС у потомства животных, принятых в соответствии с международными стандартами фосфорорганического препарата хлорпирифос.

Материалы и методы. Исследование проведено на беспородных белых крысах массой 180-200 г и их потомстве в разные периоды постнатального развития. Животные были разделены на 3 группы. Первую группу составили интактные животные. Во 2-й и 3-й группах крыс травили хлорпирифосом в течение всего периода беременности в дозах 1/50 и 1/100 ЛД50 соответственно. Животных забивали на 1-е, 7-е, 14-е, 21-е, 28-е сутки после рождения. Кусочки мозга, включая гипоталамус с гипофизом, фиксировали в жидкости Буэна или по Карнуа. После проводки в спиртах кусочки заливали в парафин, затем из них готовили срезы толщиной 5-7 мкм. Срезы окрашивали одним из следующих методов: 1) крезил-фиолетом по Нисслю; 2) паральдегидфуксином (ПАФ) по Гомори-Габу; 3) хром-квасцовым гематоксилином. Исследование гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы проводилось на уровне ядер гипоталамуса (СОЯ и ПВЯ), срединного возвышения и задней доли гипофиза.

Результаты исследования. Наиболее значимые изменения в ГГНС наблюдались у потомства животных, подвергавшихся воздействию хлорпирифоса на протяжении всей беременности (в сериях 2 и 3 экспериментов), особенно при введении хлорпирифоса в дозе 1/50 ЛД50.

Помимо наличия в гипоталамо-гипофизарной системе в группе крыс нами отмечены пре- и постнатальная гибель, явления общей гипотрофии и более позднее наблюдение за крысами. Вероятно, в этих явлениях процессы деструкции и распада ГГНС у крыс не играли никакой роли.

Обсуждение. Таким образом, химические соединения с одной стороны нарушают деятельность регуляторных систем организма, вызывают различные изменения обменных процессов, тканевого и клеточного метаболизма во время беременности, и также косвенно воздействуя могут оказывать отрицательное влияние на плод. С другой стороны, химические вещества могут непосредственно накапливаться, депонироваться в органах плода, проходя через плаценту. Сочетание таких воздействий в системе мать-плод лежит в основе патогенетического механизма перинатальной системы.

Для плода, если его регуляторные принципы несовершенны, такой метаболический фон может быть причиной аномального развития органов и систем организма, не выявляемого общепринятыми методами изучения эмбриотоксичности, но способного

развиваться в постнатальном периоде. Эти изменения сопровождаются длительными, иногда стойкими, нарушениями нейроэндокринных и нейрохимических признаков реактивности [10, 12]. Одним из важнейших факторов устранения последствий пренатального стресса может быть функция надпочечников матери [13, 14]. Повышенный гормональный фон матери может способствовать патологическому формированию рецепторов, которые в перинатальном периоде являются незрелыми, пластичными, а, следовательно, наиболее уязвимыми [2, 3, 15]. По мнению Карабаева А.Г. (2022) и других авторов, нейроэндокринные нарушения являются важной и ответственной частью стресса.

Выводы. Отравление самок крыс фосфорорганическим соединением хлорпирифосом в разные периоды беременности и лактации вызывает различные дозо- и времязависимые изменения морфофункциональных характеристик оси ГГНС.

1. Долгосрочный, более сильный (1/50 LD50) воздействие пестицида хлорпирифоса приводит к задержке развития ГГНС, разрежению клеточных полей и цереброваскулярным нарушениям, чем при более низкой дозе (1/100 LD50).

2. Реакция нейронов СОЯ на токсическое действие хлорпирифоса выражена сильнее, чем реакция нейронов ПВЯ, что может свидетельствовать о большей чувствительности компонентов СОЯ или о большей устойчивости нейронов ПВЯ к действию этого препарата. Длительное применение малых доз хлорпирифоса (1/100 и 1/50 LD50) в организм беременных самок не вызывает фазовых изменений морфофункционального состояния ГГНС потомства, обязательных для половозрелых животных.

3. Реакция нейронов СОН на токсическое действие хлорпирифоса выражена сильнее, чем реакция нейронов ПВЯ, что может свидетельствовать о большей чувствительности компонентов СОЯ или о большей устойчивости нейронов ПВЯ к консервативному, стабильному действию этого препарата.

4. Длительное применение малых доз хлорпирифоса (1/100 и 1/50 LD50) в организм беременных самок не вызывает фазовых изменений морфофункционального состояния ГГНС потомства, обязательных для половозрелых животных.

Использованная литература:

1. Джуманиязов, Ш. А., Карабаев А. Г. и Ким Д. В. (2022). Изучение развития и становления нейросекреторной функции гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы у плодов и потомства животных, отравленных хлорпирифосом во время беременности. Журнал Вестник врача, (3), 106.
2. Джуманиязов, Ш.А. (2023). Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система у потомства животных, вызванная хлорпирифосом во время беременности. Научный подход к современной системе образования, 1(3).
3. Джуманиязов, Ш. А. (2023). Задержка постнатального роста и развития потомства крыс, вызванная химическим стрессом у матери. Научный подход к современной системе образования, 1(3).
4. Бахтиёрович, Н.П., и Атаназарович, Д.С. (2023, ноябрь). Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система у потомства крыс при воздействии фосфорорганических пестицидов. // Эфиопские международные междисциплинарные исследовательские конференции (т. 2, № 1, стр. 3-6).

5. Джуманиязов Ш.А. и Бахтиярович, Н.П. (2023). Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система у потомства крыс при воздействии фосфорорганических пестицидов. Эфиопский международный журнал многопрофильных исследований, 10(11), 146-148.
6. Джуманиязов Ш. А. (2023). Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система у потомства животных, вызванных хлорпирифосом во время беременности. Научный подход к современной системе образования, 1(3).
7. Атаназарович, Д.С., и Гадаевич, К.А. (2022). Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система у плодов и потомства животных, отравленных хлорпирифосом во время беременности. Центрально азиатский журнал медицинских и естественных наук, 3(6), 274-280.
8. Альтхаммер Ф., Элиава М., Гриневич В. Центральное и периферическое высвобождение окситоцина: значение нейроэндокринных и нейротрансмиттерных действий для физиологии и поведения. Справочник клинической неврологии. 2021; 180: 25-44
9. Ассиндер С. Важность экспериментального исследования периферической окситоциновой системы // Окситоцин: методы и протоколы. 2022. С. 12.
10. Беневенто, Марко и др. «Онтогенетические правила молекулярной диверсификации нейронов гипоталамуса». // Nature Reviews Neuroscience 23 (2022): 611 - 627.
11. Денузьер А., Герси-Эгеа Ж. Ф. Концентрация и токсичность эндокринных нарушающих химических веществ в головном мозге: влияние взаимодействия крови и мозга // Нейротоксикология. Том 91,2022 г., стр. 100-118
12. Пулкрабкова Л. и др. Нейротоксичность, вызываемая фосфорорганичес кими соединениями, и существующие меры противодействия //Архив токсикологии. - 2023. - Т. 97. - №. 1. - С. 39-72.
13. Рибейро АКР, Хокинс Э., Яр ФМ Повторное воздействие хлорпирифоса связано с дозозависимым хроническим нейроповеденческим дефицитом у взрослых крыс. НейроToксикология, 2022. 90, 172-183.
14. Джуманиязов Ш. А. Формирование гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы в онтогенезе лабораторных крыс // Новый день в медицине 4(66); 2024 год; 394- 398
15. Джуманиязов Ш. А., Кулдашев Ш. И. Нейроэндокринная система и токсические факторы окружающей среды. (2024). //Международный журнал медицинских наук, 4(04), 76-80
16. Джуманиязов Ш. А. Задержка постнатального роста и развития потомства крыс, вызванная химическим стрессом матери //Американский журнал медицины и медицинских наук, 2024 14(6), стр. 1670-1672 //Опубликовано онлайн: 21 июня 2024 г. 10.5923/
17. Джуманиязов Ш. А. (2024). Нарушение постнатального роста и развития потомства крыс, вызванное химическим стрессом у матери. Биология и интегративная медицина, (3 (68)), 275-281.

УДК: 616-08-035

ДИАГНОСТИКА АТИПИЧНОЙ МИКОБАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Дзагоев В.В., Басиева О.З., Джагаева З.К., Дзусова В.А.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия

Аннотация

Микобактериозы (МБ) вызываются условно-патогенными нетуберкулезными микобактериями (НТМБ) широко распространенными в окружающей среде. Накопление в общей популяции иммунокопрометированных лиц вносит значительный вклад в рост заболеваемости МБ. В практике врачей различных специальностей – фтизиатров, пульмонологов, терапевтов и пр. зачастую встречаются заболевания, вызываемые неустановленными НТМБ, что является причиной несвоевременной диагностики и неэффективного лечения. При этом набор действенных лекарственных средств значительно ограничен, а курс лечения подразумевает необходимость длительного применения комплекса препаратов.

Ключевые слова: микобактериозы, нетуберкулезные микобактерии, атипичные микобактерии, кислотоустойчивые микобактерии, микобактерии нетуберкулезного комплекса.

DIAGNOSIS OF ATYPICAL MYCOBACTERIAL INFECTION IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

Dzagoev V.V., Basieva O.Z., Dzhagaeva Z.K., Dzusova V.A.
North Ossetian State Medical Academy

Abstract

Mycobacteriosis (MB) is caused by opportunistic non-tuberculosis mycobacteria (NTMB), which are widespread in the environment. The accumulation of immunocompromised individuals in the general population makes a significant contribution to the increase in the incidence of MB. In the practice of doctors of various specialties – phthisiologists, pulmonologists, therapists, etc., diseases caused by unidentified NTMB are often found, which is the reason for late diagnosis and ineffective treatment. At the same time, the set of effective medicines is significantly limited, and the course of treatment implies the need for long-term use of a complex of drugs.

Keywords: mycobacteria, non-tuberculous mycobacteria, atypical mycobacteria, acid-resistant mycobacteria, non-tuberculous mycobacteria.

Введение. Нетуберкулёзные микобактерии (НТМБ) объединяют все микобактерии, кроме микобактерий туберкулёза. К распространённым возбудителям относятся M. avium, M. intracellulare, M. kansasii и комплекс M. aviumintracellulare (MAC), в который входят M. avium и M. intracellulare. В отличие от туберкулёза, этиология НТМБ связана исключительно с окружающей средой, поэтому изоляция пациентов не является принципиальным моментом. Поскольку эти инфекции в первую очередь поражают лёгкие, их клинические проявления характеризуются кашлем, мокротой, кровохарканьем и одышкой. У пациентов может наблюдаться потеря веса, общая усталость и анорексия, что указывает на персистенцию системного воспаления. Поэтому нередко причиной госпитализации больных МБ в противотуберкулезные учреждения является сходство жалоб, клинических и рентгенологических проявлений, а также выявление в первичной культуре кислотоустойчивых микобактерий [1]. Всё большее внимание исследователей и клиницистов из года в год привлекает актуальность проблемы микобактериозов. Так, по запросу «non-tuberculousmycobacterialinfections» на портале PubMed за 2013 г. представлено 98 публикаций, за 2014 г. – 112 публикаций, за 2015 и 2016 годы – по 89 публикаций. Высокий интерес к этой проблеме вызван безусловным ростом числа пациентов с подтвержденным

диагнозом микобактериоза [2]. Это связано как осведомлённостью о заболевании, так и с появлением новых, точных, совершенных методик идентификации микобактерий до вида, кроме этого, ростом числа людей, входящих в группы риска по развитию заболевания (пациенты с ВИЧ-инфекцией, после трансплантации органов, лица с ХОБЛ и др.). Также влияет на это «освобождение ниши» для НТМБ в развитых странах в связи с уменьшением числа пациентов с туберкулезом [3-6]. Высокие затраты, связанные с длительным лечением таких пациентов, являются своего рода факторами, приводящими к снижению оказания качественной медицинской помощи больным микобактериозами [7]. Это также влияет и на интерпретацию тестов лекарственной чувствительности (ТЛЧ), подбор схем терапии, часто неудовлетворительные результаты лечения [8, 9]. Значительный вклад вносит совершенствование методов лабораторной и имиджевой диагностики в увеличение выявляемости микобактериозов (МБ). По-прежнему, из-за отсутствия характерных клинических проявлений, идентификация МБ затруднительна. Рентгеносемиотика и респираторные манифестации МБ неотличимы от таковых при различных хронических заболеваниях органов дыхания и туберкулезе. Гистоморфологические, а также патогномоничные признаки болезни мало отличаются. До настоящего времени «золотым стандартом» выявления МБ является микробиологическая диагностика.

Цель исследования. Взучить частоту выявления МБ у жителей Республики Северная Осетия -Алания.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Республиканский клинический центр фтизиопульмонологии» Министерства Здравоохранения Республики Северная Осетия – Алания (ГБУЗ РКЦФП МЗ РСО – Алания). За период 2020 – 2024 было обследовано 1633 человека. Мужчин – 1141 человек (69,8%), женщин – 492 (31,2%). Из них больных с впервые выявленным туберкулезом – 1138 человек (68,68%).

Рисунок 1.

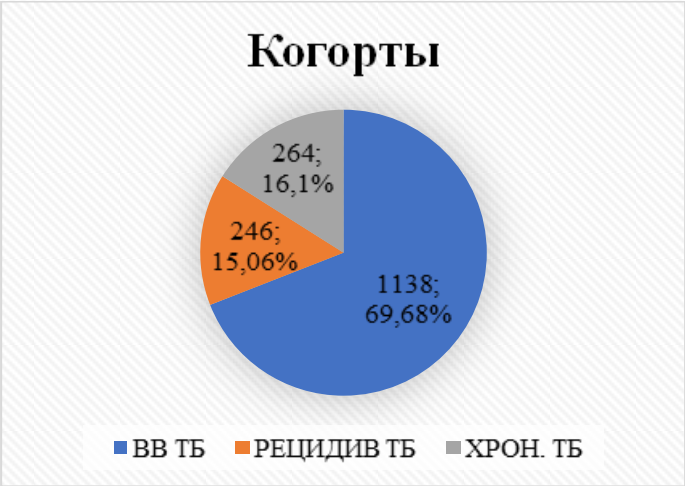


Рисунок 2.

Среди впервые выявленных больных городских жителей - 677, жителей районов республики - 461. С рецидивом туберкулеза – 246 (15,06%) (городских жителей - 159, районов – 87). Больных, с хроническими формами туберкулеза – 264 (16,1%) (городских жителей - 169, районов – 80). Городское население (62,6%) преобладает над населением районов республики (37,4%).

Рисунок 3.

Рисунок 4.

Все пациенты перечисленных групп обследованы на туберкулез по федеральным клиническим рекомендациям РОФ (пересмотр 2024 г.). Поступивший в бактериологическую лабораторию ГБУЗ РКЦФП МЗ РСО – Алания биологический материал (мокрота, бронхиоло-альвеолярные смывы) исследован согласно протоколу диагностики. Проведена микроскопия КУМ, посевы на питательные среды Левенштейна–Йенсена, жидкие питательные среды Миддлбрук 7Н9 (исследование на жидких питательных средах с флуоресцентной детекцией на анализаторе BACTECMGIT 320), молекулярно-генетические методы исследования (ПЦР-РВ) с использованием реагентов научно-производственной компании СИНТОЛ (РФ, г. Москва) (РУ РЗН 2017/6634).

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований обнаружено, что всего бактериовыделителей (по методу микроскопии) было 859 (52,6%) человек. Среди них пациенты с впервые выявленным туберкулезом – 557 (64,84%), с рецидивом туберкулеза – 145 (16,8%), с хроническими (рецидивирующими) формами – 157 (18,36%)(см. таблицу 1).

Бактериовыделение методом посева (на жидких питательных средах Миддлбрук 7Н9 и питательных средах Левенштейна-Йенсена) выявлено у 647 (39,6%).Из них с впервые диагностированным туберкулезом – 431 (66,7%), с рецидивом туберкулеза – 113 (17,4%), с хроническими формами – 103 (15,9%)(см. таблицу 2).

Ген МБТ обнаружен у всей группы больных в 895 (53,46%) случаях. В группе впервые выявленных больных 585 (63,28%) случая, в группе с рецидивом туберкулеза – 145 (16,68%), у больных с хроническими формами туберкулеза -165 (20,04%)(см. диаграмму 3).

При этом, рост кислотоустойчивых микобактерий, предварительно оцениваемый нами, как рост микобактерий нетуберкулезного комплекса, за весь период проводимых исследований, зафиксирован в 175 посевах (54 человека)(см. таблицу 3).

Таблица 1

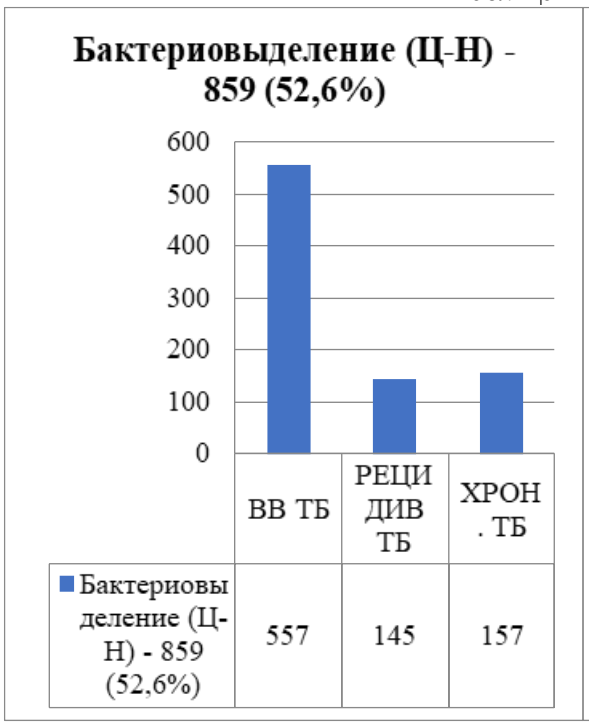
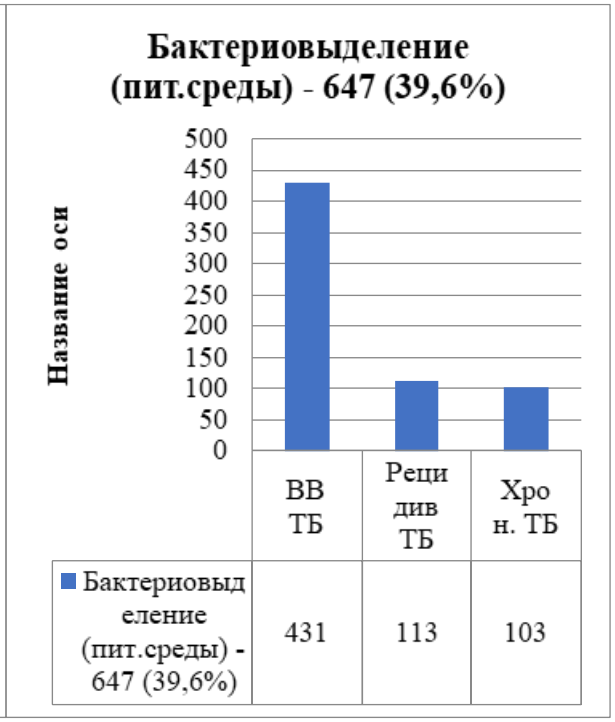


Таблица 2



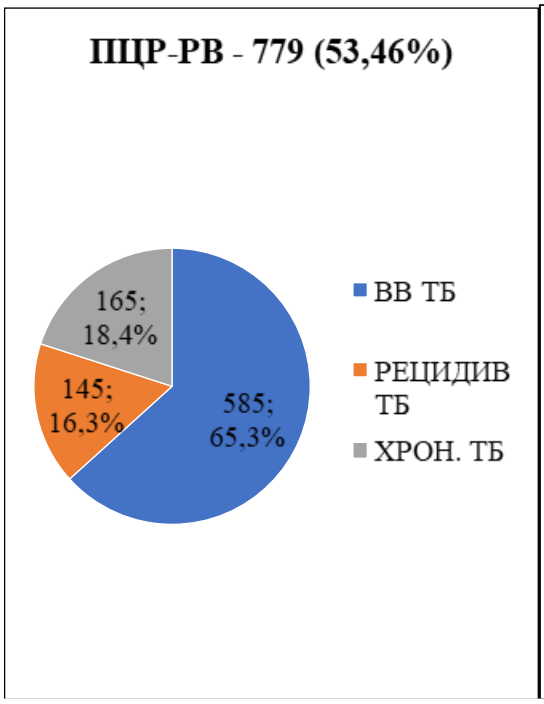


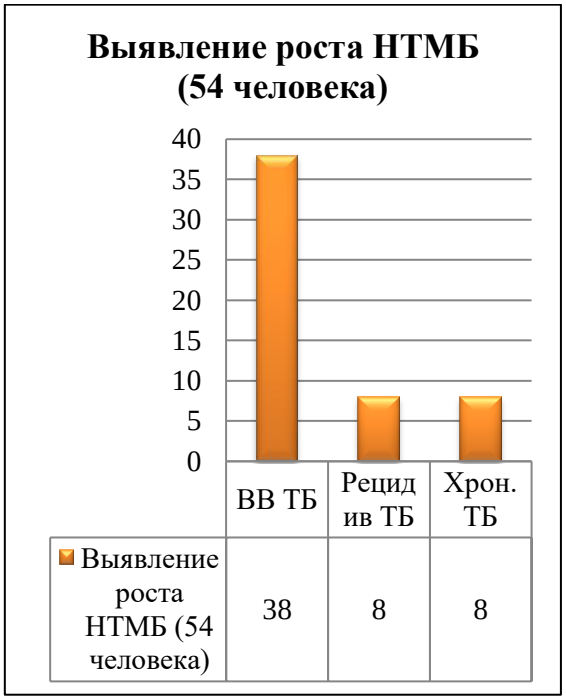
Рисунок 3.

Рисунок 4.

Среди больных с впервые выявленным туберкулезом у 38 человек (70,3%). Из них жителей города 25 (67,5%) человек, районов республики - 13 (34,3%). У пациентов с рецидивом туберкулеза в 8 случаях (14,8%). На долю городских жителей пришлось 5 (62,5%) человек, районов – 3 (37,5%). У больных с хроническими формами туберкулеза у 8 (14,8%) больных. Все больные с хроническими формами проживают в городской черте (100%). Ретроспективный анализ исследований 1633 пациентов, обратившихся за консультацией в ГБУЗ РКЦФП МЗ РСО - Алания по поводу туберкулеза органов дыхания за период 2020 - 2024 гг., показал, что у 54 (3,30%) пациентов в мокроте выявлялись НТМБ. В основном

преобладали жители города. При этом у 5/54 (9,25%) в соответствии с критериями Американского торакального общества был установлен диагноз МБ легких. У остальных пациентов выявление НТМБ расценили как колонизацию респираторного тракта (хронические неспецифические заболевания легких и/или туберкулез). В сложных клинических случаях пациентам проводились телемедицинские консультации с ведущим профильным центром (НМИЦ фтизиопульмонологии, г. Москва).

Таблица 3



Выводы. Ранняя диагностика, выявление и лечение МБ представляет актуальную проблему, как для врачей фтизиатров, так и специалистов общей лечебной сети (ОЛС) вследствие трудностей идентификации возбудителя, естественной устойчивости НТМБ к большинству противотуберкулезных препаратов и высоким риском нежелательных побочных реакций при назначении полихимиотерапии. Стоит отметить, что при наблюдении за больными с хроническими неспецифическими заболеваниями легких поводом заподозрить интеркуррентную НТМБ инфекцию служат более частые, затяжные, персистирующие обострения основной патологии, рефрактерность к фармапрепаратам или снижение эффективности антибактериальной терапии. Тщательный мониторинг за течением болезни у пациентов из группы риска по МБ позволит пульмонологам и врачам ОЛС своевременно выявить эту патологию и инициировать адекватную терапию.

Использованная литература:

1. Prevots D.R., Loddenkemper R., Sotgiu G., Migliori G.B. Nontuberculous mycobacterial burden with substantial costs. EurRespir J. 2017; 49(4). pii: 1700374.
2. Л.Д. Гунтупова, Микобактериозы органов дыхания в современной фтизиопульмонологической практике: диагностика, клиника, лечение и наблюдение., Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук., М. 2020
3. Winthrop K.L., Baxter R., Liu L., et al. Mycobacterial diseases and antitumour necrosis factor therapy in USA. Ann Rheum Dis. 2013;72(1):37-42.

4. Andréjak C., Nielsen R., Thomsen V., et al. Chronic respiratory disease, inhaled corticosteroids and risk of non-tuberculous mycobacteriosis. Thorax. 2013;68(3):256-262.
5. Salsgiver E.L., Fink A.K., Knapp E.A., et al. Changing epidemiology of the respiratory bacteriology of patients with cystic fibrosis. Chest. 2016;149(2):390-400.
6. Brode S.K., Daley C.L., Marras T.K. The epidemiologic relationship between tuberculosis and non-tuberculous mycobacterial disease: a systematic review. Int J Tuberc lung Dis. 2014;18(11):1370-1377.
7. Strollo S.E., Adjemian J., Adjemian M.K., Prevots D.R. The burden of pulmonary nontuberculous mycobacterial disease in the United States. Ann Am Thorac Soc. 2015;12(10):1458-1464.
8. Jarand J., Levin A., Zhang L., et al. Clinical and microbiologic outcomes in patients receiving treatment for Mycobacterium abscessus pulmonary disease. Clin Infect Dis. 2011;52(5):565-571.
9. Van Ingen J., Bendien S.A., de Lange W.C.M., et al. Clinical relevance of non-tuberculous mycobacteria isolated in the Nijmegen-Arnhem region, the Netherlands. Thorax. 2009;64(6):502-506

УДК: 616-08-035

МИКРОБИОТА И БОЛЕЗНИ ПОЛОСТИ РТА

Дилмуродов Ш.Э.
Азиатский международный университет

Аннотация

Кислотообразующие микроорганизмы являются основным этиологическим фактором в поражении эмали зубов и деструкции дентина. Этот процесс инициируется специфической микрофлорой зубного налета — Streptococcus mutans, Lactobacteria и Actinomycetis viscosus, которые ферментируют пищевые углеводы с образованием кислот. Высокий титр их появления в полости рта можно рассматривать в качестве маркера употребления углеводной пищи. Однако патогенные бактерии не проявляют агрессивности против организма хозяина до тех пор, пока их степень их вирулентности не достигает необходимого уровня, чтобы эффективно преодолеть защиту организма хозяина. В то же время, микрофлора полости рта принимает участие в формировании пелликулы — биопленки, защищающей эмаль и дентин зубов. Понимание взаимоотношений факторов защиты и патогенности микрофлоры полости рта, позволит разработать адекватные и эффективные методы профилактики и лечения.

Ключевые слова: микрофлора полости рта, микробиота, болезни полости рта, зубной налёт, кариес зубов.

MIKROBIOTA VA OG'IZ BO'ZIQ KASALLIKLARI

Dilmurodov Sh.E.
Osiyo xalqaro universiteti

Annotatsiya

Kislota hosil qiluvchi mikroorganizmlar tish emalining shikastlanishi va dentinning buzilishining asosiy etiologik omilidir. Bu jarayon tish plastinkasining o'ziga xos mikroflorasi - Streptococcus mutans, lactobacteria va Actinomycetis viscosus tomonidan boshlanadi, ular dietali uglevodlarni achitadi. kislotalar hosil bo'lishi bilan. Og'iz bo'shlig'ida ularning paydo bo'lishining yuqori titrini uglevodli ovqatlarni iste'mol qilish belgisi sifatida ko'rib chiqish mumkin. Biroq patogen bakteriyalar xost himoyasini samarali yengish uchun ularning virulentlik darajasi kerakli darajaga yetmaguncha xostga nisbatan tajovuzkorlik ko’rsatmaydi. Shu bilan birga, og'iz bo'shlig'i mikroflorasi tish emalini va dentinini himoya qiluvchi biofilm - pelikula hosil bo'lishida ishtirok etadi. Himoya omillari va og'iz mikroflorasining patogenligi o'rtasidagi bog'liqlikni tushunish bizga oldini olish va davolashning etarli va samarali usullarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: og'iz mikroflorasi, mikrobiota, og'iz bo'shlig'i kasalliklari, tish plitasi, tish kariyesi.

MICROFLORA AND ORAL DISEASE

Dilmurodov Sh.E.
Asian International University

Abstract

Acid-producing microorganisms are base etiological agents of lesions of tooth enamel and destruction of dentin. The process start by specifi c microfl ora of tooth deposit — Streptococcus mutans, Lactobacteria и Actinomycetis viscosus which ferment food carbogydrate to form acids. High titre of them in oral cavity may be considered like a marker of carbohydrate food. But the pathogenic bacteria don’t have aggression to host organism until they will have virulent factors which help to get over protection of host organism. At the same time, microfl ora of oral cavity is involved to form pellicula. Pellicula is a biofi lm which to protect tooth enamel and dentin. Understanding relationships between safety factors of host and pathogenic microfl ora of oral cavity will give to create eff ective methods of prevention and treatment.

Keywords: microfl ora of oral cavity, microbiota, oral disease, tooth deposit, dental caries.

Бактерии являются причиной основных стоматологических заболеваний. В то же время бактерии являются партнерами крепкого здоровья нашего организма. Бактерии

колонизируют также все поверхности всех живых организмов, имеющих контакт с внешней средой. Они покрывают нашу кожу и слизистые оболочки. Во рту, кром микоплазм и простейших, идентифицировано более чем 350 штаммов бактерий [1]. Колонии бактерий обладают свойством адгезии к органическим структурам и образуют налет, который совсем недавно называли бактериальной бляшкой [2, 3]. В современной трактовке бактериальный налет называют «биопленкой, которая является специализированной бактериальной экосистемой, обеспечивающей жизнеспособность и сохранение составляющих ее видов микроорганизмов и увеличение общей популяции» [4, 5]. Совершенно неожиданным было недавнее открытие способности бактерий биопленки общаться друг с другом посредством химического кода. Используемый бактериями «алфавит» состоит из сигнальных молекул, которые в зависимости от ситуации отправляют бактерии к своему ближайшему окружению или в систему микроциркуляции. Если концентрация этих молекул на внешних мембранах бактерий-рецепиентов превышает определенный порог, происходит активация поверхностных протеинов, которые, в свою очередь, активируют или дезактивируют функцию конкретных фрагментов генетического кода бактерий. При этом изменяются их поведение и свойства. Данный механизм получил название Quorum Sensing. Он позволяет бактериям получить информацию о присутствии собратьев, изменении условий окружающей среды [6]. Патогенные бактерии не проявляют агрессивности против организма хозяина до тех пор, пока их степень их вирулентности не достигает необходимого уровня, чтобы эффективно преодолеть защиту организма хозяина. Благодаря специализации отдельных колоний микробов биопленка в целом обладает свойствами многочисленного организма, способного оказывать эффективное сопротивление антибиотикам и другим антимикробным препаратам. In vitro резистентность биопленки антибиотикам в 500–1000 раз превышает аналогичную способность отдельных колоний бактерий [7]. Известны следующие механизмы защиты биопленки: одни бактерии активируют защитные молекулы, которые препятствуют адгезии антибиотиков на внешних мембранах клеток. Другие вырабатывают гидрофобные вещества, которые предотвращают проникновение антибиотиков через клеточную мембрану. Третьи активируют систему перекисного окисления ферментов, в частности каталазу, которые деактивируют молекулы антибиотиков [8]. Бактерии общаются также посредством обмена генетическим материалом [9]. Бактерии в биопленке составляют от 15 до 20 % от общего объёма субстрата. Они включены экстрацеллюлярную протеинсодержащую матрицу, которая составляет от 75 до 80 % объёма [10]. Эта матрица состоит из экзополисахаридов, протеинов, солей и продуктов распада обмена веществ микробиота и болезни полости рта | microfl ora and oral disease бактерий. Она обладает способностью к саморегуляции и может приобретать гидрофильные и гидрофобные свойства. Образование бактериальной биопленки полости рта — это постоянно текущий, динамический процесс, состоящий из трех фаз. Первая фаза — это отложение гликопротеинов слюны на поверхности зуба. Вторая — начальная колонизация грамположительными бактериями и подготовка условий для следующей фазы колонизации. Третья фаза — колонизация различными, в том числе патогенными, штаммами бактерий, и внутреннее созревание структуры [2, 11]. Внутреннее созревание структуры биопленки происходит за счет репродукции собственных бактерий, а не за счет принятия бактерий извне. Структура биопленки негомогенна. Она содержит области с высокой и низкой бактериальной концентрацией. Бактериальная биопленка активно развивается на закрытых поверхностях с плохой самоочищаемостью: фиссуры, пришеечные

и апроксимальные поверхности зубов. Наличие различных штаммов бактерий варьирует в зависимости от значений pH, концентрации углеводов и кислорода [6, 7]. Зубной камень образуется в процессе минерализации бактериальной биопленки, за счет метаболических процессов некоторых бактерий. Процесс образования зубного камня типичен для каждого индивидуума, тем не менее, количество и интенсивность его образования сильно варьирует у отдельных лиц. Минерализация начинается изнутри в участках прилегания бактериальной биопленки к десне и поверхности зуба. Отложение зубного камня способствует дополнительной фиксации биопленки на зубе [12]. Доказано, что чаще всего инфицирование ребенка кариесогенной микрофлорой происходит преимущественно от матери или других людей, ухаживающих за ним [13, 14]. Уменьшение уровня Streptococcus mutans у лиц, ухаживающих за ребенком, может снизить риск развития кариеса у детей раннего возраста. Поэтому родителям рекомендуется провести санацию полости рта и тщательно ухаживать за зубами, а в случае выявления высокого уровня обсемененности зубной биопленки кариесогенной микрофлорой — местно использовать лечебно-профилактические препараты, подавляющие ее активность. Возраст, в котором произошло инфицирование ребенка Streptococcus mutans, очень важен, так как чем раньше оно произошло, тем выше риск и интенсивность кариозного процесса. Ранее считалось, что колонизация кариесогенной микрофлоры в полости рта беззубых младенцев невозможна. Однако клинические исследования, проведенные в последние годы, показали, что Streptococcus mutans имеет способность образовывать колонии в бороздках спинки языка еще до прорезывания зубов. Вертикальная трансмиссия является не единственным способом передачи кариесогенной микрофлоры в человеческой популяции. Генотипический анализ Streptococcus mutans, выделенных из полости рта детей ясельного возраста (12–30 мес.), показал, что многие дети имеют идентичные генотипы Streptococcus mutans. Этот факт доказывает наличие горизонтальной трансмиссии как способа передачи кариесогенных микроорганизмов [13, 14, 15]. Патогенные бактерии биопленки являются этиологическими факторами кариеса и заболеваний пародонта. Предупреждение и лечение этих заболеваний должно проводиться на социальном, локальном, микробиологическом и генетическом уровнях. Лечебный контроль также за неспецифической биопленкой является простым и обычным эффективным средством в лечении кариеса и заболеваний пародонта [13, 16]. Лечение должно охватывать всю поверхность полости рта и прилегающей поверхности глотки, а не только область зубов и пародонта [17]. Главной целью регулярного механического удаления налета является уменьшение общего количества бактерий и модификация состава биопленки. Это достигается за счет личной гигиены полости рта, но наиболее эффективной является профессиональная чистка и поддесневая хирургическая обработка. Зубной налет (ЗН) начинает накапливаться уже через 2 часа после чистки зубов. В течение 1-х суток на поверхности зуба преобладает кокковая флора, после 24 часов — палочковидные бактерии. Через 2 суток на поверхности ЗН обнаруживаются многочисленные палочки и нитевидные бактерии. По мере развития ЗН изменяется его микрофлора по типу дыхания. Первоначально образованный налет содержит аэробные микроорганизмы, более зрелый — аэробные и анаэробные бактерии. Определенную роль в формировании ЗН играют клетки слущенного эпителия, которые прикрепляются к поверхности зуба в течение часа после ее очищения. Количество клеток значительно увеличивается к концу суток. Далее эпителиальные клетки адсорбируют на своей поверхности микроорганизмы. Также

установлено, что образованию ЗН и его прилипанию к эмали в значительной мере способствуют углеводы. Наиболее важную роль в образовании ЗН играют Streptococcus mutans, активно формирующие его на любых поверхностях. Но в этом процессе есть определенная последовательность. В экспериментальных условиях показано, что к чистой поверхности зуба сначала прилипает Streptococcus salivarius, а затем адгезируется Streptococcus mutans и начинает размножаться. При этом Streptococcus salivarius очень быстро исчезает из зубного налета [14, 18]. На формирование матрицы ЗН влияют ферменты бактериального происхождения, например нейраминидаза, участвующая в расщеплении гликопротеинов до углеводов, а также в полимеризации сахарозы до декстрана-левана. При изучении динамики роста ЗН в экспериментальных условиях обнаружено, что в течение первых 24 часов образуется пленка гомогенного вещества, свободного от бактерий, толщиной 10 мк. В последующие дни происходит адсорбция бактерий и их разрастание. Через 5 дней налет покрывает более половины коронки зуба и по количеству значительно превосходит первоначальный суточный ЗН. Наиболее быстро он накапливается на щечных поверхностях верхних жевательных зубов. Распространение ЗН по поверхности зуба происходит от межзубных промежутков и десневых желобков; рост колоний подобен развитию последних на питательной среде [2, 14, 19, 20]. Поддержание высоких концентраций продуктов обмена микрофлоры (в частности короткоцепочечных жирных кислот) (КЦЖК) в приэпителиальной зоне ротоглотки имеет глубокий физиологический смысл. Они выполняют следующие физиологические функции: энергообеспечение эпителия различных участков слизистой ротоглотки; энергостимулирующее действие КЦЖК на рост и дифференцировку многослойного эпителия ротоглотки; поддержание нормальной инфраструктуры микробиоценоза; подавление КЦЖК и их солями некоторых представителей патогенной и условно-патогенной микрофлоры. Показатели содержания КЦЖК в слюне отражают метаболическую активность в основном мягких тканей ротоглотки, однако микрофлора зубной поверхности, десневых карманов вносит определенный вклад в интегральные показатели бактериальных метаблитов в слюне. Интегральные показатели КЦЖК у детей в большей степени, чем у взрослых, отражают активность микрофлоры мягких тканей, так как у детей младшего возраста редки случаи заболеваний пародонта и гингивы [21]. В качестве дополнительных клинико-лабораторных методов оценки состояния факторов, способных повышать резистентность твердых тканей зубов автор изучал качественные показатели зубного налета и ротовой жидкости. Основой для клинических данных расценивались клинико-лабораторные показатели пациентов контрольной группы: кариесогенность зубного налета и короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК) зубного налета. Автор констатирует, что кариесогенность зубного налета возрастает в зависимости от степени деструкции твердых тканей зубов, тогда как содержание КЦЖК напротив снижается, видимо, из-за нарушения гомеостаза и увеличения патогенных микроорганизмов в полости рта [22]. Регулярное механическое удаление позволяет сместить соотношение бактериального состава биопленки в пользу сапрофитов и уменьшить количество патогенных микроорганизмов. Модификация состава биопленки после механической обработки заключается в колонизации грамположительными и менее агрессивными штаммами бактерий с одновременным замедлением роста патогенных штаммов. Установлено, что для восстановления патогенных свойств возбудителям болезней пародонта необходим период созревания в течение нескольких месяцев, а для агрессивных штаммов,

деминерализирующих эмаль, всего несколько дней. Для эффективной нейтрализации патогенных видов бактерий биопленки важны три фактора: изменение среды обитания, например, за счет регенерации переходного эпителия или уменьшения зубодесневых карманов; прекращение размножения бактерий и дифференциации бактериальных штаммов; регулярное удаление налета [5, 19, 23]. Использование естественных механизмов ингибирования вирулентности патогенных микроорганизмов является перспективным методом контроля бактериальной биопленки. За счет нарушения общения и запуска ложных сигнальных молекул можно дезорганизовать структуру или же полностью предотвратить образование биопленки [2]. Предотвращая адгезию кариесогенных микроорганизмов (например, Streptococcus mutans) к поверхности зуба, снижают риск возникновения кариеса. Ингибирования адгезии можно достичь блокадой специфических рецепторов на поверхности зуба, ответственных за прикрепление бактериальных адгезинов [13]. Ту же цель преследуют проекты пассивной и активной иммунизации [24]. На основе знания экологии зубной бляшки [25, 26] разработали проект, получивший название «терапия вытеснением»: в полость рта вносят генетически модифицированный штамм S. mutans, производящий спирт вместо лактата, рассчитывая на то, что естественный обитатель зубного налета лактообразующий кариесогенный S. mutans будет постепенно вытеснен мутантом-пришельцем. К физиологическим стратегиям относят меры, влияющие на величину pH, изменяющие окислительно-восстановительный потенциал. Величину pH можно стабилизировать применением сахарозаменителей (например, ксилита) или стимулированием микробиологического производства щелочных продуктов из определенных субстратов (например, аргинин) [17, 27–30]. Даже такие традиционные мероприятия, как назначение фторидов и противомикробных веществ, также способствуют изменению величины pH — тем, что тормозят активность ферментов.

Хотя современная медицина все больше признает коэволюционную роль микробиома в качестве определяющего фактора здоровья человека, микробиом полости рта — это в основном изолированная система, способствующая здоровью человека в целом и благополучию. У здоровых людей микробиом полости рта находится в тесном симбиотическом равновесии с организмом, при котором патогенные бактерии присутствуют в клинически незначимых количествах. Тем не менее, внешнее влияние окружающей среды легко превращает пероральный микробиом в дисбиотическое состояние, с неправильным соотношением и разнообразием микроорганизмов в ротовой полости. Это влияние окружающей среды является фактором риска, который можно в значительной степени регулировать. Все больше данных свидетельствуют о том, что нарушения микробиоты полости рта не ограничиваются только местными эффектами, но также влияют на риск других клинически значимых хронических заболеваний.

Использованная литература:

1. Quirynen M: Management of oral malodor. J Clin periodontal 2003;30 supp 5:17–18.
2. Asikainen S, Chen C: Oral ecology and person to person transmission of Aa and Pg. Periodontology 2000 1999;20:65–81.
3. Rateischak KH, Wolf HF: Parodontologie. 2. Aufl . Th ieme 1989.
4. Caufield PW, Cutter GR, Dasanayake AP: Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. J Dent Res 1993;72:37–45.

5. Леус П. А. Коммунальная стоматология / П. А. Леус. — Брест, 2000. — 234с.
6. Slots J, Jorgensen MG: Effective, safe, practical and aff ordable periodontal therapy: where are we going, and are we there yet? Periodontology 2000 2002;28:298–312.
7. Allais G. Биопленка полости рта / G. Allais // Новое в стоматологии. — 2006. — Т. 136, № 4. — С. 4–15.
8. Darveau RP, Tanner A, Page RC: Th e microbial challenge in periodontology. Periodontology 2000 1997;14:12–32.
9. Hazen SP: Supragingival dental calculus. Periodontology 2000 1995;8:125–136.
10. Bernimoulin JP: Recent concepts in plaque formation. J Clin periodontal 2003;30 supp 5:7–9.
11. Loesche WJ, Svanberg ML, Pape HL: Introral transmission of streptococccus mutans by a dental explorer. J Dent Res 1979;58: 1765–1770.
12. Chen HA, Darveau RP, Page RC: Humoral Immune response to Porphyromonas gingivalis before and following therapy in rapidly progressive periodontitis Patients. J Periodontol 1991;62:781–791.
13. Кузьмина Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / Э. М. Кузьмина. — Москва, 2001.
14. Кузьмина Э. М. Профилактика кариеса зубов как важнейший аспект сохранения стоматологического здоровья детей / Э. М. Кузьмина, И. И. Лысенкова // Рос. педиатр. Журн. — 2006. —№ 6. — С. 58.
15. Кисельникова Л. П. Индивидуальная профилактика кариеса у детей школьного возраста/ Л. П. Кисельникова // Клинич. Стоматология. — 2006. — № 4. — С. 52–58.
16. Socranssky SS, Haff ajee AD: Dental Biofi lms: diffi cult therapeutic targets. Periodontology 2000 2002;28:12–55.
17. Th eilade E. Factors controlling the microfl ora of the healthy mouth. In: Human microbial ecology. Hill MJ, Marsh PD. Boca Raton, FL: CRC Press 1990:1–56
18. Mattos-Grainer RO, Caufield PW: The Genotypic diversity of mutans streptococci in Brazilian nursery childrensuggests horizontal trasmission. J Clin Microbiol 2001;39: 2313–2316.
19. Netuschil L: Biofi lm als organisationform der plaque. Prophilaxe Dialog 2004;9:7–8.
20. Wilton JMA, Bampton JLM, Hurst TJ: Interleukin-1B and IgG subclass concentrations in gingival crevicular fl uid from patinets with a history of destructive periodontal disease. Journal of Clinical Periodontology, 2005 Vol. 19, 318–321
21. Хавкин А. И. Микрофлора пищеварительного тракта / А.И Хавкин. — М.: Фонд социальной педиатрии, 2006. — 416 с.
22. Ипполитов Ю. А. Разработка и оценка эффективности методов нормализации обменных процессов твердых тканей зуба в условиях развития кариозного процесса/диссертация доктора медицинских наук: 14.01.14/ГОУВПО «ВГМА им.Н.Н. Бурденко». Воронеж, 2012,275 С
23. Attstrom R, Kinane DF: Group A Summary Microbiology and systemic eff ect of Parodontitis. J Clin periodontol 2003;30 supp 3:37–38.
24. Wynn RL, Meiller TF, Crossley HL. Tobacco «plantibodies› for caries prevention. Gen Dent. 1999; 47: 450–4

25. Hillman JD, Brooks TA, Michalek SM, Yarmon CC, Snoep JL, van der Weijen CC. Construction and characterization of an eff ect or stain of streptococcus mutans for replacement-therapy of dental caries. Infect Immun. 2008; 68: 543–9
26. Cisar JO, Takahashi Y, Ruhl S, Donkersloot JA, Sandberg AL. Specifi c inhibitors of bacteril adhesion: observations from the study of gram-positive bacteria that initiate biofi lm formation on the tooth surface. Adv dent Res. 1997; 11:168–75
27. Scheie AA: Mechanism of dental plaque formation. Adv Dent Res 1994, 8 (2) 246–53.
28. Darveau RP, Tanner A, Page RC: Eff ect of treatment on titer, function and antigene recognition of serum antibodies to actinobacillus actinomycentencomitans in patient with rapidly progressive periodontitis. Infect Immun 1994;62:145–151.
29. Costerton JW, Lewandowski Z, Caldwell DE, Korber DR, Lappin-Scott HM: Microbial biofi lms.Annu Rev Microbiol 1995 49; 711–745.
30. Listgarten MA, Mayo HE, Tremblay R: Development of dental plaque on epoxy resin crowns in man. J Periodontol 1975; 46:10–26.

УДК: 616-08-035

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВЕНОЗНЫХ СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ И ИНФАНТИЛЬНЫХ ГЕМАНГИОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Досмухамедова Л.В., Кучкарова Р.Р.
Клиника «Hayat medical center»
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Вопросы дифференциальной диагностики сосудистых мальформаций и инфантильных гемангиом на сегодняшний день становятся все более актуальными, несмотря на сравнительно редкую частоту встречаемости. Стандартизированный подход к осмотру и интерпретации данных, полученных в результате клинических и инструментальных обследований, а также повышение осведомленности специалистов различных профилей насчет этой группы редких заболеваний несомненно увеличит шансы больных полноценно интегрироваться в социум и своевременно получать необходимое лечение.

Ключевые слова: сосудистая мальформация, гемангиома, PI3K/AKT/mTOR, GNAQ.

VENOZ MALFORMATSIYALARI VA INFANTIL GEMANGIOMLARNI DIFFERENSIAL DIAGNOSTIKA QILISHNING ASOSIY JIHATLARI (ADABIYOTLAR SHARHI)

Dosmuxamedova L.V., Kuchkarova R.R.
“Hayat medical center” klinikasi
Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti

Annotatsiya

Qon tomir malformatsiyalari va chaqaloqlik gemangiomalarini differensial tashxislash, ularning nisbatan kam uchraydiganligiga qaramay, bugungi kunda tobora dolzarb bo’lib bormoqda. Klinik va instrumental tekshiruvlardan olingan ma’lumotlarni tekshirish va talqin qilishga standartlashtirilgan yondashuv, shuningdek, turli sohalardagi mutaxassislarning bu kam uchraydigan kasalliklar guruhi haqidagi xabardorligini oshirish, bemorlarning jamiyatga to’liq integratsiya qilish va dahshatli asoratlar va hayot uchun xavfli holatlar rivojlanishining oldini olish maqsadida zarur davolanishni o’z vaqtida olish imkoniyatlarini shubhasiz oshiradi.

Kalit so'zlar: qon-tomir malformatsiya, gemangioma, PI3K/AKT/mTOR, GNAQ.

KEY ASPECTS OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF VENOUS VASCULAR MALFORMATIONS AND INFANTILE HEMANGIOMAS (LITERATURE REVIEW)

Dosmukhamedova L.V., Kuchkarova R.R.
Hayat Medical Center Clinic
Tashkent State Dental Institute

Abstract

The differential diagnosis of vascular malformations and infantile hemangiomas is becoming increasingly relevant today, despite their relatively rare occurrence. A standardized approach to the examination and interpretation of data obtained from clinical and instrumental examinations, as well as increased awareness among specialists of various disciplines regarding this group of rare diseases, will undoubtedly increase the chances of

patients fully integrating into society and receiving the necessary treatment in a timely manner to avoid the development of formidable complications and life-threatening conditions.

Keywords: vascular malformation, hemangioma, PI3K/AKT/mTOR, GNAQ.

Введение. Венозные мальформации (ВМ) и гемангиомы представляют собой два различных типа сосудистых аномалий, которые могут возникать в детском возрасте. Несмотря на то, что оба состояния связаны с аномальным развитием сосудов, они имеют принципиально разные патогенез, клиническое течение и, как следствие, требуют различных подходов к лечению. Ошибочная диагностика и, как следствие, неправильно выбранная тактика лечения могут привести к нежелательным последствиям, таким как прогрессирование заболевания, развитие осложнений и снижение качества жизни пациентов. В связи с этим, точная дифференциальная диагностика между ВМ и гемангиомами имеет первостепенное значение.

Цели и задачи. Оптимизировать критерии дифференциальной диагностики венозных сосудистых мальформаций и инфантильных гемангиом для улучшения качества оказываемой медицинской помощи пациентам с сосудистой патологией

Материалы и методы. Для проведения исследования был выполнен систематический обзор литературы, раскрывающей этиологию, патогенез, нюансы и различия морфологического строения сосудистых поражений, клинических симптомов и характерных осложнений у пациентов с сосудистыми мальформациями и инфантильной гемангиомой. В работу включены публикации, находящиеся в доступных базах данных, таких как Google Scholar, Scopus, PubMed и Web of Science. Основное внимание уделено статьям, опубликованным за последние 10 лет (2015-2025 гг.), Принимая во внимание современные достижения в области генетических исследований и усовершенствованную систему классификации для постановки диагноза. Критериями включения в обзор были: клинические исследования, обзоры литературы и мета-анализы, которые рассматривали долгосрочные исходы и осложнения после некорректного лечения сосудистых патологий. Включенные исследования должны были содержать информацию о частоте встречаемости, методах диагностики и лечения, частоте и типах осложнений, а также о выживаемости и качестве жизни пациентов. Исключались работы, которые не предоставляли достоверных данных о результатах или содержали устаревшие методы диагностирования и терапии. Для поиска релевантной литературы использовались ключевые слова и их комбинации, такие как "сосудистые мальформации", "инфантильная гемангиома", "PI3K/AKT/mTOR", "GNAQ", "ангиогенез", "мезенхимальные стволовые клетки", "фактор роста эндотелия", "доплеровское исследование","качество жизни". Были применены фильтры для поиска статей, написанных на английском и русском языках. После первичного поиска было отобрано 150 статей, из которых 100 соответствовали критериям включения. Каждую статью подвергли критической оценке для выявления данных об этиологических факторах, данных визуального осмотра, методах диагностики, таких как генетический анализ, доплеровское сканирование, МРТ.

Результаты. Классификация сосудистых аномалий 1980-х годов, основываясь на наблюдениях Малликена и Гловацки [14], построена на необходимости разделения сосудистых поражений на два больших класса: сосудистые опухоли и сосудистые мальформации. Эта категоризация основывалась на предпосылке, что сосудистые опухоли демонстрируют пролиферацию эндотелия, а сосудистые мальформации представляют собой нарушения развития одного или нескольких сосудистых каналов. Дальнейшие

совершенствования классификации тесно сопряжены с развитием генетических исследований, позволивших классифицировать сосудистые поражения по каузативным генам, мутации в которых определяют принадлежность заболевания к той ил иной категории. Этот принцип отражен в современной версии всемирно признанной классификации Международного общества по изучению сосудистых аномалий (ISSVA) [23].

Наиболее распространенным типом гемангиомы является инфантильная гемангиома (гемангиома младенчества), которая имеет довольно предсказуемый жизненный цикл постнатальной пролиферации с последующей постепенной инволюцией. Инфантильные гемангиомы имеют характерные гистологические особенности и положительны по отношению к транспортеру глюкозы-1 (GLUT-1). Младенческие гемангиомы, как правило, спорадические [6, 12].

Двумя основными гемангиомными синдромами являются PHACE (поражение задней черепной ямки, пороки развития мозга; гемангиома, сегментарная; артериальные аномалии головы и/или шеи, аномалии кровеносных сосудов шеи или головы; сердечные аномалии/коарктация аорты, аномалии сердца или кровеносных сосудов, прикрепленных к сердцу; глазные аномалии) синдром и LUMBAR (гемангиома нижней части тела и другие кожные дефекты, урогенитальные аномалии, миелопатия, деформации костей, аноректальные мальформации, артериальные аномалии, почечные аномалии) синдром, которые связаны с большими сегментарными гемангиомами и сопутствующими структурными дефектами [10, 19].

Отличительной чертой инфантильной гемангиомы является быстрый рост в неонатальном периоде. Это было обозначено как фаза пролиферации, на основании клинических наблюдений и исследований естественного оборота клеток и далее подтверждено иммуногистохимическим анализом образцов тканей [12]. Морфология возникающей инфантильной гемангиомы вариабельна; разнообразные формы также наблюдаются при мультифокальных поражениях. Глубина опухоли является основным определяющим фактором внешнего вида. Если опухоль возникает в поверхностной дерме, клеточная пролиферация вызывает мелко бугорчатую приподнятую поверхность и яркий малиновый цвет. Многие поверхностные гемангиомы небольшие и локализованные, размером от 0,5 до 5,0 сантиметров (см) в диаметре. Локализация поражения рано обретает четкие границы; это было названо “трансформацией поля” [15]. После отграничения на поверхности, дальнейший рост происходит в глубину. Это приводит к тому, что опухоль выступает над плоскостью и выглядит как красное, часто круглое образование в виде «шапочки» над увеличивающимся синеватым глубоким компонентом. Отличительной чертой комбинированной (глубокой и поверхностной), а также первично глубокой гемангиомы являются крупные дренирующие вены, отходящие от опухоли. Полностью поверхностные поражения диффузные, слегка приподнятые, с шероховатой поверхностью и имеют географический паттерн. Продолжительный рост по периферии сопровождает стабилизировавшуюся или регрессирующую центральную область. Родители часто отмечают, что гемангиома их ребенка меняет цвет в течение дня; она выглядит лучше рано утром. Это наблюдение приписывают усиленному надпочечниковому выделению кортикостероидов в часы сна.

Глубокая гемангиома пролиферирует в гиподерме или мышце; покрывающая ее кожа лишь слегка приподнята, теплая и нормального или слегка синеватого цвета. На коже в некоторых случаях визуализируется несколько дряблых, расширенных вен или крошечных

телеангиэктатических сосудов. Глубокая гемангиома часто растет незаметно до 3-4 месяцев. Комбинированные поражения, при которых происходит пролиферация как в поверхностной, так и в глубокой дерме, а также в подкожно-жировом слое, ранее назывались «смешанной, капиллярно-кавернозной» гемангиомой.

Гистологическое исследование аксиальных срезов этих полусферических гемангиом показывает, что пролиферативный эндотелиальный рисунок постоянен по всей глубине любой конкретной опухоли [1]. Существует мало показателей, которые прогнозируют окончательный объем развивающейся гемангиомы или точно предсказывают начало или исход инволюции. Апогей роста приходится на 6-7 месяцев; обычно кривая роста стабилизируется к 10 месяцам. Крупное проспективное когортное исследование показало, что большинство гемангиом достигают 80% своего максимального размера к 5 месяцам [23]. Поэтому маленького ребенка с возникающей гемангиомой следует часто осматривать, чтобы оценить рост опухоли, предвидеть осложнения и рассмотреть возможность лечения. Глубокие гемангиомы имеют более длительную фазу роста, чем поверхностные поражения; кроме того, регрессируют медленнее. Традиционно считается, что инволютировавшая гемангиома - это стабильное поражение, не более чем фиброзно-жировая ткань и несколько остаточных сосудов.

Врожденные гемангиомы пролиферируют in utero, присутствуют при рождении и быстро прогрессируют или остаются стабильными в постнатальном периоде. Они отличаются от обычных инфантильных гемангиом, которые быстро увеличиваются после рождения и иммуноокрашиваются на маркер клеточной поверхности GLUT1. В отличие от этого, врожденные гемангиомы GLUT1-отрицательны и демонстрируют один из двух клинических паттернов: «быстро инволюционирующая врожденная гемангиома» (RICH) или «не инволюционирующая врожденная гемангиома» (NICH). RICH может быть обнаружен пренатально (уже на 12-й неделе беременности) и проявляется у новорожденного как приподнятая, серо-фиолетовая одиночная кожная опухоль с мелкими телеангиэктазиями, эктатическими венами и бледным ореолом. RICH демонстрирует быстрый кровоток и может быть связан с застойной сердечной недостаточностью и преходящей тромбоцитопенией низкой степени тяжести. Если нет серьезных осложнений от сердечной недостаточности или геморрагического изъязвления, опухоль быстро регрессирует в течение 6–14 месяцев, оставляя участок подкожной атрофии, расширенные вены и сохраняющийся быстрый кровоток. Вторая категория врожденных гемангиом (NICH) проявляется как четко очерченная бляшковидная опухоль с пурпурно-розовым оттенком, бледным ободком, грубыми телеангиэктазиями и быстрым кровотоком. Она остается неизменной на протяжении всего детства; однако есть редкие примеры роста и расширения в подростковом возрасте. В некоторых случаях RICH может прекратить регрессировать и трансформироваться в NICH [3]. Врожденные гемангиомы могут иметь компонент высокого потока, преходящие гематологические аномалии, осложняться язвами с кровотечением. Редко врожденные гемангиомы проявляют постнатальный рост. Мутации в генах GNAQ, GNA11 и GNNA14 были выявлены при врожденных гемангиомах [1, 13]. Предполагается, что мезенхимальные стволовые клетки участвуют в развитии гемангиом. Роль гипоксии, ангиогенеза и других факторов, включая гипоксия-индуцибельный фактор (HIFIa), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), AKT-сигнализацию, а также ренин-ангиотензиновый путь, была доказана в росте гемангиом и изучается в качестве терапевтических мишеней [17].

Характер распределения гемангиом может дать представление об их развитии. Наблюдали неслучайное распределение гемангиом (очаговых или сегментарных), при этом первые возникают в зонах мезенхимального или мезенхимально-эктодермального эмбрионального слияния.

Изначально, фенотипическая схожесть инфантильной гемангиомы и сосудистых мальформаций вероятнее всего стала предпосылкой для возникновения гипотезы об едином патогенезе данных заболеваний. Ассоциативное восприятие двух самостоятельных нозологических единиц, возможно обусловлено наличием общего дефективного поля развития эмбриона, включающего нарушение формирования мезодерм и ангиобластической ткани [11]. Нейроэктодерма располагается по эмбриональной дорсальной средней линии, а клетки нервного гребня дают начало клеточным компонентам инфантильной гемангиомы, то есть эндотелиальным клеткам, перицитам и гладкомышечным клеткам, а также большинству соединительных тканей в кранио-фациальной области [5].

Что касается инволюции гемангиом, несколько исследований задокументировали переход от пролиферации к инволюции и адипогенезу (мезенхимальные стволовые клетки внутри гемангиом дифференцируются в адипоциты) [7]. В связи с этим гемангиомы демонстрируют перекрытие в сигнальных путях, связанных со многими сосудистыми мальформациями, в частности с путем PI3K/AKT/mTOR.

Этиология и патогенез ВМ связаны с мутацией гена, кодирующего белок TIE2, участвующий в сигнальной трансдукции, активирующей каскад биохимических реакций, регулирующих такие витальные функции как: целлюлярный метаболизм, выживаемость клетки, пролиферативные процессы. Совокупность данных биохимических реакций и ключевых молекул, осуществляющих контроль за их течением, объединена под названием PI3K/AKT/mTOR - сигнальный путь, начальным компонентом которого является TIE2. Исследования венозных мальформаций (ВМ) показывают, что активация пути TIE2/PI3K способствует росту эндотелиальных клеток пупочной вены человека в ксенографтных моделях, аномальной экспрессии генов, регулирующих развитие сосудов (включая тромбоцитарный фактор роста, β-полипептид), и разрушению эндотелиального монослоя, что обуславливает рост аномальных венозных конгломератов [20]. Соматические мутации компонентов сигнальной дорожки PI3K, играющей значительную роль в пролиферации клеток, ангиогенезе, их выживаемости и метаболизме, запускают механизмы гиперфосфорилирования фосфатидилиноситол-4,5-бифосфатазы и образования фосфатидилинозитол-3,4,5,-трифосфатазы (PIP3), которая рекрутирует эффекторные протеины подсемейства AKT-киназ. AKT напрямую активирует mTOR-серин/треонин киназу, которая обнаруживается в клеточных комплексах mTORC1 и mTORC2, что приводит к абнормальному росту тканей мезодермальной и эпителиальной природы [17].

В большинстве случаев ВМ носят спорадический характер. Мутации, возникшие на ранних этапах эмбрионального развития, поражают мезенхимальную зародышевую ткань, обладающую уникальным свойством самоподдерживающегося роста на протяжении всего жизненного цикла формирующих ее клеток. Эта ткань служит субстратом для формирования многих органов и систем зародыша, в том числе и системы кровеносных сосудов. По этой причине рост ВМ не прекращается на протяжении всей жизни пациента и усугубляется под воздействием различных стимулов роста, как внутренних (например, женские гормоны, менархе, беременность), так и внешних (например, травма, повреждение, хирургическое вмешательство) [9].

Клинические признаки поражения во многом предопределяются возрастом пациента, локализацией и глубиной поражения. Первые признаки мальформаций могут проявляться с рождения, но чаще это происходит к 1 году жизни [15]. Клиника заболевания может быть продолжительное время бессимптомна из-за выраженных компенсаторных способностей растущего организма. Исключение составляют случаи локализации в функционально активных зонах: ротовая полость, губы, наружные половые органы. На стадии выраженной клинической манифестации, визуализирующиеся крупные каверны с венозной кровью, склонны к истончению и выбуханию, причиняют дискомфорт пациенту, приводят к обезображиванию, препятствуют полноценному здоровому образу жизни и повышают риск развития кровотечения. Симптомы, как правило, более выражены утром после пробуждения, вероятно, из-за застоя и сгущения крови в мальформированных каналах.

Пациенты также часто отмечают дискомфорт во время или после интенсивной физической активности, вероятно, из-за увеличения сердечного выброса, вызывающего усиленный приток и отек поражения. Флеболиты часто встречаются в венозных мальформациях, возникая в результате кальцификации свернувшейся застойной крови.

Венозные мальформации могут возникать практически в любой анатомической локализации или ткани. Лечение может быть показано для устранения обезображивания, дискомфорта, кровотечения или нарушения местной органо- или тканеспецифической функции.

Дифференциальная диагностика. Клинический анамнез имеет первостепенное значение для дифференциации инфантильной гемангиомы от сосудистой мальформации. Независимо от того, имеется ли изначальное проявление патологии на коже при рождении или образование появляется постнатально, рост гемангиомы происходит быстро, непропорционально росту ребенка. В отличие от этого, сосудистая мальформация, независимо от того, замечена она при рождении или позже, обычно увеличивается соразмерно росту ребенка. Цвет сосудистого пятна также помогает в установлении диагноза. Поверхностная гемангиома имеет ярко-алый цвет, который постепенно приобретает более насыщенный оттенок в течение первого года. Сосудистые мальформации имеют постоянный цвет, в зависимости от того, какие компоненты (артериальные, венозные, капиллярные или лимфатические) преобладают.

При пальпации сосудистой аномалии полезно визуализировать ее предположительное микроскопическое строение. Наощупь инфантильная гемангиома твердая или эластичная; это плотная полнокровная клеточная опухоль, поэтому ее нельзя полностью опорожнить от крови при компрессии, в отличие от плоской капиллярной или поверхностной венозной мальформации. Напротив, венозная мальформация мягкая, легко сжимаемая и губчатая, потому что она состоит из дилятированных каналов и редкой паренхимы. Пальпаторное определение тромбов или флеболитов подтверждает диагноз венозной мальформации. Капиллярные мальформации, артериовенозные аномалии и инфантильные гемангиомы теплые на ощупь, в отличие от лимфатических и венозных мальформаций.

В большинстве случаев гемангиомы можно дифференцировать от сосудистых мальформаций, не прибегая к сложным методам диагностики. Точный анамнез, часто с помощью более ранних фотографий ребенка, и физическое обследование должны позволить поставить правильный диагноз. Визуализационные исследования имеют

решающее значение для определения анатомической протяженности и планирования терапии. Следующим шагом является рутинное ультразвуковое исследование с импульсным (цветным) доплеровским картированием. Обследование простое, информативное и безопасное. Гемангиома описывается как обильно кровоснабженная сосудами с быстрым кровотоком паренхима, что иногда интерпретируется как артерио-венозная мальформация. В отдельных узлах, конгломератах ВМ доплером удается определить венозный кровоток в эктазированных, извитых, аномальных венах, но иногда из-за очень медленной скорости кровотока эффект доплера не улавливается. В ряде случаев могут визуализироваться флеболиты, дающие четкую акустическую тень, и частота их обнаружения растет с возрастом пациента. Для комплексной оценки ВМ необходимо изучить все дренирующие варианты, особенно это важно при поражении глубокой венозной системы нижних конечностей.

При обширном, системном поражении венозной системы прибегают к необходимости магнитно-резонансной томографии (с контрастом) и/или МСКТ ангиографии/флебографии. Как правило эти методы нужны для уточнения самой ВМ, а не для дифференциального диагноза.

Лабораторные исследования обычно не требуются для диагностики; однако коагулопатия потребления (“локализованное внутрисосудистое свертывание”) из-за застоя крови является распространенным явлением при обширных венозных мальформаций. Отмечается чаще всего повышение уровня Д-димера у пациентов с венозной мальформацией, причем уровень его становится выше со временем, как и риск тромбообразования. Контроль коагулопатии может быть важен для симптоматического лечения и гемостатического контроля во время и после хирургических или интервенционных процедур.

В качестве альтернативы, если диагноз неясен, хотя это и кажется безвредным поражением, врач может честно предложить ребенку вернуться для еще одного визита через 2-3 недели.

Обычно родители принимают объяснение наиболее вероятных диагнозов, особенно если не требуется немедленная терапия.

Обсуждение. Представляет интерес включение в критерии дифференциальной диагностики генетических исследований, подтверждающих наличие мутации каузативных генов, данный вопрос подлежит к дальнейшему рассмотрению.

Заключение. Таким образом, отождествление двух разных групп сосудистых аномалий является нецелесообразным исходя из современных данных, уточняющих аспекты этиологии и патогенеза, имеющие место в период эмбриогенеза. Дифференциальная диагностика между венозными мальформациями и гемангиомами должна базироваться на результатах полного физикального обследования, тщательно собранного анамнеза и при необходимости проведенных простых инструментальных и лабораторных исследованиях. Отдельное место занимает внимательное отношение со стороны родителей к сосудистой аномалии ребенка, так как сведения с их стороны способствуют выяснению динамики развития заболевания и правильной постановке диагноза.

Выводы. Дифференциальная диагностика венозных мальформаций и гемангиом является важной задачей для клиницистов, поскольку эти два типа сосудистых аномалий требуют принципиально разного подхода к лечению. Неверная диагностика может

привести к неадекватной терапии и нежелательным осложнениям. Предложенный алгоритм дифференциальной диагностики, основанный на интеграции клинических и инструментальных данных, может помочь клиницистам в оптимизации процесса постановки точного диагноза и выбора адекватной стратегии лечения. Необходимо помнить, что в сложных случаях может потребоваться консультация мультидисциплинарной команды, состоящей из специалистов в области дерматологии, сосудистой хирургии, радиологии и педиатрии. Дальнейшие исследования, направленные на улучшение понимания патогенеза и клинического течения венозных мальформаций и инфантильных гемангиом, а также разработка новых методов диагностики и лечения, будут способствовать улучшению результатов лечения и повышению качества жизни пациентов.

Использованная литература:

1. Ayturk UM, Couto JA, Hann S, et al. Somatic activating mutations in GNAQ and GNA11 are associated with congenital hemangioma. Am J Hum Genet. 2016;98(4):789-795.
2. Behravesh S, Yakes W, Gupta N, et al. Venous malformations: clinical diagnosis and treatment. Cardiovasc Diagn Ther. 2016;6:557-569.
3. Cossio ML, Dubois J, McCuaig CC, et al. Non-involuting congenital hemangiomas (NICH) with postnatal atypical growth: A case series. Pediatr Dermatol. 2019;36:466-470.
4. Dornhoffer JR, Wei T, Zhang H, Miller E, MAC, Richter GT. The expression of renin-angiotensin-aldosterone axis components in infantile hemangioma tissue and the impact of propranolol treatment. Pediatr Res. 2017;82(1):155-163.
5. Etchevers HC, Vincent C, Le Douarin NM, Couly GF. The cephalic neural crest provides pericytes and smooth muscle cells to all blood vessels of the face and forebrain. Development. 2001;128:1059.
6. Funk T, Lim Y, Kulungowski AM, et al. Symptomatic congenital hemangioma and congenital hemangiomatosis associated with a somatic activating mutation in GNA11. JAMA Dermatol. 2016;152(9):1015-1020.
7. Garzon MC, Epstein LG, Heyer GL, et al. PHACE syndrome: Consensus-derived diagnosis and care recommendations. J Pediatr. 2016;178:24-33.e2.
8. Gloviczki P, Lee BB. Vascular malformations: advances and controversies in contemporary management. CRC Press; 2020. 424 p. ISBN 978-0-367-25012-6.
9. Hersh JH, Waterfill D, Rutledge J, et al. Sternal malformation/vascular dysplasia association. Am J Med Genet. 1985;21:177.
10. Iacobas I, Burrows PE, Frieden IJ, et al. LUMBAR: Association between cutaneous infantile hemangiomas of the lower body and regional congenital anomalies. J Pediatr. 2010;157(5):795-801.e1-7.
11. Krowchuk DP, Frieden IJ, Mancini AJ, et al. Clinical practice guideline for the management of infantile hemangiomas. Pediatrics. 2019;143(1):e20183475.
12. Knopfel N, Walchli R, Luchsinger I, Theiler M, Weibel L, Schwieger-Briel A. Congenital hemangioma exhibiting postnatal growth. Pediatr Dermatol. 2019;36:548-549.
13. Lim YH, Bacchiocchi A, Qiu J, et al. GNA14 somatic mutation causes congenital and sporadic vascular tumors by MAPK activation. Am J Hum Genet. 2016;99(2):443-450.

14. Mulliken JB, Glowacki J. Hemangiomas and vascular malformations in infants and children: A classification based on endothelial characteristics. Plast Reconstr Surg. 1982;69(3):412-422.
15. Natynki M, Kangas J, Miinalainen I, et al. Common and specific effects of TIE2 mutations causing venous malformations. Hum Mol Genet. 2015;24(22):6374-6389.
16. O'Brien KF, Shah SD, Pope E, et al. Late growth of infantile hemangiomas in children >3 years of age: A retrospective study. J Am Acad Dermatol. 2019;80(2):493-499.
17. Oszajca K, Szemraj J, Wyrzykowski D, Chrzanowska B, Salamon A, Przewratil P. Single-nucleotide polymorphisms of VEGF-A and VEGFR-2 genes and risk of infantile hemangioma. Int J Dermatol. 2018;57(10):1201-1207.
18. Qiu Y, Chen H, Lin X, et al. Outcomes and complications of sclerotherapy for venous malformations. Vasc Endovascular Surg. 2013;65:34-39.
19. Siegel DH. PHACE syndrome: Infantile hemangiomas associated with multiple congenital anomalies: Clues to the cause. Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2018;178(4):407-413.
20. Uebelhoer M, Natynki M, Kangas J, et al. Venous malformation-causative TIE2 mutations mediate an AKT-dependent decrease in PDGFB. Hum Mol Genet. 2013;22(17):3438-3448.
21. Zhang J, Li HB, Zhou SY, et al. Comparison between absolute ethanol and bleomycin for the treatment of venous malformation in children. Exp Ther Med. 2013;6:305-309.
22. International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA). ISSVA Classification of Vascular Anomalies. 2018. Available from: https://issva.org/classification
23. Chang LC, Haggstrom AN, Drolet BA, et al. Growth characteristics of infantile hemangiomas: Implications for management. Pediatrics. 2008;122:360.

УДК: 616.24-002.2:616.125.6-007.253-089.8

ОТКРЫТЫЙ АРТЕРИАЛЬНЫЙ ПРОТОК И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Сохранившийся открытым артериальный проток может осложняться гипертензией малого круга кровообращения с частым интеркуррентным заболеванием, таким как внебольничная пневмония, особенно у детей раннего возраста. Цель - изучить особенности течения внебольничной пневмонии в зависимости от характера гемодинамических нарушений у детей раннего возраста на фоне открытого артериального протока. Обследовано 60 детей раннего возраста с внебольничной пневмонией: 30 детей с ОАП и 30 детей без порока сердца. В обследование включены: рентгенография грудной клетки, ЭКГ и ЭхоКГ с доплерографией. По результатам проведенного комплексного обследования всех детей установлено, что клиническое течение ВП на фоне ОАП сопровождалось более медленным купированием симптомов дыхательной недостаточности, обусловленных развитием таких осложнений как легочная гипертензия и сердечная недостаточность, с более продолжительными сроками госпитализации этой категории детей.

Ключевые слова: открытый артериальный проток, внебольничная пневмония, легочная гипертензия, сердечная недостаточность, электрокардиография, эхокардиография.

ERTA YOSH BOLALARDA OCHIQ ARTERIAL YO'LAK VA UNING KASALXONADAN TASHQARI PNEVMONIYALAR KECHISHIGA TA'SIRI

Yefimenko O.V., Haydarova L.R.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ochiq arterial yo'lakchaning tug'ilgandan keyin saqlanib qolishi kichik qon aylanish doirasining gipertenziyasi va ko'pincha qo'shimcha kasalliklar, masalan, kasalxonadan tashqari pnevmoniya bilan asoratlanishi mumkin, ayniqsa erta yoshdagi bolalarda. Maqsad – erta yoshdagi bolalarda ochiq arterial yo'lakcha fonida gemodinamik buzilishlarning xususiyatlariga qarab kasalxonadan tashqari pnevmoniyaning kechish xususiyatlarini o'rganish.

Tadqiqotda kasalxonadan tashqari pnevmoniya bilan og'rigan 60 nafar erta yoshdagi bola tekshirildi: 30 nafari ochiq arterial yo'lakcha (OAY) bilan va 30 nafari yurak nuqsonisiz. Tekshiruv dasturiga quyidagilar kiritildi: ko'krak qafasi rentgenografiyasi, EKG va dopplerografiya bilan EkoKardioGrafiya (EkoKG). O'tkazilgan kompleks tekshiruv natijalariga ko'ra, barcha bolalarda ochiq arterial yo'lakcha fonida kasalxonadan tashqari pnevmoniyaning klinik kechishi nafas yetishmovchiligi simptomlarining sekinroq yo'qolishi bilan kechgan. Bu holat o'pka gipertenziyasi va yurak yetishmovchiligi kabi asoratlarning rivojlanishi bilan bog'liq bo'lib, ushbu toifadagi bolalarning shifoxonada uzoqroq davolanishiga sabab bo'lgan.

Kalit so'zlar: ochiq arterial yo'lakcha, kasalxonadan tashqari pnevmoniya, o'pka gipertenziyasi, yurak yetishmovchiligi, elektrokardiografiya, exokardiografiya.

OPEN DUCTUS ARTERIOSUS AND ITS EFFECT ON THE COURSE OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN

Efimenko O.V., Khaidarova L.R.
Andijan State Medical Institute

Abstract

A persistent patent ductus arteriosus may be complicated by pulmonary circulation hypertension and frequent intercurrent diseases, such as community-acquired pneumonia, especially in young children. Objective. To study the characteristics of community-acquired pneumonia progression depending on the nature of hemodynamic

disorders in young children with a patent ductus arteriosus. A total of 60 young children with community-acquired pneumonia were examined: 30 children with a patent ductus arteriosus and 30 children without congenital heart defects. The examination included chest X-ray, ECG, and echocardiography with Doppler imaging. The results of a comprehensive examination of all children revealed that the clinical course of community-acquired pneumonia in the presence of a patent ductus arteriosus was characterized by a slower resolution of respiratory failure symptoms. This was due to the development of complications such as pulmonary hypertension and heart failure, leading to longer hospitalization periods for this category of children.

Keywords: open ductus arteriosus, community-acquired pneumonia, pulmonary hypertension, heart failure, electrocardiography, echocardiography.

Актуальность. Артериальный проток – это один из нескольких фетальных коммуникаций, обеспечивающих эмбриональное кровообращение плода [3, 6, 9]. Оценить распространенность открытого артериального протока (ОАП) очень сложно, так как до сих пор нет единого мнения детских кардиологов, с какого времени считать ОАП отклонением от нормы. В связи с этим, предположительно на долю изолированного ОАП приходится 7% от всех врожденных пороков сердца и 3% в составе сложных критических пороков. В некоторых случаях (5-12%) ОАП может входить в состав сочетанных пороков, в одних случаях компенсируя их, в других – усиливая гемодинамические нарушения [2, 7, 12].

Несмотря на то, что современные способы и технические возможности ультразвукового исследования (эхокардиографии) позволят обнаружить ВПС у плода начиная с 12-14 недели беременности с высокой долей вероятности (до 96%), тем не менее утверждать о наличии данного порока не представляется возможным, так как после рождения ребенка дефект может облитерироваться как в первые часы, так и в более поздние сроки, а именно на 8-12 неделе после рождения [1, 3, 7].

Сохранившийся открытым и не корригированным артериальный проток может сопровождаться осложнениями, одним из которых является респираторный дисстресс синдром – обширного воспаления легких, который сопровождается дыхательной недостаточностью, с последующим развитием интерстициального отека в легочной ткани [1, 5, 11].

В связи с этим, ОАП является одним из наиболее частых пороков, сопровождающихся таким интеркуррентным заболеванием как пневмония, особенно у детей раннего возраста [4, 5, 8].

Современные зарубежные работы, посвященные пневмониям при ОАП, выполненные во многих странах, носят описательный характер клинических наблюдений без анализа особенностей течения при разных формах ВПС и без определения значимости конкретных факторов риска неблагоприятного исхода, при отсутствии выраженных воспалительных изменений гемограммы и необходимостью длительной терапии от 1 до 6 месяцев. Исследований, посвященных проблеме пневмоний у детей с ОАП, выполненных в нашей республике, практически отсутствуют [5, 8, 10].

Цель - изучить особенности течения внебольничной пневмонии в зависимости от характера гемодинамических нарушений у детей раннего возраста на фоне открытого артериального протока.

Материал и методы. Все исследования проведены за период 2023-2024 годов. Объём наших исследований включал 30 детей раннего возраста с внебольничной пневмонией, протекающей на фоне ОАП, а также 30 детей раннего возраста с внебольничной пневмонией (ВП) без врожденного порока сердца.

В программу исследования не включены дети, у которых ОАП являлся частью сложных многокомпонентных или сочетанных пороков, и не входил в состав генетических синдромов.

Критериями включения в исследование были: ранний возраст (от 1 месяца до 3-х лет), гемодинамически значимый ОАП и направительный диагноз внебольничная пневмония.

При проведении исследования был использован комплексный метод диагностики. Характеристика состояния сердечно-сосудистой системы, наряду с общепринятыми методами физикального обследования, включала данные ЭКГ и ЭхоКГ в 2-Д режиме и доплерографии, для выявления лёгочной гипертензии, а для диагностики пневмоний – рентгенография грудной клетки.

Результаты исследования. По территориальной и гендерной принадлежности установлено высокая частота поступления в стационар детей с ВП на фоне ОАП и без порока сердца из сельской местности преимущественно девочек.

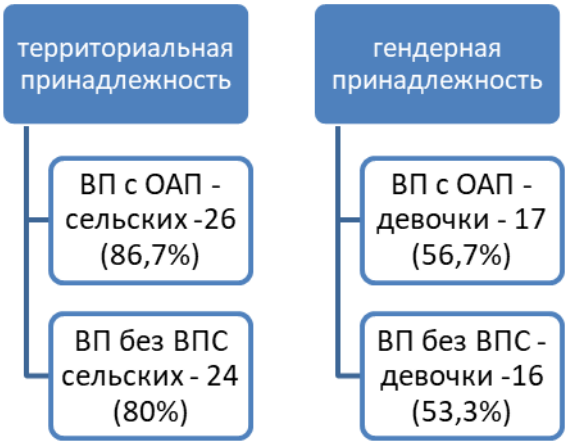


Рисунок 1. Территориально-гендерная принадлежность.

Возрастной состав женщин на момент рождения детей не имел различий как у матерей, родивших детей с ОАП (76,7%), так и у матерей детей с ВП и без порока сердца (73,3%), и все женщины находились в благоприятном фертильном возрасте.

По характеру течения беременности нами выявлены множество факторов риска, которые, по нашему мнению, могли быть причиной отсутствия облитерации артериального протока и наложили отпечаток не только на весовые показатели новорожденных детей, но и на течение постнатального периода.

Нами установлено, что у матерей детей с ОАП в 1,5 раза чаще встречался токсикоз с угрозой прерывания беременности (46,7% против 30%), в 2 раза чаще психотравмирующие ситуации (23,3% против 10%) и в 4 раза чаще диагностирована TORCH инфекция (40% против 10%), с одинаковой частотой женщины во время беременности переносили ОРВИ и страдали анемией (100%).

Кроме того, среди детей с ВП на фоне ОАП на 20% больше рождено детей с массой тела менее 3 кг (36,7% и 16,7%).

Все обследуемые дети поступали в стационар с разной степенью тяжести течения внебольничной пневмонии, особенно среди детей с ОАП, тяжесть состояния которых была обусловлена не только дыхательной недостаточностью, но и сердечной недостаточностью (63,3%) и легочной гипертензией (36,7%).

Клинические симптомы сердечной недостаточности с ВП на фоне ОАП соответствовали преимущественно II А степени.

Рисунок 2. Оценка сердечной недостаточности у детей с ВП и ОАП.

Средний срок заболевания пневмонией у детей с ОАП на момент поступления в стационар составил 4-5 суток, минимальный - 2-е сутки, максимальный – 9-е сутки. Для детей с ВП без ВПС на момент поступления в стационар средний срок составил 5-7 сутки.

Поводом для направления детей на стационарное лечение явились: повышение температуры тела более трех дней у 26 детей с ВП на фоне ОАП (86,7%) и у 19 детей с ВП без ВПС (63,3%), появление одышки (100% и 33,3% соответственно) и не эффективная стартовая терапия острой респираторной вирусной инфекции, осложненной пневмонией.

Одним из характерных и постоянных симптомов внебольничной пневмонии является кашель, который наблюдался у всех обследуемых детей как с ОАП, так и без порока сердца и предшествовал повышению температуры. В первые дни нахождения в стационаре у всех детей кашель наблюдался частый, преимущественно непродуктивный, с одинаковой частотой как в дневное, так и в ночное время суток. У 1/2 детей с ОАП и у 1/3 детей без врожденного порока сердца особенно у детей первого года жизни кашель носил приступообразный характер, вследствие бронхообструкции. На 3-4 сутки от начала госпитализации кашель значительно урежался у детей с ВП без порока сердца, а у детей с ВП на фоне ОАП сохранялся в течении 7-10 дней.

В анализе аускультативной картины легких преобладали стойкие влажные и крепитирующие хрипы, преимущественно у детей с ОАП, что объясняется не только поражением альвеолярной ткани легких, но и как проявление легочной гипертензии и сердечной недостаточности.

При сравнительном анализе периферической крови тяжелая форма анемии (64-68 г/л) диагностирована преимущественно у детей с ОАП. Отсутствие нейтрофильного лейкоцитоза и ускоренного СОЭ указывало на не бактериальное происхождение внебольничной пневмонии, а также низкий иммунный ответ у детей с ВП на фоне ОАП.

У всех пациентов, не зависимо от наличия или отсутствия ОАП, рентгенологически на фоне легочного рисунка, диагностирована прикорневая пневмония с очаговыми тенями. У детей с пороком сердца и легочной гипертензией (40%) чётко просматривалось усиление легочного рисунка с обеднением по периферии и выбухание ствола легочной артерии, как рентгенологический признак легочной гипертензии, а также увеличение размеров сердца в поперечнике за счёт увеличенных левого желудочка.

По результатам ЭКГ исследования у детей с ВП без порока сердца выявлены лишь нарушения автоматизма по типу синусовой тахикардии, не превышающей 10% от возрастной нормы. На ЭКГ у детей с ВП на фоне ОАП превалировала высокая электрическая активность левого желудочка (36,7%), перегрузка левого предсердия и гипертрофия левого

желудочка (30%), перегрузка левого предсердия и левого желудочка (23,3%) и реже встречалась гипертрофия левого предсердия и левого желудочка (10%).

Следующим этапом диагностики явилась ЭхоКГ с доплеровским исследованием, проведенная детям с ВП на фоне ОАП, которая дала возможность оценить локализацию и размеры дефектов, наличие и степень легочной гипертензии, а также состояние сердечного выброса.

В наших исследованиях преобладали дети с диаметром протока более 3 мм (73,3%). Легочная гипертензия (11 детей) оценивалась по повышению давления в легочной артерии более 30 мм рт ст. У остальных детей выявлены признаки объёмной перегрузки левого желудочка в форме увеличения амплитуды движения межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка, а также увеличение конечного диастолического размера левого желудочка у семерых детей с большим (более 4 мм) диаметром артериального протока.

Дети с ВП на фоне ОАП находились на стационарном лечении более продолжительные сроки, что было связано с осложненным течением внебольничной пневмонии.

Таблица 1

Продолжительность сроков госпитализации.

Срок госпитализации	ВП без ВПС	ВП с ОАП
до 7 дней	26 (86,7%)	-
7-10 дней	4 (13,3%)	6 (20%)
11-15 дней	-	11 (36,7%)
16-21 день	-	12 (40%)
более 21 дня	-	1 (3,3%)

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: особенность клинического течения ВП на фоне ОАП заключалась в более медленном купировании симптомов дыхательной недостаточности, обусловленные развитием таких осложнений как легочная гипертензия (36,7%) и сердечная недостаточность (63,3%), что отразилось на более продолжительных сроках госпитализации этой категории детей.

Использованная литература:

1. Бокерия Е.Л., Дегтярева Е.А. Открытый артериальный проток – «добро и зло» в одном сосуде (обзор литературы)// Вестник РУДН. Серия: медицина, 2017, с.163-168
2. Брыксина Е.Ю. К вопросу о взаимосвязи открытого артериального протока и вентилятор-ассоциированных пневмоний у недоношенных новорожденных, получающих респираторную терапию//Sciences of Europe №25, 2018, с.27-30
3. Буров А.А., Дегтярев Д.Н. и др. Открытый артериальный проток у недоношенных детей// Журнал Неонатология, 2016, №4, с.120-128
4. Джубатова Р.С., Рахимов А.Х. и др. Течение пневмонии на фоне врожденных пороков сердца у детей раннего возраста// Вестник экстренной медицины, 2015, №1, с.64-65

5. Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р. Характер влияния врожденных септальных пороков на течение и прогноз внебольничных пневмоний у детей раннего возраста// Экономика и социум №5 (120), 2024, с.999-1005
6. Звягина Ж.А., Цой Е.Г., Игишева Л.Н., Тронина Д.А. Современный взгляд на функционирующий артериальный проток у недоношенных новорожденных.// Мать и дитя в Кузбассе, 2018, №4 (75), с.4-11
7. Калашникова Е.А., Никитина Н.А. Открытый артариальный проток: особенности ранней неонатальной, постнатальной диагностики, клиническая манифестация, лечение и прогноз.// На подмогу педиатру, 2017, том 12, №2, с.171-175
8. Лим М.В., Абдурахимова А.Ф. Особенности течения врожденных пороков сердца у детей с внебольничной пневмонией// International journal of scientific pediatrics, №3, 2023, с.5-8
9. Benitz WE and Committetee on Fetus and newborn. Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants. Pediatrics. 2016; 137(1). p.2015-3730
10. Efimenko O.V., Khaidarova L.R. Features of pneumonia in young children with atrial septal defect // International journal of medical sciences, №4, 2024, p.80-84
11. Ognean ML, Boanta O, Covacs S. Persistent Ductus Arteriosus in Critically Ill Preterm Infants. The Journal of Critical Care Medicine. 2016; 2(4), p.175-184.
12. Polat TB, Celik IH, Erdeve O. Early predictive echocardiographic features of hemodynamically significant patent ductus arteriosus in preterm VLBW infants. Pediatr Int. 2016; Jul 58(7), p.589-594.

УДК: 616-08-035

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Жалолова Д.Р., Ким О.В.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из основных причин госпитализации, заболеваемости и смертности. Более того, наблюдается высокий уровень неврологических, а также нейропсихологических сопутствующих заболеваний, а именно ишемического инсульта, структурных изменений мозга, когнитивных нарушений, апноэ во сне и возможных побочных эффектов лекарств от ХСН, таких как делирий или (внутримозговое) кровоизлияние. Более высокий риск инсульта у пациентов с ХСН еще больше увеличивается с возрастом, сопутствующей артериальной гипертензией или мерцательной аритмией. У женщин риск инсульта увеличивается со снижением фракции выброса (ФВ). В целом инсульт у пациентов с ХСН связан с неблагоприятным исходом и более высокой смертностью, которая увеличивается более чем в 2 раза. Кроме того, примерно 25-80% всех пациентов с ХСН испытывают когнитивные нарушения, такие как снижение внимания и концентрации, потеря памяти, снижение времени психомоторной реакции и снижение исполнительных функций. Когнитивные нарушения у пациентов с ХСН связаны с потерями в сером веществе, (немыми) ишемическими инсультами, снижением мозговой перфузии и более высокой смертностью. Более того, апноэ во сне встречается у более чем половины всех пациентов с ХСН.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, когнитивные нарушения, мозговая перфузия.

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИНИНГ НЕВРОЛОГИК КЎРИНИШЛАРИ

Жалолова Д.Р., Ким О.В.
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Аннотация

Сурункали юрак йетишмовчилиги (СЮЙ) касалликлар ва ўлим даражасининг юқори бўлишининг асосий сабабларидан биридир. Бундан ташқари, нейроложик ва нейропсихологик ҳамроҳлик касалликлари, яъни ишемик инсулт, мия структурасидаги ўзгаришлар, когнитив бузилишлар, ухлаш апноеси ва СЮЙ дориларининг мумкин бўлган ножўя таъсирлари, масалан, делирюм ёки (мия ичидаги) қон кетишининг юқори даражаси кузатилмоқда. СЮЙ бўлган беморларда инсулт хавфи, ёш ўсиши, аралаш гипертензия ёки артериал фибрилляция (АФ) мавжудлиги билан янада ошади. Аёлларда инсулт хавфи, чиқариш фраксиясининг камайиши билан ортади. Умуман олганда, СЮЙ бўлган беморларда инсулт, нохуш натижалар ва икки баравардан ортиқроқ ўлим даражаси билан боғлиқ. Бундан ташқари, СЮЙ бўлган беморларнинг тахминан 25-80% когнитив бузилишларга дуч келади, масалан, еътибор ва консентрациянинг камайиши, хотира йўқотилиши, психомоторик жавоб ва бажарувчанлик функсияларининг пасайиши. СЮЙ бўлган беморларда когнитив бузилишлар, оқ модда йўқотишлари, (сукунатдаги) ишемик инсултлар, миядаги перфузиянинг камайиши ва юқори ўлим даражаси билан боғлиқ. Бундан ташқари, уйқу апноеси СЮЙ ва камайган чикариш фракцияси камайган бўлган беморларнинг яримидан кўпида учрайди.

Калит сўзлар: сурункали юрак етишмовчилиги, когнитив бузилиш, мия перфузияси.

NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF CHRONIC HEART FAILURE

Jalolova D.R., Kim O.V.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Chronic heart failure (CHF) is one of the main causes of hospitalization, morbidity, and mortality. Moreover, there is a high level of neurological and neuropsychological comorbidities, such as ischemic stroke, structural brain

changes, cognitive impairments, sleep apnea, and possible side effects of CHF medications, such as delirium or (intracranial) hemorrhage. The risk of stroke in patients with CHF increases further with age, concomitant arterial hypertension, or atrial fibrillation. In women, the risk of stroke increases with a decrease in the ejection fraction (EF). Overall, stroke in patients with CHF is associated with an unfavorable outcome and higher mortality, which more than doubles. Additionally, approximately 25-80% of all patients with CHF experience cognitive impairments, such as decreased attention and concentration, memory loss, reduced psychomotor response time, and reduced executive functions. Cognitive impairments in patients with CHF are associated with losses in gray matter, (silent) ischemic strokes, reduced brain perfusion, and higher mortality. Furthermore, sleep apnea occurs in more than half of all patients with CHF.

Keywords: chronic heart failure, cognitive impairments, brain perfusion.

Введение. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) — это прогрессирующий синдром, который приводит к ухудшению качества жизни пациента и накладывает экономическое бремя на систему здравоохранения. Несмотря на успехи в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как инфаркт миокарда (ИМ), заболеваемость и распространенность ХСН продолжают расти. Точную оценку бремени болезни трудно получить из-за огромного количества пациентов с бессимптомной дисфункцией левого желудочка (ЛЖ). По мере старения населения наблюдается эпидемиологический сдвиг в сторону большей распространенности клинической сердечной недостаточности с сохраненной функцией ЛЖ, так называемого синдрома жесткого сердца. Фактически, сердечная недостаточность с сохраненной систолической функцией может составлять до двух третей случаев у пациентов старше 70 лет. Независимо от возраста, пожизненный риск развития сердечной недостаточности составляет приблизительно 20% для всех пациентов старше 40 лет [1, 2].

Этиология. ХСН развивается как следствие различных заболеваний, приводящих к структурным и/или функциональным нарушениям сердца. К основным этиологическим факторам относятся:

- Ишемическая болезнь сердца (ИБС): Перенесенный инфаркт миокарда и хроническая ишемия миокарда являются наиболее частыми причинами развития ХСН, вызывая ремоделирование левого желудочка и снижение его сократительной способности [3].
- Артериальная гипертензия (АГ): длительно существующая АГ приводит к гипертрофии левого желудочка, развитию диастолической дисфункции и, как следствие, ХСН [4].
- Клапанные пороки сердца: Наличие стеноза или недостаточности клапанов сердца вызывает перегрузку объемом или давлением, что приводит к развитию ХСН [5].
- Кардиомиопатии: Различные кардиомиопатии, включая дилатационную, гипертрофическую и рестриктивную, первично поражают миокард, приводя к развитию ХСН [6].
- Врожденные пороки сердца: Некоторые врожденные пороки сердца, такие как дефект межпредсердной перегородки и тетрада Фалло, могут привести к развитию ХСН в более позднем возрасте [7].
- Другие причины: Миокардит, перикардит, эндокринные нарушения (например, тиреотоксикоз), злоупотребление алкоголем и некоторыми лекарственными препаратами также могут вызывать ХСН [8].

Эпидемиология. Эпидемиология неврологических изменений при хронической сердечной недостаточности (ХСН) демонстрирует значительный масштаб проблемы,

учитывая высокую распространенность самого заболевания. ХСН затрагивает более 26 миллионов людей по всему миру, и с возрастом эта цифра продолжает расти. Около 50-70% пациентов с ХСН имеют когнитивные нарушения, в то время как депрессия встречается у 30-40% больных. Нарушения сна также часто наблюдаются, особенно бессонница и обструктивное апноэ во сне, что дополнительно ухудшает состояние пациентов.

Когнитивные расстройства, такие как снижение памяти, внимания и исполнительных функций, встречаются у пациентов с хронической сердечной недостаточностью в 2-3 раза чаще, чем у здоровых людей того же возраста. Причем степень нарушений часто коррелирует с тяжестью сердечной недостаточности. Исследования показывают, что пациенты с ХСН и когнитивными расстройствами имеют более высокий риск госпитализаций, падений и снижения качества жизни. [9].

Эпидемиологические данные также указывают на значительную связь между ХСН и депрессией, которая встречается у более чем трети больных. Депрессия, в свою очередь, может усугублять симптомы сердечной недостаточности, создавая порочный круг ухудшения состояния пациента [10].

Таким образом, неврологические изменения при ХСН являются важным аспектом, требующим внимательного наблюдения и своевременного вмешательства для улучшения прогноза и качества жизни больных.

Неврологические проявления ХСН. Неврологические нарушения при ХСН обусловлены сложным взаимодействием различных патофизиологических механизмов:

- Снижение мозгового кровотока (МК): ХСН характеризуется снижением сердечного выброса, что приводит к уменьшению МК, особенно в областях, чувствительных к ишемии [9].
- Церебральная гипоксия: Недостаточное поступление кислорода к головному мозгу вызывает гипоксию, способную приводить к повреждению нейронов и глиальных клеток [10].
- Микроэмболия: ХСН может способствовать образованию микроэмболов (тромбов, жировых эмболов), которые, окклюзируя мелкие сосуды головного мозга, вызывают микроинфаркты [11].
- Дисфункция эндотелия: ХСН ассоциируется с дисфункцией эндотелия сосудов головного мозга, что приводит к нарушению вазодилатации и увеличению проницаемости гематоэнцефалического барьера.
- Нейровоспаление: Хроническое системное воспаление, характерное для ХСН, может вызывать активацию иммунных клеток в головном мозге, приводя к нейровоспалению и повреждению нейронов [12].
- Нарушение нейротрансмиссии: ХСН может влиять на нейротрансмиссию, изменяя уровни нейротрансмиттеров, таких как дофамин и серотонин, что может приводить к когнитивным и эмоциональным нарушениям.

Неврологические проявления ХСН. Спектр неврологических проявлений ХСН достаточно широк и включает:

- Когнитивные нарушения: Нарушения памяти, внимания, исполнительных функций и скорости обработки информации. Степень выраженности когнитивных нарушений может варьироваться от легкой до тяжелой, вплоть до деменции [13].
- Депрессия и тревога: ХСН часто сопровождается депрессией и тревогой, что ухудшает качество жизни пациентов и влияет на приверженность к лечению [15]

- Инсульт: Пациенты с ХСН имеют повышенный риск развития инсульта, как ишемического, так и геморрагического [16].
- Миоклонус: Непроизвольные, быстрые сокращения мышц, чаще в конечностях.
- Головокружение и синкопальные состояния (обмороки): Связаны со снижением МК и развитием аритмий.
- Периферическая нейропатия: Поражение периферических нервов, проявляющееся болями, онемением и слабостью в конечностях.
- Нарушения сна: Инсомния (бессонница), синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) и другие нарушения сна часто встречаются у пациентов с ХСН и могут усугублять неврологическую симптоматику [17].

Цель: изучить литературные данные и клинические исследования о неврологических проявлениях хронической сердечной недостаточности.

Результаты: поражение нервной системы при ХСН является практически закономерным что, безусловно, ухудшает качество жизни и прогноз пациентов, а в ряде случаев является причиной фатального исхода болезни.

Клиническая картина церебральных нарушений при ХСН включает как органические, так и функциональные поражения центральной нервной системы. Такие проявления как ухудшение внимания, ослабление памяти, нарушение ночного сна, быстрая утомляемость, потеря уверенности в себе, жизненного оптимизма обусловлены изменениями со стороны нервной системы. Наличие параллелей в нарушении общего и церебрального кровотока усложняет решение вопросов лечения, ибо требует одновременной их коррекции, что в свою очередь может привести к полипрагмазии. Проблема была бы упрощена, если были бы известны закономерности изменений церебральной гемодинамики в зависимости от стадии ХСН и, возможно, от ее происхождения. Однако в литературе подобные сведения малочисленны. В работе О.И.Лебедевой (1987) впервые выявлена связь изменений центральной и церебральной гемодинамики при ХСН, но без учета клинических проявлений цереброваскулярных нарушений. Нет также полной ясности в том, как влияет сочетание препаратов для коррекции церебральных нарушений с препаратами традиционной терапии ХСН на изменения церебральной гемодинамики и ее клинические проявления. Это диктует необходимость разработки способов оптимальной коррекции церебральной гемодинамики, клинических проявлений цереброваскулярной недостаточности, а возможно и улучшения качества жизни пациентов.

Вывод. В заключение, хроническая сердечная недостаточность оказывает значительное влияние на нервную систему, что проявляется в широком спектре неврологических изменений. Эти изменения могут включать когнитивные нарушения, нарушения сна, депрессию и тревожность, а также хроническую усталость и снижение качества жизни пациентов. Патофизиологические механизмы, лежащие в основе этих нарушений, могут быть связаны с гипоперфузией мозга, нейровоспалением и изменениями в нейротрансмиттерной активности. Учитывая высокую распространенность хронической сердечной недостаточности и её влияние на нервную систему, важно развивать комплексные подходы к лечению, которые бы учитывали как кардиологические, так и неврологические аспекты заболевания. Это позволит улучшить прогноз и качество жизни пациентов, страдающих от данной патологии.

Использованная литература:

1. Jefferson AL, Massaro JM, Wolf PA, et al. Myocardial infarction and risk of accelerated cognitive decline: Framingham Heart Study. Neurology. 2007;68(1):28-33.
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 2016;37(27):2129-2200.
3. Jessup M, Brozena S. Heart failure. N Engl J Med. 2003;348(20):2007-2018.
4. Levy D, Larson MG, Vasan RS, et al. The progression from hypertension to congestive heart failure. JAMA. 1996;275(20):1557-1562.
5. Vasan RS. Epidemiology of heart failure. Heart Fail Clin. 2014;10(3):353-360.
6. Maron BJ. Hypertrophic cardiomyopathy: a systematic review. JAMA. 2002;287(10):1308-1320.
7. Warnes CA, Williams RG, Bashore TM, et al. ACC/AHA 2008 guidelines for the management of adults with congenital heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing committee to develop guidelines on the management of adults with congenital heart disease). Circulation. 2008;118(23): I J Med. 1994;331(24):1564-1575.
8. Novak V, Hajjar I, Goldstein FC, et al. Cerebral blood flow and cognition in heart failure. Stroke. 2003;34(1):85-90.
9. Eranki A, Wilkins K, Lavie CJ, et al. The impact of chronic heart failure on the brain: a review of the literature. Ochsner J. 2014;14(4):604-611.
10. Selnes OA, Grega MA, Bailey MM, et al. Association between cardiac disease and cognitive function. J Am Geriatr Soc. 2002;50(2):205-211.
11. Grieb P. Neuroprotective properties of citicoline: Facts, doubts and unresolved issues. CNS Drugs. 2014;28(3):185-193.
12. Hurtado O, Lorenzo P, Mora E, et al. Citicoline protects the penumbra and reduces magnetic resonance diffusion-weighted imaging lesion size after experimental stroke. Stroke. 2005;36(10):2238-2243.
13. Rao AM, Hatcher JF, Dempsey RJ. Citicoline: neuroprotective mechanisms and clinical applications. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2011;20(6):427-436.
14. Adibhatla RM, Hatcher JF. Citicoline decreases phospholipase A2 stimulation and phospholipid degradation in transient cerebral ischemia. Stroke. 2003;34(8):2015-2021.
15. Agut J, Font E, Sacristán C, et al. Citicoline in the treatment of cognitive impairment. Clin Interv Aging. 2013;8:101-107.
16. Davalos A, Alvarez-Sabin J, Castillo J, et al. Citicoline in acute ischemic stroke: an international, randomized, multicentre, placebo-controlled study (ICTUS trial). Lancet. 2012;380(9839):349-357.

УДК: 616-08-035

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АМИГДАЛИНА В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Жамалова Ф.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В данной статье мы обобщаем сведения об эффективности и переносимости лаэтрила и / или амигдалина для лечения онкологических больных. Мы провели поиск в восьми базах данных и двух регистрах на предмет исследований, посвященных лечению лаэтрилом или амигдалином рака. Этот систематический обзор показал, что не существует надежных предполагаемых лечебных эффектов летрила (Laetrile) или амигдалина у больных раком. Больные раком должны быть проинформированы о высоком риске неблагоприятных последствий отравления цианидом при использовании летрила (Laetrile) или амигдалина, особенно после перорального приема. Этот риск может увеличиваться при сопутствующем потреблении витамина С и у вегетарианцев с дефицитом витамина В12.

Ключевые слова: амигдалин, витамин В17, лаэтрил, цианид, рак, онкология.

ONKOLOGIK BEMORLARNI DAVOLASHDA AMIGDALIN QO'LLASHNING NATIJALARI

Jamalova F.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Ushbu maqolada biz onkologik bemorlarni davolash uchun laetril va/yoki amigdalinning samaradorligi va chidamliligi to'g'risidagi ma'lumotlarni umumlashtiramiz. Biz sakkizta ma'lumotlar bazasi va ikkita registrda laetril yoki amigdalin saratonini davolash bo'yicha tadqiqotlar o'tkazdik. Ushbu tizimli sharh shuni ko'rsatdiki, saraton kasalligi bilan og'rigan bemorlarda letril (Laetrile) yoki amigdalinning ishonchli davolash ta'siri yo'q. Saraton kasalligiga chalingan bemorlarga letril (Laetrile) yoki amigdalindan foydalanishda, ayniqsa og'iz orqali qabul qilingandan keyin, sianid bilan zaharlanishning salbiy oqibatlari xavfi yuqori ekanligi haqida ma'lumot berilishi kerak. Bu xavf S vitamini bilan birga iste'mol qilinganda va V12 vitamini tanqisligi bo'lgan vegetarianlarda oshishi mumkin.

Kalit so'zlar: amigdalin, vitamin B17, laetril, siyanid, saraton, onkologiya.

PROSPECTS FOR THE USE OF AMYGDALIN IN THE TREATMENT OF CANCER PATIENTS

Jamalova F.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

In this article, we summarize information on the effectiveness and tolerability of laetrile and or amygdalin for the treatment of cancer patients. We searched eight databases and two registers for studies testing laetrile or amygdalin for the treatment of cancer. The evidence is that it [laetrile] doesn't benefit patients with advanced cancer, and there is no reason to believe that it would be any more effective in the earlier stages of the disease. This risk could increase with a concomitant intake of vitamin C, in people with a genetic predisposition to a diminished capacity to detoxify cyanide and in vegetarians with vitamin B12 deficiency.

Keywords: amygdalin, vitamin B17, laetrile, cyanide, cancer, oncology.

Введение. Амигдалин, представляет собой соединение, которое может быть выделено из семян многих фруктов, таких как персики, горький миндаль и абрикосы [5]. Органическое соединение, генцибиозид нитрила миндальной кислоты [1]. Химическая

формула C20H27NO11. Ромбические кристаллы с температурой плавления 215 °C. Цианогенный гликозид, содержащийся в ядрах косточек и семенах многих растений рода Слива (Prunus) и рода Яблоневые (Maleae), придавая им горький вкус [2, 3, 5]. Впервые выделен из горького миндаля Prunus amygdalus var. amara, содержится также в ядрах персиковых и абрикосовых косточек [3]. С начала 1950-х Амигдалин и его производное лаэтрил выпускались под торговыми наименованиями «Лаэтрил» и «Витамин B17» и рекламировались как противораковое средство [14]. Однако отсутствуют значимые клинические доказательства пользы употребления амигдалина и «Лаэтрила» для онкологических больных, также существуют высокий риск побочных эффектов от отравления цианидами при их употреблении и особенно пероральном. Ни Амигдалин, ни «Лаэтрил» не являются витаминами [1, 14]. Амигдалин относят к цианогенным гликозидам, поскольку его молекула включает соединения нитрильной группы, из которых могут высвобождаться токсичные цианистые анионы в результате бета-гликолиза. Пероральный приём амигдалина высвобождает цианиды в организме и может привести к интоксикации.

Недостаточная эффективность летрила и риск побочных эффектов, связанных с отравлением цианидом, использовались для его использования агентом по пищевым продуктам и лекарствам (FDA) США и Европейской комиссией [10, 13, 15]. Однако, летрил (Laetrile) или амигдалин можно купить через Интернет. Так как нет государственного контроля этих рынков, препараты не только происходят из сомнительных источников, но они также могут быть загрязнены. Многие исследования показали, что многие люди, страдающие от рака, обращаются к так называемым альтернативным методам лечения рака, надеясь на эффективную терапию [5, 6]. Однако немногие альтернативные методы лечения рака подкреплены обнадеживающими доказательствами.

Методы. Рандомизированные контролируемые испытания (РКИ), включая кластерные и перекрестные испытания и квази-РКИ (распределение пациентов по группам на основе даты, порядка включения, даты рождения и т. д.). Типы участников: Любые взрослые пациенты с гистологически подтвержденными злокачественными заболеваниями любой стадии. Виды вмешательств: Пероральные или парентеральные (внутривенные или внутримышечные) препараты лаэтрила, амигдалина или из семян видов Prunus . Контрольные группы могут состоять из плацебо, обычного стандартного лечения, отсутствия лечения или списков ожидания.

Для предыдущей версии обзора мы провели поиск в следующих базах данных за указанные периоды времени или с момента создания базы данных: Кокрановский центральный регистр контролируемых исследований (CENTRAL, 2011, выпуск 1); MEDLINE (1951-2011); EMBASE (1980-2011); AMED; Скирус; CancerLit; CINAHL (все с 1982-2011 гг.); CAMbase (с 1998-2011 гг.). Чтобы найти текущие испытания, мы провели поиск в следующих базах данных: Клинические испытания Американского онкологического общества (http://www.cancer.gov , апрель 2015 г.), мета-реестр контролируемых испытаний (mRCT, http: //www.controlled-trials. com , апрель 2015 г.) и Немецкий регистр исследований рака (http://www.studien.de , апрель 2015 г.). Сбор и анализ данных: Мы загрузили все названия и рефераты, полученные в результате поиска, в базу данных управления ссылками. Мы удалили дубликаты, и два автора обзора независимо изучили оставшиеся ссылки. Мы получили полные тексты потенциально релевантных исследований и рассмотрели их для включения на основе заранее определенных критериев. Мы разрешили разногласия путем обсуждения.

Результаты исследования. Поиск выявил 69 потенциально релевантных ссылок. После просмотра названий и аннотаций мы получили полные публикации из 40 ссылок для детальной оценки. Мы исключили все 40 случаев по следующим причинам: нерандомизированные (1 исследование), отчеты о случаях (25 исследований), серия лучших случаев (6 исследований), последовательные серии случаев (3 исследования), непоследовательные серии случаев (2 исследования), бензальдегид. лечение, а не лаэтрил или амигдалин (2 исследования), пациенты с доброкачественными опухолями (1 исследование). Поиск в реестрах испытаний не выявил каких-либо продолжающихся и отвечающих критериям испытаний в этой области. Поиск в CENTRAL, MEDLINE и EMBASE до октября 2014 г., а также тематические знания CINAHL, CAMbase и группы авторов до апреля 2015 г. не выявили исследований для включения.

Риск систематической ошибки во включенных исследованиях. Ни одно исследование не соответствовало критериям включения. Эффекты вмешательств. Ни одно исследование не соответствовало критериям включения.

Резюме основных результатов. Не было РКИ или квази-РКИ, посвященных изучению эффективности лаэтрила или амигдалина для лечения рака. Несмотря на использование лаэтрила и амигдалина, в этом систематическом обзоре не было обнаружено доказательств эффективности лаэтрила или амигдалина в качестве противораковых средств.

Общая полнота и применимость доказательств. Непригодный. Качество доказательств: Непригодный.

Возможные предубеждения в процессе проверки: Сильные стороны этого обзора включают использование обширных поисковых терминов и нескольких баз данных для обеспечения всестороннего поиска. Ограничения включают возможность того, что мы упустили из виду испытания с другими цианогенными гликозидами, учитывая их большое количество в царстве растений. Соглашения и разногласия с другими исследованиями или отзывами: Поскольку в этом систематическом обзоре не было обнаружено доказательств из РКИ или квази-РКИ по использованию лаэтрила или амигдалина для лечения рака, ничего нельзя добавлять к заключению редакционной статьи, написанной после публикации клинического испытания амигдалина для лечения рака. распространенный рак от NCI: " Доказательства, вне разумных сомнений, заключаются в том, что он [лаэтрил] не приносит пользы пациентам с запущенным раком, и нет никаких оснований полагать, что он был бы более эффективным в ранние стадии болезни » (Рельман 1982).

Наша стратегия поиска была направлена на выявление клинических испытаний. Такой подход дает мало информации о рисках. Тем не менее, высок риск развития серьезных побочных эффектов от отравления цианидом после лаэтрила или амигдалина, особенно после перорального приема. Этот риск может возрасти при одновременном приеме витамина C (Bromley 2005) у людей с генетической предрасположенностью к снижению способности выводить токсины цианидом (Calabrese 1979b) и у вегетарианцев с дефицитом витамина B12 (Chan 2006). Практикующие врачи и пациенты также должны знать, что отравление цианидом может быть связано с передозировкой и качеством продуктов, доступных на рынке. Условия обработки являются основными факторами, влияющими на качество некоторыхСемена розоцветных (Hu 2002 ; Hwang 2002) и часто препараты лаэтрила и амигдалина поступают из сомнительных источников без каких-либо

стандартов качества или чистоты. Эти препараты могут быть мутагенными (Fenselau 1977) или содержать бактерии (Davignon 1978) и другие загрязнители и примеси (Dorr 1978).

Выводы. В РКИ или квази-РКИ нет доказательств, подтверждающих использование лаэтрила или препаратов, содержащих амигдалин, у онкологических больных. Из-за риска отравления цианидом не рекомендуется использовать лаэтрил или амигдалин. На основании имеющихся данных в настоящее время нет ни научного, ни этического обоснования клинических испытаний лаэтрила или амигдалина для лечения рака.

Использованная литература:

1. Ames MM, Moyer TP, Kovach JS, Moertel CG, Rubin J. Pharmacology of amygdalin (laetrile) in cancer patients. Cancer Chemotherapy Pharmacology 1981;6(1):51-7.
2. Cancer Commission of the California Medical Association. Treatment of cancer with laetrile; a report by the Cancer Commission of the California Medical Association. California Medicine 1953;78(4):320-6.
3. CPW-Rahlstedt Company. Summary of clinical efficacy of CDA therapy II. Internal data of the company.
4. Guidetti H. Preliminary reports on several cases of cancer treated with a cyanogenetic glycoside [Observations preliminaries sur quelques cas de cancer traits par un glycuronosyde cyanogenetique]. Acta 1955;XI (2):156-8.
5. Y. Antitumor activity of benzaldehyde. Cancer Treat Reports 1980;64(1):21-3.
6. Kochi M, Isono N, Niwayama M, Shirakabe K. Antitumor activity of a benzaldehyde derivative. Cancer Treat Reports 1985;69(5):533-7.
7. Moertel CG, Ames MM, Kovach JS, Moyer TP, Rubin JR, Tinker JH. A pharmacologic and toxicological study of amygdalin. The Journal of the American Medical Association 1981;245(6):591-4.
8. Moertel CG, Fleming TR, Rubin J, Kvols LK, Sarna G, Koch R, et al. A clinical trial of amygdalin (Laetrile) in the treatment of human cancer. New England Journal of Medicine 1982;306(4):201-6.
9. Morrone JA. Chemotherapy of inoperable cancer: preliminary report of 10 cases treated with laetrile. Experimental Medicine Surgery 1962;20:299-308.
10. Navarro MD. The mechanism of action and therapeutic effects of laetrile in cancer. Journal Philippine Medical Association 1957;33(8):620-7.
11. Navarro MD. Five years experience with laetrile therapy in advanced cancer. Acta Unio Internationalis Contra Cancrum 1959;15:209-21.
12. Navarro MD. Laetrile therapy in cancer. Acta Unio Internationalis Contra Cancrum 1964;20:392-4.
13. Sakamoto S, Yoshino H, Shirahata Y, Shimodairo K, Okamoto R. Pharmacotherapeutic effects of kuei-chih-fu-ling-wan (keishi-bukuryo-gan) on human uterine myomas. Amermican Journal of Chinese Medicine 1992;20(3-4):313-7.
14. Suehiro T, Matsumata T, Shikada Y, Sugimachi K. The effect of the herbal medicines dai-kenchu-to and keishi-bukuryo-gan on bowel movement after colorectal surgery. Hepatogastroenterology 2005 Jan-Feb;52(61):97-100.
15. Tasca M. Clinical observations on the therapeutic effects of a cyanogenetic glycuronoside in cases of human malignant neoplasms. Gazzetta Medica Italiana 1959;118(4):153-9.

УДК: 616-08-035

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ СЕЛЕНА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САМАРКАНД

Жамалова Ф.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Селен является довольно распространённым микроэлементом. В условиях селенового дефицита у человека развиваются такие заболевания, как болезнь Кешана, болезнь Кашина–Бека, различные заболевания ЩЖ. В недавних исследованиях была показана корреляция дефицита селена с развитием туберкулеза, что может быть связано с нарушением функционирования иммунной системы.Одним из наиболее приемлемых способов выявления обеспеченности организма селеном является определение его содержания в сыворотке крови. При оптимальной обеспеченности селеном концентрация микроэлемента в сыворотке крови составляет 115-120 мкг/л, дефицит селена проявляется при концентрациях ниже 80 мкг/л селена в сыворотке крови. В статье приводятся статистические данные о содержании селена у населения г. Самарканда. Установлено наличие зависимости обеспеченности селеном от возраста человека, при этом максимальная обеспеченность установлена для подростков 12-17 лет, минимальный уровень селена выявлен у детей в возрасте 2 лет жизни и взрослых людей старше 50 лет.

Ключевые слова: селен, диагностика, дефицит, массовый скрининг.

SAMARQAND AHOLISI ORASIDA SELEN MIQDORINI TAHLIL QILISH

Jamalova F.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Selen juda keng tarqalgan mikroelementdir. Selen tanqisligi sharoitida odamlarda Keshan kasalligi, Kashin-Bek kasalligi, SHHning turli kasalliklari rivojlanmoqda. So'nggi tadqiqotlarda selen etishmovchiligining sil kasalligi bilan bog'liqligi aniqlandi, bu immunitet tizimining buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Organizmning selen bilan ta'minlanganligini aniqlashning eng maqbul usullaridan biri uning qon zardobidagi tarkibini aniqlashdir. Selen bilan maqbul ta'minlanganda qon zardobidagi mikroelement konsentratsiyasi 115-120 mkg/l ni tashkil etadi, selen tanqisligi qon zardobidagi selenning 80 mkg/l konsentratsiyasidan past bo'lganda namoyon bo'ladi. Maqolada Samarqand shahri aholisida selen miqdori to'g "risidagi statistik ma'lumotlar keltiriladi. Selen bilan ta'minlanishning inson yoshiga bog'liqligi aniqlandi, bunda eng ko'p ta'minlanish 12-17 yoshdagi o'smirlar uchun belgilandi, selenning eng kam darajasi 2 yoshdagi bolalarda va 50 yoshdan oshgan kattalarda aniqlandi.

Kalit so'zlar: selen, tashxis, etishmovchilik, ommaviy skrining.

ANALYSIS OF SELENIUM CONTENT AMONG THE POPULATION OF SAMARKAND

Jamalova F.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

Selenium is a fairly common trace element. In conditions of selenium deficiency, a person develops diseases such as Keshan disease, Kashin-Beck disease, various thyroid diseases. Recent studies have shown a correlation of selenium deficiency with the development of tuberculosis, which may be associated with impaired functioning of the immune system. One of the most acceptable ways to detect the availability of the body with selenium is to determine its content in blood serum. At optimal selenium supply concentration of microelement in blood serum is 115-120 mcg/l, selenium deficiency is manifested at concentrations below 80 mcg/l selenium in blood serum. The article provides statistical data on the selenium content in the population of Samarkand. It was established that selenium availability depends on the age of a person, while the maximum availability was established for adolescents 12-17 years old, the minimum level of selenium was detected in children aged 2 years and adults over 50 years.

Keywords: selenium, diagnosis, deficiency, mass screening.

Материалы и методы. Нами проведено эпидемиологическое исследование селенового статуса различных групп населения с помощью скринингового способа диагностики обеспеченности селеном организма человека по клинико-лабораторному исследованию биологических субстратов (Патент на изобретение № 2412654 «Способ диагностики обеспеченности селеном организма человека», зарегистрирован в Госреестре изобретений РФ 27 февраля 2011 г., далее как «Способ диагностики») [3, 4]. Суть изобретения заключается в визуализации особенности метаболизма селена в организме: при недостатке селена наблюдается активация перекисного окисления липидов [5]. При уровне селена в сыворотке более 90 мкг/л происходит насыщение активности клеточной глутатионпероксидазы [2, 3]. При нанесении раствора, содержащего перекись водорода, на кожу происходит разрушение перекиси с образованием воды, причем в этом процессе наибольшее значение имеет именно фермент глутатионпероксидаза, в состав активного центра которого входит микроэлемент селен. При дефиците селена нарушается процесс разрушения перекиси водорода и происходит усиленное образование побелевших участков кожи [4]. Методом случайной выборки было обследовано 432 чел. разного пола и социального статуса в 32 различных возрастных группах населения г. Самарканда. При проведении теста результат оценивался в 3 вариантах — норма (содержание селена в организме на уровне более 90 мкг/ л), нижняя граница нормы (80-90 мкг/л селена) и низкое содержание селена в организме (соответствует уровню менее 80 мкг/л). Кроме того, у 90 испытуемых, отобранных в основной группе методом случайных чисел, определен селеновый статус одновременно двумя способами — флуориметрическим методом в сыворотке крови и с помощью «Способа диагностики». Статистическая обработка результатов проводилась методами биомедицинской статистики на ПК с помощью прикладных программ Статистика 6.0.

Результаты и обсуждение. Особое внимание при проведении анализа результатов мы обращали на число обследованных с низкой обеспеченностью селеном в зависимости от возраста. Установлено наличие зависимости обеспеченности селеном от возраста человека, при этом максимальная обеспеченность установлена для подростков 12-17 лет, минимальный уровень селена выявлен у детей в возрасте 2 лет жизни и взрослых людей старше 50 лет (таблица 1). Сравнение результатов флуориметрического метода и «Способа диагностики» (табл. 2) продемонстрировало высокую сопоставимость двух способов, что дает основание рекомендовать предложенный метод для массовых исследований. В целом обеспеченность микроэлементом населения г. Самарканда определена как средняя, что коррелирует с данными исследований содержания селена в сыворотке крови и свидетельствует о возможности использования «Способа диагностики» при массовых обследованиях для определения селенового статуса населения.

Возможность установить селеновый статус организма человека при массовых обследованиях у большого количества людей и использовать его в проведении эпидемиологического мониторинга при внедрении программ коррекции селенового дефицита. Установлена средняя обеспеченность микроэлементом населения г. Самарканда и наличие зависимости обеспеченности селеном от возраста человека, минимальный уровень выявлен у детей в возрасте 2 лет жизни и взрослых людей старше 50 лет.

Таблица 1

Содержание селена у населения г. Самарканда по результатам «Способа диагностики» (%).

Группы	Норма	Нижняя граница нормы	Ниже нормы
Беременные: - 1 триместр	42,8	30,5	26,7
- 2 триместр	44	35	21
- 3 триместр	43,5	43,5	13
Матери недоношенных	53	30	17
Матери со ЗВУР плода	50	27,8	22,2
1г	45	15	40
2г	15	30	55
3г	36,7	40	23,3
4г	40,6	43,2	16,2
5 лет	59,1	22,7	9,1
6 лет	50	36	10
7 лет	41	39	21
8 лет	47,5	35	17,5
9 лет	39	40	21
10 лет	45	30	25
11 лет	50	30	20
12 лет	78	13	9
13 лет	75	19	6
14 лет	68,9	24,4	6,6
15 лет	78,8	12	9,2
16 лет	56,6	16,7	26,7
17 лет	74,1	19,4	6,5
18 лет	40	44	16
19 лет	57	33,3	9,7
20 лет	57,1	28,6	14,3
25 лет	48,6	37,1	14,3
30 лет	36,6	43,3	20
35 лет	19,2	42,3	34,6
40 лет	31,8	50	18
45 лет	45,8	37,5	16,6
50 лет	22,2	33,3	44,4
55 лет и старше	16	44	36

Таблица 2

Содержание селена (мкг/л) в организме человека (M±m).

Метод диагностики (n=90)	Норма	Нижняя граница нормы	Ниже нормы
Флуориметрический, сыворотка крови	115±11 (n=20)	87±9 (n=17)	75±9 (n=18)
«Способ диагностики»	Более 90 (n=19)	80-90 (n=14)	Менее 80 (n=12)

Выводы. Проведенное исследование уточняет конкретные данные селенового статуса жителей Самарканда и позволяет использовать полученные нами данные для составления программы коррекции селенового дефицита у населения.

Предложенный нами скрининговый способ дает возможность определить

селеновый статус организма человека при массовых обследованиях у большого количества людей без существенных затрат материальных и человеческих ресурсов.

Особое значение предложенного метода состоит в возможности использования его при проведении эпидемиологического мониторинга при внедрении программ коррекции селенового дефицита.

Использованная литература:

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова А.С. Микроэлементозы человека: Этиология, классификация, органопатология.— М.: Медицина, 1991.
2. Ермаков В.В., Ковальский В.В. Биологическое значение селена. — М.: Наука, 1974.
3. Космачев В.К. Селен, витамин Е и другие биологически активные вещества в профилактике некоторых заболеваний обмена веществ. — М.: ВНИИТЭИСХ, 1974.
4. Москалев Ю.И. Минеральный обмен. — М.: Медицина, 1985.
5. Селен И Его Соединения, Метаболизм И Участие В Функциях Организма
6. Жамалова Ф.А. и др.- Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2022
7. Tappel A.L.//Amer.J.Clin.Nutrit. 1974. V. 27. P. 960.

УДК: 616.24-002-078

ВЛИЯНИЯ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ У ДЕТЕЙ РЕГИОНА ПРИАРАЛЬЯ

Жиемуратова Г.К.[1], Камалов З.С.[1], Мамбеткаримов Г.А.[2], Уразова Г.Б.[2], Маткеримова К.Ж.[1]

Института иммунологии и геномики человека АН Уз

Каракалпакский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Аннотация

Анемия, как один из факторов риска осложнений, может усугублять течение пневмонии после COVID-19. Учитывая, что анемия является распространенным заболеванием у детей, особенно в возрастных группах с высоким уровнем заболеваемости COVID-19, изучение взаимодействия этих патологий актуально для разработки более точных стратегий лечения и реабилитации.

Цель исследования – Цель данного исследования заключается в изучении особенностей течения пневмонии у детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию, на фоне анемии.

Материал и методы. Проведен анализ и изучен зарегистрированные историй болезни больных перенесших заболеваний вирусной этиологии (острый бронхит, пневмония) после инфицирования COVID-19 на фоне анемии детей, проживающих в Приаралье. Лабораторные исследования крови для определения уровня гемоглобина, сывороточного железа и показателей воспаления.

Результаты. Проведенный анализ данных за последние 3 года свидетельствуют о том, что дети составляют до 10% в структуре инфицированных COVID-19 и до 2,4 % в структуре пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19. Исследование показало, что у детей с анемией пневмония после COVID-19 протекала в более тяжелой форме по сравнению с пациентами без анемии. У 60% детей с анемией пневмония требовала госпитализации, а у 35% отмечались более длительные сроки выздоровления. Основными клиническими симптомами были выраженная одышка, усталость, кашель и снижение физической активности. Проведена оценка клинико-анамнестических показателей для определения возможности их использования в прогнозировании предрасположенности к развитию острых заболеваний дыхательных путей и характера течения заболевания.

Заключение. Течение пневмонии у детей на фоне анемии после перенесенной новой коронавирусной инфекции характеризуется более тяжелым и длительным процессом выздоровления. Анемия является важным фактором, ухудшающим состояние пациентов, снижая их способность к адекватной оксигенации и восстановлению легочной ткани. Дети с анемией требуют более внимательного наблюдения и комплексного подхода к лечению, включая адекватную коррекцию уровня гемоглобина и раннее начало реабилитации.

Ключевые слова: дети, регион Приаралья, анемия, острая пневмония, пост ковидная пневмония.

OROLBO'YI MINTAQASI YANGI KORONAVIRUS INFEKSIYASINI O'TKAZGAN BOLALARDA TEMIR TANQISLIGINING PNEVMONIYANING KECHISHI VA OQIBATIGA TA'SIRI

Jiyemuratova G.K.[1], Kamalov Z.S.[1], Mambetkarimov G.A.[2], Urazova G.B.[2], Matkerimova K.J.[1]

O'zFA Immunologiya va inson genomikasi instituti

Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Qoraqalpog'iston filiali

Annotatsiya

Kamqonlik asoratlar xavfi omillaridan biri sifatida COVID-19 dan keyin pnevmoniya kechishini og'irlashtirishi mumkin. Anemiya bolalarda, ayniqsa COVID-19 bilan kasallanish darajasi yuqori bo'lgan yosh guruhlarida keng

tarqalgan kasallik ekanligini hisobga olgan holda, ushbu patologiyalarning o'zaro ta'sirini o'rganish yanada aniq davolash va reabilitatsiya strategiyalarini ishlab chiqish uchun dolzarbdir.

Tadqiqotning maqsadi kamqonlik fonida yangi koronavirus infeksiyasini o'tkazgan bolalarda zotiljamning kechish xususiyatlarini o'rganishdan iborat.

Material va metodlar. Orolbo'yi mintaqasida yashovchi bolalarda kamqonlik fonida COVID-19 infeksiyasini yuqtirgandan so'ng virus etiologiyali kasalliklar (o'tkir bronxit, pnevmoniya) bilan kasallangan bemorlarning qayd etilgan kasallik tarixlari tahlil qilindi va o'rganildi. Gemoglobin, zardobdagi temir va yallig'lanish ko'rsatkichlarini aniqlash uchun qonni laboratoriyada tekshirish.

Natijalar. So'nggi 3-yildagi ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, COVID-19 bilan kasallanganlar tarkibida bolalar 10% gacha va COVID-19 ning klinik holatlari aniqlangan bemorlar tarkibida 2,4% gacha. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, anemiya bilan kasallangan bolalarda COVID-19 dan keyin pnevmoniya anemiya bo'lmagan bemorlarga qaraganda og'irroq kechgan. Anemiya bilan kasallangan bolalarning 60 foizida pnevmoniya kasalxonaga yotqizishni talab qilgan, 35 foizida esa sog'ayishning uzoqroq muddatlari kuzatilgan. Asosiy klinik belgilar kuchli hansirash, charchoq, yo'tal va jismoniy faollikning pasayishi bo'ldi. Klinik-anamnestik ko'rsatkichlar nafas yo'llari o'tkir kasalliklari rivojlanishiga moyillik va kasallikning kechish xususiyatini bashorat qilishda foydalanish imkoniyatini aniqlash uchun baholandi.

Xulosa. Yangi koronavirus infeksiyasini boshdan kechirgandan so'ng anemiya fonida bolalarda pnevmoniyaning kechishi sog'ayish jarayonining og'irroq va uzoqroq davom etishi bilan tavsiflanadi. Anemiya bemorlar ahvolini og'irlashtiruvchi muhim omil bo'lib, ularning adekvat oksigenatsiya va o'pka to'qimasini tiklash qobiliyatini pasaytiradi. Anemiya bilan og'rigan bolalar yanada diqqat bilan kuzatishni va davolashga kompleks yondashuvni, shu jumladan gemoglobin darajasini yetarli darajada tuzatishni va reabilitatsiyani erta boshlashni talab qiladi.

Kalit so'zlar: bolalar, Orolbo'yi mintaqasi, kamqonlik, o'tkir pnevmoniya, koviddan keyingi pnevmoniya.

THE INFLUENCE OF IRON DEFICIENCY ON THE COURSE AND OUTCOME OF PNEUMONIA IN CHILDREN WHO HAVE RECOVERED FROM THE NEW CORONAVIRUS INFECTION IN THE PRIARAL REGION

Jiyemuratova G.K.[1], Kamalov Z.S.[1], Mambetkarimov G.A.[2], Urazova G.B.[2], Matkerimova K.J.[1]

Institute of Human Immunology and Genomics Academy of Sciences of Uzbekistan

Karakalpak branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care

Abstract

Respiratory tract damage during COVID-19 is caused by both virus-dependent and virus-independent mechanisms, which together contribute to the destruction of the endothelial-epithelial barrier and the extravasation of protein-rich exudate into the alveolar space. This process can be triggered by pro-inflammatory cytokines such as interleukin-6 (IL-6), which can further predispose to bacterial colonization and subsequent secondary infection.

Objective of the Study: To examine the features of acute pneumonia and bronchitis after a viral infection against the background of anemia in children of the Pre-Aral region.

Materials and Methods: In 2020, 2021, and 2022, a retrospective analysis was conducted in the Republic of Karakalpakstan, examining medical histories of patients who had viral infections (acute bronchitis, pneumonia) after COVID-19 infection against the background of anemia in children living in the Pre-Aral region. Analysis of the anamnesis data showed that children with acute lower respiratory tract diseases often had anemia.

Results: The retrospective analysis of data over the past three years indicates that children constitute up to 10% of those infected with COVID-19 and up to 2.4% of patients with diagnosed clinical cases of COVID-19. An assessment of clinical and anamnesis indicators was conducted to determine the possibility of using them to predict the predisposition to the development of acute respiratory diseases and the nature of the course of the disease.

Conclusion: A comprehensive analysis of clinical, laboratory, functional, and immunogenetic features and the identification of diagnostic and prognostic criteria for acute pneumonia and bronchitis in children who have had a coronavirus infection (COVID-19) will help determine the most important risk factors for their development. This is essential for developing scientifically-based management and correction methods, which is significant for medical science and healthcare practice.

Keywords: children, Aral Sea region, anemia, acute pneumonia, post-COVID pneumonia.

Актуальность. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) не только повлияла на здоровье взрослого населения, но также оставила глубокий след среди детей [2, 9, 10, 14]. Несмотря на то, что дети переносят COVID-19 в более легкой форме, осложнения, такие как пневмония, остаются значимой проблемой. Особенно это касается детей с анемией, у которых снижена способность организма к адекватной оксигенации и восстановлению тканей. Анемия, как один из факторов риска осложнений, может усугублять течение пневмонии после COVID-19 [1, 8, 13]. Учитывая, что анемия является распространенным заболеванием у детей, особенно в возрастных группах с высоким уровнем заболеваемости COVID-19, изучение взаимодействия этих патологий актуально для разработки более точных стратегий лечения и реабилитации [4, 6, 11].

В ранней диагностике и предупреждении прогрессирующей патологии особое место отводится факторам риска, которые играют немаловажную роль в генезе заболеваний и при определенных условиях могут иметь решающее значение в прогнозе патологического процесса [5, 3, 7, 12]. Все вышесказанное позволяет сделать вывод о необходимости изучения особенностей течения COVID-19 и иммунного ответа у детей с железодефицитной анемией (ЖДА) в Приаралье.

Цель исследования. Цель данного исследования заключается в изучении особенностей течения пневмонии у детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию, на фоне анемии. Исследование направлено на выявление факторов, влияющих на тяжесть и продолжительность заболевания, а также на оценку последствий для здоровья детей в долгосрочной перспективе.

Методы исследования. Проведен анализ и изучен зарегистрированные историй болезни больных перенесших заболеваний вирусной этиологии (острый бронхит, пневмония) после инфицирования COVID-19 на фоне анемии детей, проживающих в Приаралье. У всех пациентов была диагностирована анемия различной степени тяжести до или во время заболевания. Исследование проводилось клинический осмотр и сбор анамнеза, включая оценку симптомов COVID-19 и пневмонии. Лабораторные исследования крови для определения уровня гемоглобина, сывороточного железа и показателей воспаления.

Результаты исследования. Проведенный анализ данных за последние 3 года свидетельствуют о том, что дети составляют до 10% в структуре инфицированных COVID-19 и до 2,4 % в структуре пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19.

Проспективно проведено анкетирование с помощью специально разработанного опросника детей с заболеваниями вирусной этиологии (острый бронхит, пневмония) после инфицирования COVID-19 на фоне анемии.

Проанализированы данные обследуемых детей проживающих в различных регионах Республики Каракалпакстан (КР). Для выполнения поставленной цели и задач в исследование все обследованные 392 детей были подразделены на 3 группы: 282 ребенок с острой пневмонией (ОП) после инфицирования COVID-19 на фоне анемии, 67 ребенка с ОП после инфицирования COVID-19 без анемией, 43 детей с ОП другой этиологии кроме COVID-19.

Распределение в зависимости от возраста детей имели свои закономерности, так ОП после инфицирования COVID-19 на фоне анемии встречалось в большинстве своем случаев в возрасте от 7 до 14 лет 38,2%, в возрасте 4-6 лет у 31,5% детей, у детей от 15 до 18 лет в 22,6% и в раннем возрасте 1-3 года у 7,4 % детей. ОП после инфицирования COVID-19

безанемией встречается в 58,2% случаях у детей в возрастном периоде 4-6 лет, в 22,3 % у детей раннего возраста 1-3 года, тогда как от 7 до 14 лет, данное заболевание регистрировалось в 19,5%. Аналогичная картина наблюдется и при анализе возрастной группе детей с ОП после вирусной инфекции другой этиологии, так в возрастном периоде 15-18 лет данная патология фиксировалась в 55,8% случаях, в возрасте 4-6 лет – в 20,9% случаях, в возрасте 7-14 лет - в 13,9 % случаях, а в возрасте 1-3 года в 9% случаях.

При анализе анамнестических данных нами было установлено, что у детей с острыми заболеваниями нижних дыхательных путей отмечается анемия.

По результатам проведённых нами исследований выявлено, что у 70,5% детей наблюдается снижение уровня гемоглобина, которое в среднем составляет 97,0±1,6 г/л. Согласно полученным данным, во всех возрастных группах детей выявлена анемия различной степени тяжести. Среди детей 1 группы (1-3 года) анемия выявлена у 46,0%, во в 2 группе (4-6 лет) – у 72,2%, у детей 3 группы (7-14 лет) – в 81,3% и у детей 4 группы (15-18 лет) – в 82,6% случаев. Выраженность анемии была достоверно выше (в 2,5 раза) у подростков, чем у детей младших возрастных групп (P <0,001).

Исследование показало, что у детей с анемией пневмония после COVID-19 протекала в более тяжелой форме по сравнению с пациентами без анемии. У 60% детей с анемией пневмония требовала госпитализации, а у 35% отмечались более длительные сроки выздоровления. Основными клиническими симптомами были выраженная одышка, усталость, кашель и снижение физической активности. У детей с низким уровнем гемоглобина течение пневмонии сопровождалось более выраженными нарушениями оксигенации, что потребовало более агрессивной терапии, включая кислородотерапию. У 20% пациентов развились осложнения в виде фиброза легких, что подтверждается данными компьютерной томографии.

Дети с анемией также чаще демонстрировали снижение физической активности и усталость в течение трех месяцев после выздоровления, что может свидетельствовать о недостаточности реабилитационных мероприятий. Лабораторные исследования показали, что у большинства детей анемия усугублялась на фоне пневмонии, что требовало дополнительной терапии железосодержащими препаратами.

Заключение. Течение пневмонии у детей на фоне анемии после перенесенной новой коронавирусной инфекции характеризуется более тяжелым и длительным процессом выздоровления. Анемия является важным фактором, ухудшающим состояние пациентов, снижая их способность к адекватной оксигенации и восстановлению легочной ткани. Дети с анемией требуют более внимательного наблюдения и комплексного подхода к лечению, включая адекватную коррекцию уровня гемоглобина и раннее начало реабилитации. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку специализированных протоколов лечения и восстановления для детей с анемией, перенесших COVID-19, с целью снижения риска развития хронических осложнений, таких как легочный фиброз и дыхательная недостаточность.

Использованная литература:

1. Бакрадзе М.Д., Гадлия Д.Д., Рогова О.А. О проблемах диагностики и лечения пневмоний у детей. Педиатрическая фармакология 2015; 12(3): 71–76.

2. Евсеева Г.П., Телепнёва Р.С, Книжникова Е.В., Супрун С.В., Пичугина С.В., Яковлев Е.И., и др. COVID-19 в педиатрической популяции. Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2021; 80:100–114. DOI:10.36604/1998-5029-2021-80-100.
3. Иванова И.Е., Родионов В.А., Бурцев К.Д., Бурцева Е.В., Васильева А.П., Петрова А.Ю., и др. Анализ течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у детей. Здравоохранение Чувашии. 2021;(3):34-44. DOI10.25589/GIDUV.2021.53.93.006.
4. Калмуратова Б.С. Клинические и иммунологические аспекты постковидного синдрома / Б.С. Калмуратова, Г.К. Календерова, А.А. Елмуратова // Новый день в медицине. 2022; 9(47): 79–8.
5. Сидорова И.В., Симаходский А.С., Леонова И.А., Пеньков Д.Г. Клинические проявления последствий новой коронавирусной инфекции COVID-19у детей. Профилактическая и клиническая медицина. 2021;4(81):41-48. DOI 10.47843/2074-9120_2021_4_41.
6. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. М.: Боргес, 2019; 300.
7. Eleni Nakou, Estefania De Garate, Kate Liang et all. Imaging Findings of COVID-19-Related Cardiovascular Complications.Card Electrophysiol Clin. 2021; DOI: 10.1016/j.ccep.2021.10.008/.
8. Gibson Peter G, et al. "COVID-19 acute respiratory distress syndrome (ARDS): clinical features and differences from typical pre-COVID-19 ARDS." The Medical journal of Australia 2020; 213 (2): 54-56. DOI: 10.5694/mja2.50674.
9. Goërtz Y.M.J., Van Herck M., Delbressine J.M., Vaes A.W., Meys R., Machado F.V.C., Houben-Wilke S., Burtin C., Posthuma R., Franssen F.M.E., van Loon N., Hajian B., Spies Y., Vijlbrief H., van't Hul A. J., Janssen D. J.A., Spruit M. A. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome? // ERJ Open Res. 2020. Vol.6. Article number: 00542. https://doi.org/10.1183/23120541.00542-2020.
10. Graham EL, Clark JR, Orban ZS, et al. Persistent neurologic symptoms and cognitive dysfunction in non-hospitalized Covid-19 «long haulers». Ann Clin Transl Neurol. 2021; 8 (5): 1073-1085. DOI: 10.1002/acn3.51350.
11. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Managementof post-acute covid-19 in primary care. BMJ. 2020 Aug 11;370:m3026. DOI:10.1136/bmj.m3026. PMID: 32784198.
12. Guangchang Pei, et al. Renal Involvement and Early Prognosis in Patients with COVID-19 Pneumonia. Journalof the American Society of Nephrology. JASN. 2020; 31(6): 1157-1165. DOI: 10.1681/ASN.2020030276].
13. Williams D.J., Hall M., Gerber J.S., Neuman M.I., Hersh A.L., Brogan T.V. et al. Impact of a National Guideline on Antibiotic Selection for Hospitalized Pneumonia. Pediatrics 2017; 139(4): e20163231. DOI: 10.1542/peds.2016-3231
14. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. 2020; Pediatrics 145 (6). doi: 10.1542/peds.2020-0702
15. Liu W, Zhang Q, Chen J, et al. Detection of Covid-19 in Children in Early January 2020 in Wuhan, China. N Engl J Med. 2020;382(14):1370-71. doi: 10.1056/NEJMc2003717.

УДК: 616-08-035

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СТЕНОК ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Жумаева М.М.
Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

Представлены данные морфологического и гистологического исследования желчного пузыря при каменисто-деструктивных формах холецистита. Исследования выявили неоднородность изменений стенки желчного пузыря в разных зонах исследования и взаимосвязь изменений медиаторов крови с клеточным составом инфильтрата в тканях органа. На сегодняшний день оценка морфологических изменений желчного пузыря при различной степени билиарной обструкции изучена недостаточно.

Ключевые слова: УЗИ, холецистит, морфологические изменения, желчный пузырь.

XOLETSISTIT KASALLIGIDA O'T PUFAGI DEVORLARINING GISTOMORFOLOGIK VA ULTRATOVUSH TASHXISOTI

Jumaeva M.M.
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Toshli xoletsistitning destruktiv shakllarida o't pufagini morfologik va gistologik tekshirish ma'lumotlari keltirilgan. O'tkazilgan tadqiqotlar o't pufagi devoridagi o'zgarishlarning tadqiqotning turli qismlarida notekisligini va a'zo to'qimasidagi infiltratning hujayra tarkibi va qon mediatorlarining o'zgarishi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqladi. Hozirgi kunga qadar o't yo'llari obstruksiyasining turli darajalarida o't pufagidagi morfologik o'zgarishlarni baholash masalalari hal etilmagan.

Kalit so'zlar: ultratovush, xolesistit, morfologik o'zgarishlar, o't pufagi.

HISTOMORPHOLOGICAL AND ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF THE GALLBLADDER WALLS IN CHOLECYSTITIS

Jumaeva M.M.
Bukhara State Medical Institute

Abstract

Morphological and histological studies of the gallbladder in destructive forms of calculous cholecystitis are presented. The conducted studies revealed uneven changes in the gallbladder wall in different areas of the study and a correlation between changes in blood mediators and the cellular composition of the infiltrate in the organ tissue. Until now, the issues of assessing morphological changes in the gallbladder in various degrees of biliary tract obstruction have not been resolved.

Keywords: ultrasound, cholecystitis, morphological changes, gallbladder.

Актуальность. Холецистит — одно из наиболее распространенных заболеваний желчного пузыря, характеризующееся воспалением стенок желчного пузыря с образованием желчных камней [1]. Воспаление и деструктивные изменения стенок желчного пузыря, наблюдаемые на фоне холецистита, приводят к постепенной утрате нормального функционирования этого органа и нарушению процесса пищеварения. В настоящее время холецистит признан одним из наиболее распространенных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости [2]. Современная структура патологии желчного пузыря преимущественно представлена нарастающей по частоте и

распространенности желчнокаменной болезнью. По данным литературы заболевания желчевыделительной системы сопровождаются теми или иными содружественными изменениями в печени. В последние годы отмечается неуклонный рост числа больных с заболеваниями гепатобилиарной системы [3].

За последнее десятилетие число людей, страдающих этим заболеванием, резко возросло, особенно среди пожилых и пожилых пациентов [4]. Для современной медицины очень важно разработать надежные методы диагностики для своевременного выявления скрытых форм заболевания [5-6]. Патология желчевыводящих путей занимает одно из центральных мест в современной гастроэнтерологии в связи с широкой распространенностью функциональных и органических заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей. Заболевания желчного пузыря регистрируются у 5–10% пациентов больниц общего профиля. Ежегодно около миллиона человек госпитализируются с диагнозом хронический холецистит [7]. Современная структура патологии желчного пузыря представлена в основном желчнокаменной болезнью, частота и распространенность которой растет. Доля других заболеваний относительно невелика. В связи с прогрессирующим ростом заболеваний желчного пузыря на протяжении многих лет проводятся исследования, в частности, направленные на совершенствование методов диагностики [8].

Цель исследования. Изучение гистоморфологических изменений стенки желчного пузыря при различных формах холецистита с использованием ультразвукового и гистохимического анализа.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили истории болезни и амбулаторные карты больных с диагнозом «острый холецистит» в Бухарском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Результаты исследования. В 2022-2023 гг. 229 больных с острым и хроническим холециститом были прооперированы в экстренном порядке. В 2022-2023 годах в отделение неотложной хирургии Бухарского филиала Республиканского центра экстренной медицинской помощи поступило 180 человек с диагнозом острый холецистит. У 49 пациентов диагностирован острый не калькулезный холецистит, проведено амбулаторное обследование. Всем больным проведено ультразвуковое исследование, 180 больным с желчнокаменной болезнью проведено хирургическое вмешательство, желчные пузыри получены после холецистэктомии. Ультразвуковое исследование среди здорового населения также было проведено 79 людям, в том числе 24 мужчинам (30,3%) и 55 женщинам (69,7%). По результатам обследования у 12 больных выявлена желчнокаменная болезнь, у 42 — холецистит, у 2 — полипы.

Как видно из рисунка 1, среди 79 здоровых людей у 13 (9 женщин и 4 мужчин) была диагностирована желчнокаменная болезнь, у 43 (25 женщин и 18 мужчин) – калькулезный холецистит и в 2 случаях – полип (у женщин), у 21 человека (12 женщин и 9 мужчин) изменений не обнаружено.

Из таблицы 1 видно, что из 229 (100%) больных острым холециститом 76 были мужчины и 153 женщины. Из них 16 пациентов в возрасте 18-30 лет составили 7%, 33 пациента в возрасте 31-40 лет составили 14,4%, 39 пациентов в возрасте 41-50 лет составили 17% и 51-60 лет составили 50 пациентов - 21,8%, 60 пациентов в возрасте 61-70 лет составили 26,2%, 19 пациентов в возрасте 71-80 лет составили 8,3%, 12 пациентов старше 81 года составили 5,2%.

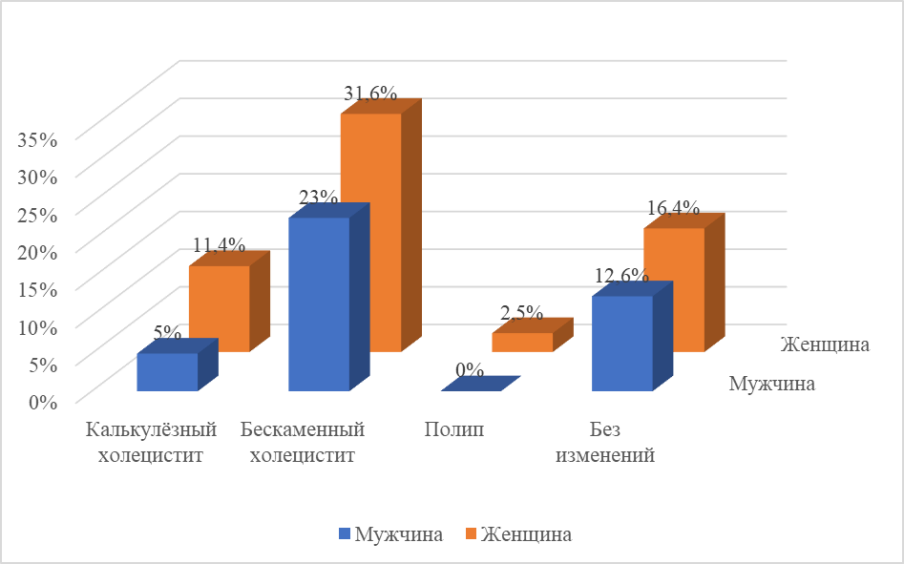


Рисунок 1. Результаты УЗИ у 79 здоровых людей.

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту и полу.

Возраст	Пол				Общий	
	Мужчины		Мужчины		Абсолютное число	%
	Абс.	%	Абс.	%		
18-30	3	1.31	13	5.67	16	7
31-40	10	4.36	23	1.03	33	14.4
41-50	16	6.98	23	10.04	39	17
51-60	14	6.11	36	15.7	50	21.8
61-70	21	9.17	39	17.0	60	26.2
71-80	4	1.74	15	6.55	19	8.3
Более 81	8	3.49	4	1.74	12	5.2
Общий	76	33.2	153	66.8	229	100

Ультразвуковое исследование используется для визуализatsiи твердых структур в брюшной полости, а также для исследования брюшной стенки, некоторых видов аномалий кишечника и мягких тканей. Метод имеет много преимуществ, среди которых относительно короткая продолжительность исследования, неинвазивность, отсутствие вредных эффектов или облучения. Исследования в режиме реального времени расширяют диагностические возможности. Это позволяет обеспечить тесное общение между пациентом и врачом, а также задать пациенту дополнительные вопросы для уточнения диагноза.

Ультразвуковое исследование дополняется контрастом для повышения чувствительности и специфичности исследования, качества анатомических изображений, оценки перфузии органов, кровотока в сосудах, оценки гемодинамики в реальном времени и в целом. Однако этот метод не может быть использован у некоторых пациентов, особенно с сердечной недостаточностью, желудочковыми аритмиями и дыхательной недостаточностью. Кроме того, контрастное исследование может вызывать аллергические реакции и ограничения по времени из-за быстрого всасывания контрастного вещества, что также создает трудности при его проведении.

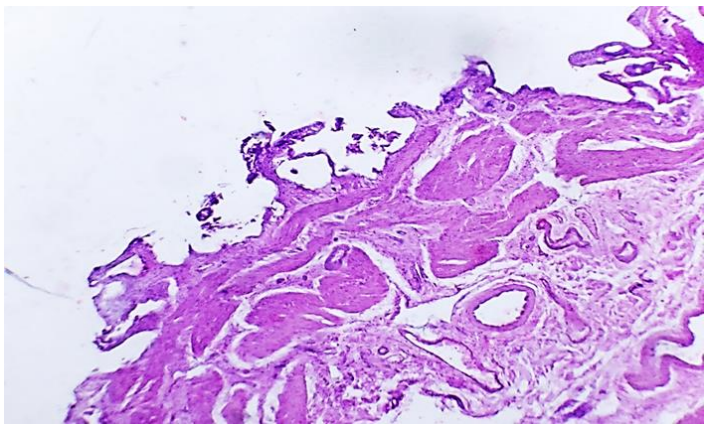


Рисунок 2. Микроскопический вид желчного пузыря после лапароскопической холецистэктомии у больного хроническим флегмонозным калькулезным холециститом. 1. Утолщение мышечной стенки. Ок.10 х об.10.

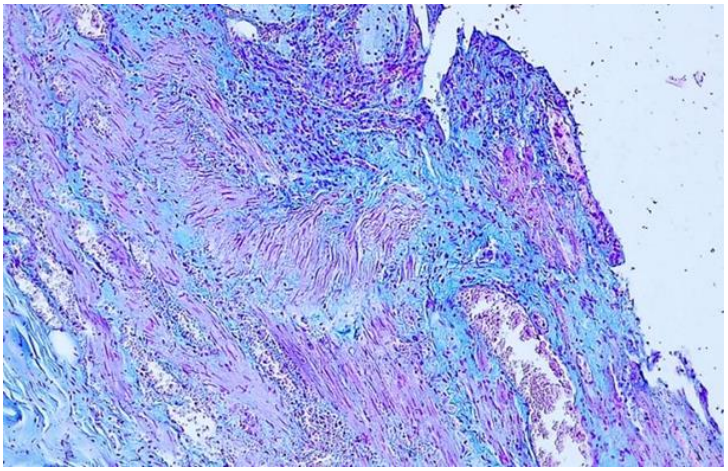


Рисунок 3. Микроскопическое изображение желчного пузыря после лапароскопической холецистэктомии у пациента с острым калькулезным холециститом. Увеличение 4х10, окраска альциановым синим. 1. Гипертрофия слизистой оболочки желчного пузыря и синее окрашивание «слизи» или муцина.

Таблица 2

Морфометрические параметры желчного пузыря при разных формы холецистита после холецистэктомии.

Тип холецистита	Длина желчного пузыря (см)	Ширина желчного пузыря (см)	Толщина Стенка желчного пузыря (мм)
Хронический флегмонозный	10,3±0,3	7,9±0,3	5,0±0,6
Хронический гангренозный	13,9±0,2*	9,9±0,2*	4,8±0,3
Острый калькулезный	15,7±0,1*	8,9±0,4	4,5±0,4
Острый гангренозный	16,9±0,2*	8,7±0,5	4,4±0,4

Примечание* - уровень достоверности указан в зависимости от типа холецистита ($p<0,05$).

Из таблицы 3 видно, что из 76 пациентов мужского пола у 56 были диагностированы камни и у 20 — без камней, а из 153 пациентов женского пола у 124 были диагностированы камни и у 29 — без камней. Из них 3 пациента мужского пола (2 с камнями и 1 без камней) и 13 пациентов женского пола (10 с камнями и 3 без камней) были в возрасте от 18 до 30 лет, 10 пациентов мужского пола (6 с камнями и 4 без камней) и 23 пациента женского пола (17 с камнями и 6 без камней) были в возрасте от 31 до 40 лет, 16 пациентов мужского пола (11 с камнями и 5 без камней) и 23 пациента женского пола (17 с камнями и 6 без камней) были в возрасте от 41 до 50 лет, 14 пациентов мужского пола (14 с камнями) и 36 пациентов женского пола (28 с камнями и 8 без камней) были в возрасте от 51 до 60 лет, 21 пациент

мужского пола (16 с камнями и 5 без камней) и 39 пациентов женского пола (34 с камнями и 5 без камней) были в возрасте от 61 до 70 лет. без камней), 4 пациента мужского пола (2 с камнями и 2 без камней) и 15 пациентов женского пола (15 с камнями) в возрасте от 71 до 80 лет, 8 пациентов мужского пола (5 с камнями и 3 без камней) и 4 пациента женского пола (3 с камнями и 1 без камней) в возрасте старше 81 года.

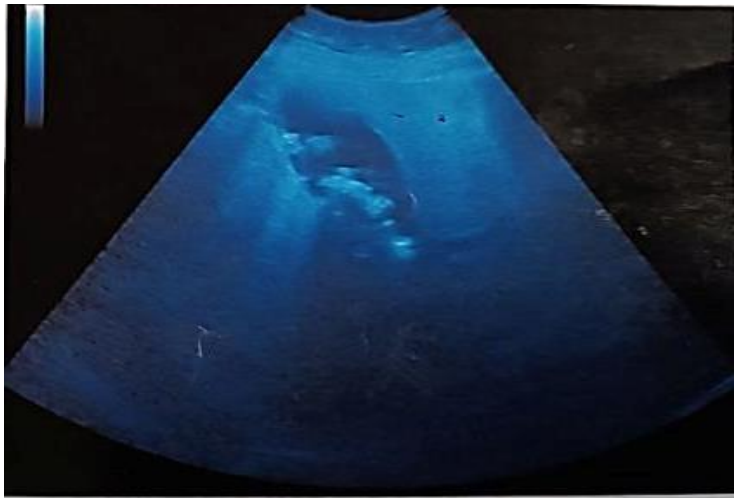


Рисунок 4. Пациент Р.Г. 52-летняя женщина с острым калькулезным холециститом.

Рисунок 5. Пациент А.Ф. Мужчина 53 лет с острым калькулезным холециститом.

Таблица 3

Распределение острого холецистита с камнями и без камней по полу.

Возраст	Общее количество		Мужской				Общее количество		Женщина			
			камень		безкаменный				камень		Безкаменный	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
18-30	3	3.94	2	3.57	1	5.0	13	8.49	10	8.0	3	10.3
31-40	10	13.2	6	10.7	4	20.0	23	15.0	17	13.7	6	20.7
41-50	16	21.0	11	19.6	5	25.0	23	15.0	17	13.7	6	20.7
51-60	14	18.4	14	25.0	-	-	36	23.5	28	22.5	8	27.6
61-70	21	27.6	16	28.5	5	25.0	39	25.4	34	27.4	5	17.2

71-80	4	5.26	2	3.57	2	10.00	15	9.80	15	12.1	-	-
81+ взрослые	8	10.5	5	8.92	3	15.0	4	2.61	3	2.41	1	3.44
Общий	76	100	56	100	20	100	153	100	124	100	29	100

Выводы. В постнатальном онтогенезе при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявлены различные показатели роста органометрических параметров органа. Длина желчного пузыря уменьшается на 22,4%, ширина на 33,6%, а толщина стенки увеличивается в 1,5 раза.

При ультразвуковом исследовании морфометрических показателей желчного пузыря при остром флегмонозном холецистите, в отличие от хронического холецистита, толщина стенки увеличивается на 2,2%, а при остром гангренозном холецистите, в сравнении с хроническим холециститом, она увеличивается на 2,7%.

У больных холециститом после лапароскопической холецистэктомии при микроскопическом исследовании желчного пузыря с использованием методов окраски выявлена гипертрофия мышечного слоя в 1,4 раза и слизистой оболочки желчного пузыря в 1,3 раза по сравнению с нормой. Наблюдается увеличение количества макрофагов, что свидетельствует о воспалительном процессе у больных гнойным холециститом. При хроническом флегмонозном холецистите наблюдается увеличение диаметра артериол в 1,2 раза, капилляров в 1,4 раза и венул в 1,3 раза по сравнению с другими видами холецистита.

Использованная литература:

1. Акбаров М.М., Сатимбаев М.К. Современный взгляд на лечение острого калькулезного холецистита// Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. - 2023.- Vol 3. -Issue 4.-P.48-54.
2. Верзакова О. В., Макарева М. Л., Верзакова И. В. Ультразвуковые признаки желчного пузыря у больных холециститом и обструкцией желчевыводящих путей в случаях визуализатсии в его стенке венозно-артериалного типа кровотока//Лучевая диагностика и терапия. -2018.-№1(9).-С.24-29.
3. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамараджабов С.Е. Особенности клиники осложненных форм желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста// Журнал биомедицины и практики. -2023.-Том 8.-№1.-С.374-379.
4. Сапожников В.Г. Ультразвуковое исследование патологии желчевыводящей системы у детей//Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. -2016. -№ 2. -С.210-216.
5. Ake Andrén-Sandberg Diagnosis and Management of Gallbladder Polyps// N Am J Med Sci. -2012. May.-№ 4(5). -P.203-211.
6. Danny Mou, Tomas Tesfasilassie, Sameer Hirji, Stanley W. As'hley. Advances in the management of acute cholecystitis// Annals of Gastroenterological Surgery. -2019.Volume 3. Issue 3. -P. 247-253.
7. Halpin Valerie Acute cholecystitis// Clinical Yevidence. -2014. 08.-P.1-24.
8. Kawai R., Hata J., Manabe N. [et al.] Increased enhancement of the liver adjacent to the gallbladder seen with contrast ultrasound: comparison between acute cholecystitis and non-cholecystitis// BMC Med Imaging. – 2016. - №10. – P.16-21

УДК: 616-08-035

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КЕРАТОКОНУСА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Зокирова Л.Ж., Каримова М.Х., Абдуллаева С.И., Ходжаева Е.А.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Актуальность. В обзоре рассмотрены современные подходы к лечению кератоконуса. В статье описаны различные модификации кросслинкинга, их преимущества и недостатки. Одним из перспективных методов является использование специализированной математической модели и формулы во время операции. Эти инструменты позволяют с высокой точностью рассчитать объем удаляемой роговичной ткани, необходимый для создания более физиологичного профиля роговицы. Такой подход способствует улучшению оптических свойств роговицы.

Ключевые слова: кератоконус, роговица, кросс-связывание коллагена (CXL), лазер, контактные линзы.

KERATOKONUSNI DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI (ADABIYOTLAR SHARXI)

Zokirova L.J., Karimova M.H., Abdullaeva S.I., Khodjaeva E.A.
Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Dolzarbligi. Ko'rib chiqilayotgan maqolamizda keratokonusni davolashning zamonaviy usullari ko'rib chiqilgan. Maqolada krosslinkingning turli modifikatsiyalari, ularning afzalliklari va kamchiliklari tasvirlangan. Operatsiya paytida ixtisoslashtirilgan matematik model va formulalardan foydalanish istiqbolli usullardan biri hisoblanadi. Ushbu vositalar yordamida ro'g'iyaning fiziologik profilini yaratish uchun zarur bo'lgan olib tashlanadigan to'qima hajmini yuqori aniqlik bilan hisoblash mumkin. Bu yondashuv ro'g'iyaning optik xususiyatlarini yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: kerotokonus, shox parda, kallagen kross – linklash (CXL), Lazer, kontakt linzalar.

MODERN METHODS OF TREATING KERATOCONUS (LITERATURE REVIEW)

Zokirova L.J., Karimova M.H., Abdullaeva S.I., Khodjaeva E.A.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Eye Microsurgery

Abstract

Relevance. The review examines modern approaches to the treatment of keratoconus. The article describes various modifications of cross-linking, their advantages, and disadvantages. One of the promising methods is the use of a specialized mathematical model and formula during surgery. These tools allow for highly accurate calculation of the volume of corneal tissue to be removed, which is necessary to create a more physiological corneal profile. This approach contributes to the improvement of the optical properties of the cornea.

Keywords: keratoconus, cornea, collagen cross-linking (CXL), laser, contact lenses.

Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболевания роговицы составляют приблизительно 25% от всей патологии глаз. В то же время кератоэктазии занимают ведущее место среди причин слабовидения и слепоты в структуре болезней роговицы [6, 10]. Частота развития индуцированных эктазий составляет 0,04-8% [2, 6, 10].

Первоначальная выявление этой патологии довольно сложно, поскольку она имеет прогрессивный характер и, в редких случаях, может привести к полной потере зрения.

Методы лечения и коррекции кератоконуса включают в себя:

1) Коррекция рефракции;

2) Стабилизация патологических процессов;

3) Регенерация структуры.

Одним из основных методов коррекции рефракционных отклонений является использование жестких газопроницаемых контактных линз [10]. Они компенсируют сферические искажения, вызванные кератоконусом, что позволяет улучшить регулярность в передней поверхности роговицы. Однако учитывая, что такие линзы имеют много побочных эффектов их трудно правильно подобрать и носить из-за деформации роговицы, особенно при прогрессировании заболевания. Кроме того, долговременная ношение жестких линз может способствовать дальнейшему развитию кератоконуса [1, 15]. На ранних стадиях заболевания рекомендуется применять кросслинкинг (CXL) и имплантацию стромальных колец (ICRS). Также эффективными методами являются фоторефракционная кератэктомия (ФРК), фототерапевтическая кератэктомия (ФТК), установка интраокулярных линз (ИОЛ) и проведение послойной или сквозной кератопластики. Эти методы могут замедлить или остановить прогрессирование патологии [9, 13]. Они могут использоваться самостоятельно и в комбинации [12].

G. Wollensak и его коллеги (1998) предложили метод использования кросслинкинга роговичного коллагена, на основе на фотополимеризации стромальных волокон под воздействием фотосенсибилизирующего вещества и ультрафиолетовых лучей. Этот метод дает возможность укрепить биомеханические свойства роговицы из-за образования дополнительных связей между молекулами коллагена. В настоящее время данный метод признан единственным патогенетически обоснованным способом стабилизации кератэктатического процесса. За последние годы увеличивается интерес к методикам локального кросслинкинга с использованием фемтосекундных лазеров для создания интрастромального тоннеля что создает прямое влияние на зону эктазии.

На поздних стадиях кератоконуса широко применяется интрастромальная имплантация роговичных сегментов и колец Ferrara Rings. Эти сегменты имеют трапециевидную форму в поперечном сечении, с наружным диаметром 6,2 мм, внутренним диаметром 5,0 мм, высотой от 100 до 350 мкм и длиной дуги от 90 до 210 градусов. Они создают каркас, который выполняет функцию «второго лимба», что приводит к сглаживанию конической роговицы, восстановлению ее естественной формы и приломления коррекции. Этот метод требует требовательного соблюдения номограммы, которая учитывает зависимость степени коррекции рефракции.

В 2008 году A. Daxer предложил методику интрастромальной кератопластики с использованием колец MyoRing [11, 14]. Это замкнутое кольцо диаметром от 5 до 8 мм с шагом 1 мм, толщиной от 200 до 400 мкм с шагом 20 мкм, изготовленное из полиметилметакрилата. Оно может быть использовано при кератоконусе I–III стадий с сферическим компонентом до –20,0 дптр и цилиндрическим компонентом до –4,5 дптр. Устройство имплантируется в роговичный тоннель, который формируется с помощью механического расслаивателя или фемтосекундного лазера.

При кератоконусе III–IV стадий наиболее предпочтительным методом лечения является сквозная кератопластика. Особой популярностью пользуется техника «big bubble»,

предложенная доктором Anwar. Селективная кератопластика удаляет дистрофически измененную строму роговицы, сохраняя десцеметовую мембрану и задний эпителий. В зоне трансплантации образуется граница между естественной поверхностью десцеметовой мембраны и стромой трансплантата. Однако в этом случае трудно визуально контролировать удаление определяющей мембраны. По мнению авторов, комбинация фоторефракционной и фототерапевтической кератэктомии помогает исправить рефракционные нарушения и стабилизировать прцесс. По сравнительно с глубокой кератопластикой, наиболее перспективным направлением в хирургии кератоконуса является введение послойной глубокой кератопластики [10]. Согласно мнению офтальмологов Волгоградского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» министерства здравоохранения России, что хирургическое лечение кератоконуса, выполненное с учетом стадии и локализации патологического процесса, позволяет эффективно и безопасно стабилизировать кератэктатический процесс [4]. Авторы отмечают, что интраламеллярная кератопластика с имплантацией роговичных сегментов эффективно стабилизирует кератоконус на выраженных стадиях, увеличивает регулярность как передней, так и задней поверхности роговицы, что улучшает остроту зрения. Использование фемтосекундного лазера улучшают безопасность лечения, снижает частоту интраоперационных и послеоперационных осложнений, снижает продолжительность операции и ускоряет реабилитацию пациентов [5]. Одним из наиболее важных этапов модернизации лечения кератоконуса в этой клинике является создание специализированных математических моделей и формулы, обеспечивающей с высокой точностью рассчитать объем удаляемой роговичной ткани для моделирования более физиологичного профиля роговицы, что оптимизирует ее оптические свойства [7]. Это позволило повысить эффективность хирургического лечения, улучшить зрительные функции и ускорить послеоперационную реабилитацию. Этот метод является альтернативой для лечения кератоконуса II–III степени, особенно при центральном расположении верхушки кератоконуса [8].

На сегодняшний день предложены различные модификации кросслинкинга роговичного коллагена [1]. Они стремятся сократить продолжительность воздействия излучения и уменьшение выраженности корнеального синдрома. Также разработаны трансэпителиальные варианты кросслинкинга с использованием раствора рибофлавина. Принцип этого метода состоит в том, что раствор рибофлавина (витамин B2) облучается ультрафиолетовым светом с длиной волны 370 нм, что приводит к образованию свободных радикалов (синглетный кислород). Эти радикалы катализируют образование ковалентных связей между молекулами коллагена, выполняя роль фотосенсибилизатора. Экспериментальные исследования показали, что при данном методе увеличивается диаметр коллагеновых волокон: в передней строме их толщина возрастает на 12,2%, в задней — на 4,6%, при этом жесткость роговицы повышается на 328%, а модуль Юнга — в 4,5 раза по сравнению с контрольной группой. Кроме того, повышается устойчивость коллагена к ферментативному разрушению, что усиливает биомеханическую и биохимическую стабильность роговицы. Авторы отмечают, что рибофлавин поглощает УФ-излучение, предотвращая повреждение внутриглазных структур. Минимальная толщина стромы для безопасного проведения кросслинкинга составляет 400 мкм.

Заключение. Анализ литературных данных показывает, что кросслинкинг является эффективным методом лечения кератоконуса, позволяющим замедлить его про-

грессирование. Разработаны многочисленные модификации этого метода, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. Разработка новых способов проведения кросслинкинга остается одной из актуальных задач офтальмологии. Перспективным направлением является поиск альтернативных фотосенсибилизаторов.

Использованная литература:

1. Гамидов Г.А., Мушкова И.А., Костенев С.В. Модификации кросслинкинга роговичного коллагена в лечении кератоконуса. Обзор литературы // Практическая медицина.- 2018.- Т.3 (114).- С.52-56.
2. Ким А. А., Туйчибаева Д. М. Распространенность и факторы риска кератоконуса (обзор литературы) // MedUnion.- 2023.- №2 (1).- С.106–114.
3. Ситник Г.В., Слонимский А.Ю., Слонимский Ю.Б., Имшенецкая Т.А. Фемтолазерная рефракционная аутокератопластика: новый способ лечения кератоконуса. // Медицинский журнал.- 2015.- Т.4 (54).- С.113–117.
4. Солодкова Е.Г. Модифицированная методика кросслинкинга роговичного коллагена с точечной дозированной эксимерлазерной деэпителизацией: // Автореф. дис. канд. мед.наук.– М., 2016.– 25 с.
5. Солодкова Е.Г., Фокин В.П. Анализ клинико-функциональных результатов различных хирургических подходов в лечении прогрессирующего кератоконуса // Вестник ВолгМУ.- 2017.- Вып.3 (63).- С.93-97.
6. Терещенко А.В., Демьянченко С.К., Тимофеев М.А. Кератоконус (обзор). // Саратовский научно-медицинский журнал.- 2020.- Т.16 (1).- С.293–297.
7. Терещенко Д.В., Трифаненкова И.Г., Демьянченко С.К., Головач Н.А., Вишнякова Е.Н. Фемтолазерная рефракционная аутокератопластика «ФРАК»: опыт клинического применения. // Практическая медицина.- 2018.- Т.114(3).- С.182–186.
8. Терещенко А.В., Трифаненкова И.Г., Вишнякова Е.Н., Демьянченко С.К., Тимофеев М.А. Малоинвазивные методы хирургического лечения кератоконуса (обзор). // Саратовский научно-медицинский журнал.- 2020.- Т.16 (1).- С.298–302.
9. Туйчибаева Д. М., Ким А. А. Совершенствование лечения кератоконуса методом имплантации интрастромальных роговичных сегментов. // Передовая офтальмология.- 2023.- С.4(4).- С.44-50.
10. Фабрикантов О.Л., Манаенкова Л.Е. Этиология, патогенез, клиника, классификация, лечение кератоконуса (обзор литературы) // Сибирский научный медицинский журнал.- 2017.- Т.37, №4.- С.64-72.
11. Daxer A. Corneal intrastromal implantation surgery for the treatment of moderate and high myopia. // J Cataract Refract Surg.- 2008.- Vol.34 (2).- C.194–198.
12. Elsaftawy H. S., Ahmed M. H., Saif M. Y., Mousa R. Sequential intracorneal ring segment implantation and corneal transepithelial collagen crosslinking in keratoconus. // Cornea.- 2015.- Vol.34.- C.1420–1426.
13. Henein C., Nanavaty M. A. Systematic review comparing penetrating keratoplasty and deep anterior lamellar keratoplasty for management of keratoconus. // Cont Lens Anterior Eye.- 2017.- Vol.40.- P.3–14.

14. Janani L., Tanha K., Najafi F., et al. Efficacy of complete rings (MyoRing) in treatment of Keratoconus: a systematic review and meta-analysis. // Int Ophthalmol.- 2019.- Vol.39 (12).- P.2929–2946.
15. Koreman N.M. A clinical study of contact-lens-related keratoconus // Am. J. Ophtalmol.- 1986.- Vol.15 (101).- P. 390.

УДК: 616-08-035

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Зохидова С.Х., Суюнова З.А.

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Роботизированные технологии в хирургии представляют собой одно из наиболее инновационных и быстроразвивающихся направлений медицины. В данной статье рассматриваются особенности применения роботизированной хирургии, ее преимущества, существующие ограничения и перспективы дальнейшего развития. Основное внимание уделено таким преимуществам, как высокая точность, снижение травматичности, сокращение периода восстановления и повышение комфорта как для хирургов, так и для пациентов.

Ключевые слова: хирургические инновации, точность операций, система da Vinci, развитие роботизированной хирургии.

Введение. Роботизированная хирургия стала настоящим прорывом в современной медицине, трансформируя подходы к проведению оперативных вмешательств и значительно повышая их эффективность. В последние десятилетия подобные технологии получают все большее распространение, открывая новые возможности для врачей. Такие системы, как хирургический робот da Vinci и его аналоги, позволяют выполнять сложные вмешательства с высокой точностью и минимальными рисками для пациента. Они широко применяются в различных медицинских направлениях, включая урологию, гинекологию, кардиохирургию и гастроэнтерологию. К основным преимуществам этих технологий можно отнести минимизацию кровопотерь, снижение вероятности осложнений и ускорение реабилитации.

Цель исследования. Целью данной работы является анализ особенностей роботизированной хирургии в современной медицинской практике, обсуждение ее достоинств, недостатков и возможных направлений совершенствования. В статье рассматриваются принципы работы роботизированных систем, области их применения, а также проблемы, возникающие при их внедрении.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе медицинского учреждения, где анализировались данные пациентов, перенесших хирургические вмешательства с использованием роботизированных технологий. В выборку вошли 150 пациентов, которым были проведены операции с применением роботизированной хирургической системы da Vinci в период с 2021 по 2024 год.

Критерии включения:

- Возраст пациентов от 25 до 75 лет
- Диагнозы, требующие хирургического вмешательства в урологии, гинекологии, гастроэнтерологии или кардиохирургии
- Отсутствие тяжелых сопутствующих патологий, которые могли бы повлиять на исход операции

Критерии исключения:

- Наличие тяжелых сопутствующих заболеваний (онкология в терминальной стадии, декомпенсированный сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность)

• Пациенты, ранее перенесшие множественные открытые хирургические вмешательства в той же области

Для сравнения эффективности роботизированной хирургии использовалась контрольная группа из 150 пациентов, которым проводились аналогичные операции традиционными лапароскопическими методами.

Оцениваемые параметры:

1. Длительность операции (в минутах)
2. Кровопотеря (в мл)
3. Частота послеоперационных осложнений (инфекции, кровотечения, необходимость повторного вмешательства)
4. Длительность госпитализации (в сутках)
5. Срок восстановления (возвращение к обычной активности)
6. Болевой синдром (по шкале VAS через 24 и 48 часов после операции)

Методы анализа:

• Статистическая обработка данных проводилась с использованием методов описательной статистики (среднее значение, стандартное отклонение)

• Для сравнения групп применялся t-критерий Стьюдента (при нормальном распределении) и критерий Манна-Уитни (при ненормальном распределении)

• Уровень статистической значимости установлен на $p < 0,05$

Результаты исследования. В ходе исследования были проанализированы данные 150 пациентов, перенесших роботизированные хирургические вмешательства, и 150 пациентов контрольной группы, которым операции проводились традиционными лапароскопическими методами.

1. Длительность операции. Средняя продолжительность хирургического вмешательства в группе роботизированной хирургии составила 142 ± 18 минут, тогда как в контрольной группе — 127 ± 22 минут ($p = 0,031$). Несмотря на небольшое увеличение времени операции при использовании робота, данный показатель компенсировался другими преимуществами.

2. Объем кровопотери. Пациенты, оперированные с применением роботизированной технологии, демонстрировали значительное снижение кровопотери (89 ± 21 мл) по сравнению с пациентами, которым проводилась лапароскопическая операция (173 ± 34 мл, $p < 0,001$).

3. Послеоперационные осложнения. Частота осложнений в группе роботизированной хирургии составила 5,3% (8 пациентов), тогда как в контрольной группе — 14,7% (22 пациента, $p = 0,008$). Среди осложнений преобладали:

• Инфекции хирургической раны (2,0% против 6,7%)

• Вторичные кровотечения (1,3% против 4,0%)

• Необходимость повторного хирургического вмешательства (2,0% против 4,0%)

4. Длительность госпитализации. Среднее время пребывания в стационаре после роботизированной операции составило 4,2 ± 1,3 суток, что было значительно меньше по сравнению с контрольной группой (6,8 ± 1,7 суток, $p < 0,001$).

5. Восстановление и уровень боли. Пациенты после роботизированных операций быстрее возвращались к обычной физической активности (в среднем через 12,3 ± 2,5 дня), в то время как в контрольной группе этот срок составил 17,8 ± 3,2 дня ($p < 0,001$).

Уровень болевого синдрома по шкале VAS через 24 часа после операции был 2,9 ± 0,7 балла в группе роботизированной хирургии и 4,7 ± 1,1 балла в контрольной группе ($p < 0,001$).

Обсуждение результатов. Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что роботизированная хирургия демонстрирует значительные преимущества перед традиционной лапароскопией, особенно в аспектах снижения кровопотери, уменьшения частоты осложнений, сокращения сроков госпитализации и облегчения послеоперационного периода.

Несмотря на более длительное время операций при использовании роботизированных систем, качество хирургического вмешательства значительно выше, что подтверждается снижением осложнений и улучшением послеоперационного восстановления пациентов.

Основными ограничениями исследования являются относительно небольшой объем выборки и ограниченный перечень исследованных хирургических направлений. В перспективе требуется более масштабный анализ, включающий другие медицинские учреждения и более разнообразные хирургические вмешательства.

Заключение. Роботизированная хирургия является перспективным направлением, способствующим повышению качества оперативных вмешательств и улучшению результатов лечения. Проведенный анализ подтвердил высокую эффективность данной методики, ее преимущества и основные вызовы, стоящие перед медицинским сообществом. Для успешного внедрения роботизированных систем необходимо дальнейшее развитие технологий, совершенствование методик обучения специалистов и повышение доступности подобных решений. Внедрение роботизированных систем в хирургическую практику может значительно улучшить качество медицинской помощи и благоприятно сказаться на состоянии пациентов.

Использованная литература:

1. Intuitive Surgical. (2021). Da Vinci Surgical System.
2. [Online] Available at: https://www.intuitive.com/en-us/products-and-services/da-vinci [Accessed 6 February 2024].
3. Smith, R., Patel, V. (2017). Robotic Surgery: A Review of Recent Progress and Future Challenges. The Surgeon, 15(4), 208-218.
4. Agha, R., Fowler, A., Herlin, C., et al. (2016). The Reporting Quality of Randomised Controlled Trials in Surgery: A Systematic Review. International Journal of Surgery, 30, 87-92.
5. Pruthi, R., Nielsen, M., Smith, A., et al. (2018). Navigating the Learning Curve in Robotic Surgery. Journal of Robotic Surgery, 12(4), 607-613.
6. Novitsky, Y. (2017). Robotic Surgery: A Perspective on the Future of Minimally Invasive Surgery. Journal of Robotic Surgery, 11(2), 141-146.
7. Zundel, N., Hernandez, J., Hernandez, A., et al. (2019). Safety and Efficacy of Robotic Assisted Surgery in Colorectal Disease: Early Experience from 100 Consecutive Cases at a Single Centre. Journal of Robotic Surgery, 13(3), 469-477.

УДК: 616.61/.64-002-007.271-07-053.2

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Ибрагимов Ж.Х., Гафуров А.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В статье авторами проведен сравнительный анализ результатов различных методов пиелопластики по поводу врожденного гидронефроза у детей.

Больные были разделены на 2 группы: сравнения - 132 (57,3%) больных, которые получали стационарное лечение в 2013-2018 гг. традиционными методами (оперированы открытым способом); основная - 98 (42,6%) больных, получавших стационарное лечение в 2018-2022 гг. усовершенствованными методиками и техническими приемами операций и оптимизированными методами лечения (выполнена лапароскопическая пиелопластика). Основной контингент оперированных больных составили дети младшего - 47 (20,4%) и подросткового - 101 (43,9%) возраста.

Авторами, сделано заключение, что ранняя ультразвуковая диагностик врожденного гидронефроза позволяет своевременно диагностировать и провести уретеропиелопластику и нормализовать уродинамику мочевых путей.

Ключевые слова: врожденный гидронефроз, пиелопластика, пиелоуретеральный сегмент.

BOLALARDA GIDRONEFROZNI JARROHLIK YO'LDA DAVOLASHNING UZOQ MUDDATLI NATIJALARINI TAHLILI

Ibragimov J.X., Gafurov A.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ushbu maqolada mualliflar bolalarda tug'ma gidronefrozni erta tashxislash va davolash natijalarini tahlil qiladilar.

Barcha bemorlar 2 guruhga bo'lingan: taqqoslash - 2013-2018 yillarda statsionar davolangan 132 (57,3%) bemor. an'anaviy usullar (ochiq usul bilan boshqariladi); asosiysi – 2018-2022-yillarda statsionar davolangan 98 nafar (42,6%) bemor operatsiyalarning takomillashtirilgan usullari va davolashning optimallashtirilgan usullari (laparoskopik pyeloplastika amalga oshirilgan). Operatsiya qilingan bemorlarning asosiy kontingentini kichik yoshdagi bolalar - 47 (20,4%) va o'smirlar - 101 (43,9%) tashkil etdi.

Mualliflarning xulosasiga ko'ra, tug'ma gidronefrozni tashxislash va davolashda differentsial taktikalar jarrohlik davolash samaradorligini oshirishi, bemorning umumiy ahvolini tez yaxshilashga yordam beradi va bemorning kasalxonada qolish vaqtini qisqartiradi.

Kalit so'zlar: tug'ma gidronefroz, pyeloplastika, piyeloureteral segment.

ANALYSIS OF LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN

Ibragimov J.Kh., Gafurov A.A.
Andizhan State Medical Institute

Abstract

In this article, the authors analyze the results of early diagnosis and treatment of congenital hydronephrosis in children.

All patients were divided into 2 groups: comparison - 132 (57.3%) patients who received inpatient treatment in 2013-2018. traditional methods (operated by an open method); the main one - 98 (42.6%) patients who received inpatient treatment in 2018-2022. improved methods and techniques of operations and optimized methods of

treatment (laparoscopic pyeloplasty was performed). The main contingent of operated patients were children of younger age - 47 (20.4%) and adolescents - 101 (43.9%) of age.

The authors conclude that differentiated tactics in the diagnosis and treatment of congenital hydronephrosis can improve the effectiveness of surgical treatment, contribute to a rapid improvement in the general condition of the patient and reduce the time the patient stays in the hospital.

Keywords: congenital hydronephrosis, pyeloplasty, pyeloureteral segment.

Актуальность. Несмотря на достижения современной детской оперативной урологии в настояшее время одной из проблем остается врожденный гидронефроз (ВГ), не потерявший свою актуальность с течением времени, что связано с его распространенностью и латентным течением, которое вызывает нарушение уродинамики верхних мочевых путей, что приводит к развитию рецидивирующему обструктивному пиелонефриту и прогрессирующему нефросклерозу, приводящему к потере функции почки [1, 2, 5, 7, 15]. Доля истинной обструкции ЛМС оценивается выше, чем 1:1000 новорожденных, с преобладанием у мальчиков и в два раза чаще слева. Л. Б. МЕНОВШИКОВА [4, 10, 14]. Варианты резекционной пиелопластики гидронефроза были разработаны в середине прошлого столетия, с развитием технологий некоторые аспекты претерпевают изменения, ставят новые и пересмотреть не решенные задачи. Перспективы улучшение результатов лечения детей с гидронефрозом связаны с развитием эндохирургических технологий лапороскопические и ретроперитонеоскопические пиелопластики, отличаюшийся минимально-инвазивными технологийа, что несомненно, актуально в детской оперативной урологии приобретают все большее число сторонников В настояшее время лапороскопический доступ к пиелоуретральному сегменту является наиболее распространенным среди малотравматичных вмешательств по поводу гидронефроза. Существенным преимушеством данного подхода: простота доступа, высокая степень визуализации, достаточное пространство для манипуляции и мобилизации мочеточника. Недостатком лапороскопической пиелопластики по сравнению с традиционными методиками, выполняемыми открытым доступом, является сложность интракорпорального наложения анастомоза, длительность оперативного вмешательства. Вышеуказанные недостатки метода не являются постоянными и меняются в лучшую сторону по мере накопления опыта, а преимушества эндоурологических технологий в виде снижения послеоперационного болевого синдрома, отсутствия послеоперационнго рубца, раннего востановления активности пациента не ставятся под сомнение большинством специалистов.

Цель исследования. Оценить эффективность результатов применения различных методов пиелопластики по поводу врожденного гидронефроза у детей.

Материал и методы. В период 2013-2023 гг. на клинической базе кафедры детской хирургии АндГосМи в отделении урологии ОДКММЦ находились на стационарном лечении находились 219 больных с диагнозом «врожденным гидронефроз», в возрасте от 1 года до 15 лет.

В соответствии с целью нашей работы все пациенты были разделены на 2 группы: первую группу сравнения - 126 (57,3%) составили пациенты, которым выполнена хирургическая коррекция в 2013-2018 гг. традиционными методами (оперированы открытым способом). Вторая группа основная - 93 (42,6%) больных, которые получавших стационарное лечение в 2018-2023 гг. усовершенствованными методами и техническими приемами операций и оптимизированными нами методами лечения - выполнение

лапароскопической уретеропиелопластики по Хайнс-Андерсену-Кучера с частичной резекцией лоханки и пораженной зоны мочеточника. Инициация этой технологии в клинике относится к 2018 г. Показаниями к урологическому обследованию у 164 детей послужили прогностически опасное ухудшение основных ренальных функций, расширения чашечно лоханочной системы, у 153 пациентов болевой синдром, у 177 часто рецидивируюший пиелонефрит, у 112 детей служили изменения цвета мочи, а также лейкоцитурия.

В контрольной и основной группах основной контингент оперированных больных составили дети младшего - 47 (20,4%) и подросткового - 101 (43,9%) возраста. Возрастные и гендерные характеристики больных предсавлены на (рисунок 1).

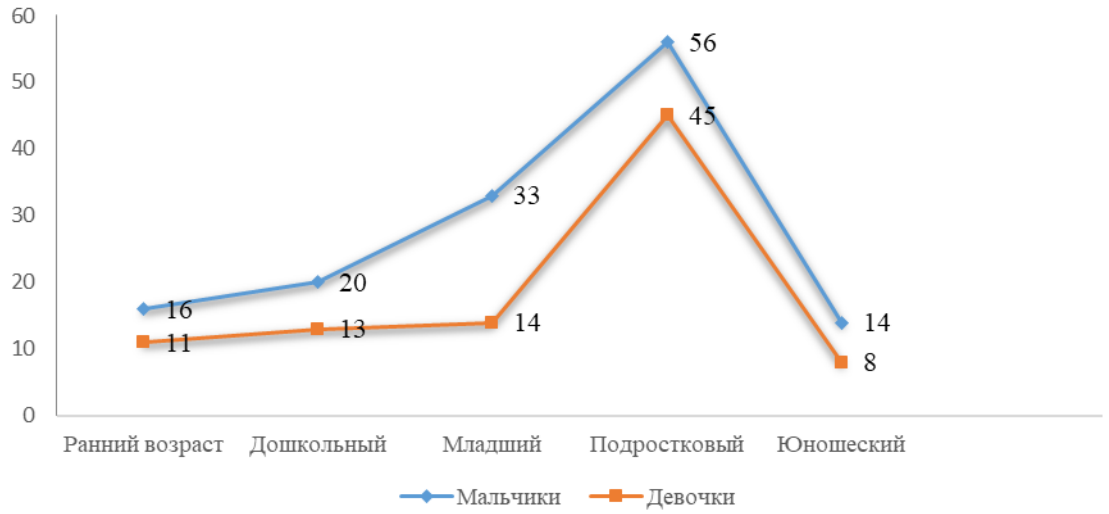


Рисунок 1. Анализ по полу и возрасту.

Частота данного заболевания у детей раннего возраста составила (11,7%), дошкольного возраста - (14,3%), а юношеского - (9,5%) случаев. Мальчиков было 60,4 % что в 1,5 раза больше, чем девочек - (39,5%).

Причиной обструкции в области лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) в обеих группах, приведшей к ВГ были: у 105 больных (46,9%) стеноз ЛМС, в 66 случаев (29,1%) – высокое отхождение мочеточника, у 9 детей (3,9%) – клапан мочеточника в зоне ЛМС, у 13 пациентов (5,6%) аберрантный сосуд, и эмбриональные спайки у 12 ( ) (рисунок 2).

Увеличение количества детей, прооперированных в раннем возрасте, связано с тенденцией к более раннему выявлению ВГ с помощью современных скрининговых методов диагностики. Хирургическая коррекция в подростковом возрасте связано с поздним обращением пациентов и их родителей из-за «бессимптомного течения».

Патологический процесс чаще локализовался слева – (63,1%), гидронефроз 2–3 степени выявлен у – 98 (44,5%) детей, 4 степень –94 (45,1 %) пациетов, 5 степень – 27 (12,3 %). У 6 пациентов с гидронефрозом 5 степени, с выраженным расширением чашечно-лоханочной системы и истончением паренхимы, для разгрузки и оценки резервных возможностей почки наложена перкутанная нефростомия. Через 6 месяцев по улучшении состояния больных, на фоне сокрашения чашечно - лоханочной системы почки, 5 пациентам выполнено реконструктивная лапароскопическая уретеропиелопластика.

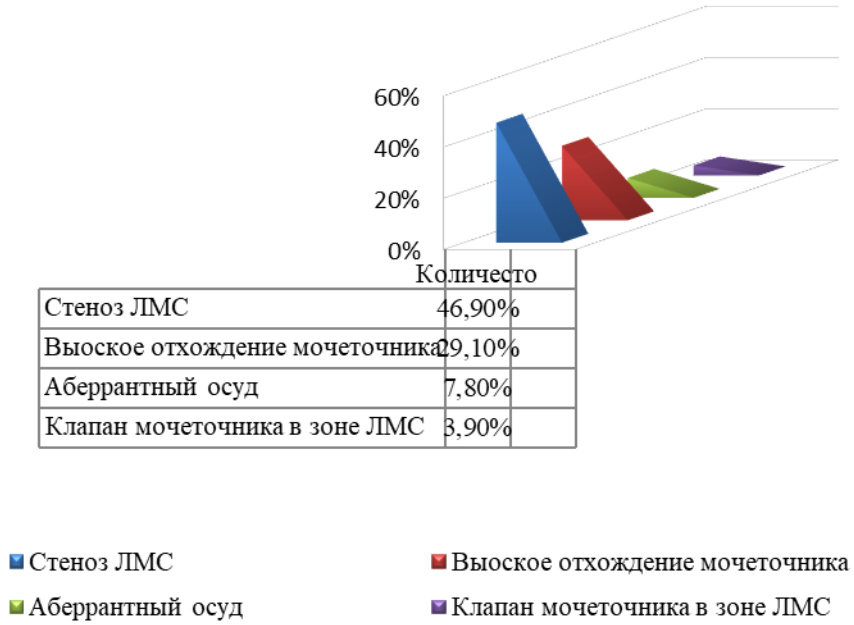


Рисунок 2. Распределение пациентов по причинам.

Степень гидронефроза оценивалась согласно классификации Society of fetal urology (SFU), в которой выделяют пять степеней ВГ (рисунок 3).

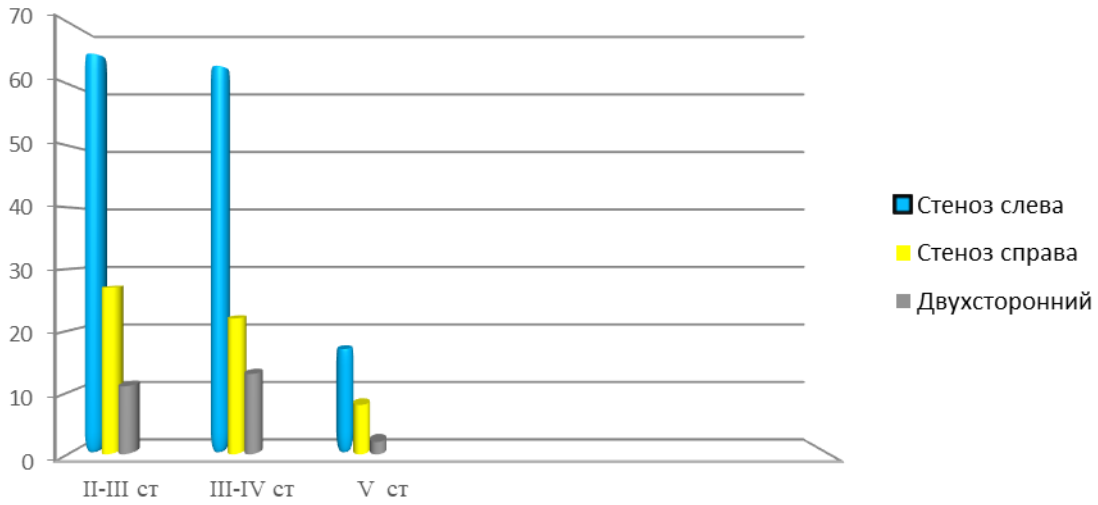


Рисунок 3. Анализ степени гидронефроза.

В сомнительных случаях при гидронефрозе 1-2 степени для уточнения органического характера обструкции 58 детям выполняли ультразвуковое исследование почек с диуретической нагрузкой. Для уточнения причины и локализации обструкции 49 детям выполнена мультиспиральная контрастная компьютерная томография с 3Д – реконструкцией почек и мочеточника. Пациентам контрольной группы проводились стандартные урологические обследования. Больным из основной группы кроме общеклинических и лабораторных исследований, в обследование включили ряд специальных методов: ультразвуковое исследование с лазиксной нагрузкой, УЗИ выполняется как до хирургического вмешательства, так и в после операционном периоде, для мониторинга динамики. Мультиспиральная компьютерная томография с

контрастированием чашечно лоханочной системы, цистография, позволяли принять решение о необходимости оперативного вмешательства. С развитием новым технологиям для проведения УЗИ появилась возможность не просто выявить наличие аномалии развития, а более детально описывать изменения, что может стать ключевым моментом для выбора метода коррекции гидронефроза. Детям из основной группы с целью уточнения особенности регрессивных процессов в почках в зависимости от стадии ВГ было проведено ультразвуковое исследование с лазиксной нагрузкой.

Показанием к оперативному лечению гидронефроза явились:

- признаки нарастанием снижения функции почки с нарушением уродинамики по данным экскреторной урографии;

- снижение раздельной функции почек на более чем 10% при исследованиях в динамике – дилатации мочеточника и чашечно лоханочной системы при УЗИ

- расширение чашечно-лоханочной системы, соответствующее III и IV степени.

- истончение паренхимы почки по сравнению с возрастной нормой в динамике, клинический статус пациента.

С целью предоперационной подготовки применяли средства, снижающие газообразование в кишечнике, сорбенты активированный уголь и антибактериальную терапия для санации очагов инфекции, витамины.

Все пациенты были подвергнуты оперативному лечению и проводились следующие хирургические вмешательства: в группе сравнения открытая -уретеропиелопластика по Хайнс-Андерсону – 126 больных (57,3%), в основной группе лапароскопическая уретеропиелопластика по Хайнс-Андерсон-Кучера - у 93 детей (42,6%) (рисунок 4).

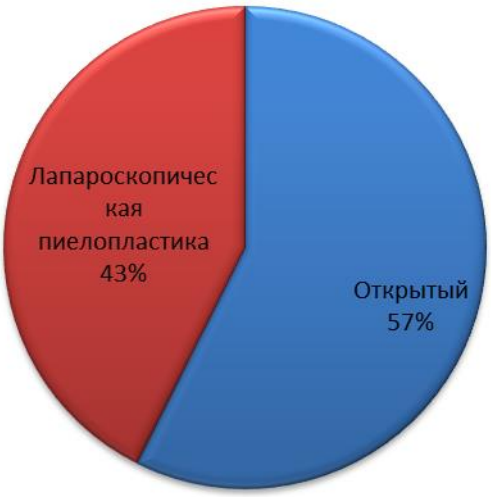


Рисунок 4. Виды оперативных вмешательств.

В основной группе всем детям выполнена лапароскопическая уретропиелопластика по Хайнс-Андерсону-Кучера с частичной резекцией лоханки и пораженной зоны мочеточника. 5 пациентам с гиронефрозом 4-й степени, расширенной чашечно-лоханочной системой и истончением паренхимы, для декомпресии чашечно лоханочной системы наложена пункционная нефростомия.

Всем больным перед операцией выполнена эндоскопическая установка внутреннего стента с двумя спиральными концами. Двум пациентам нефростомой вследствие выраженного стеноза пиелоуретрального сегмента, стентировать мочеточник не удалось.

Этим пациентам в послеоперацинном периоде для дренирования лоханки наложена нефропиелостомическая трубка. Страховой дренаж в область анастомоза устанавливали у всех детей и удаляли на 2-3 сутки. Профилактический курс антибиотиков в послеоперационном периоде проводили в течении 5-7 дней, с целью профилактики инфекции мочевыводящих путей назначали уросептики сроком от (2 до 6) месяцев.

Контрольное ультразвуковое исследование выполняли на 3-4 сутки после хирургического вмешательства и перед выпиской больных, а также проводили раздельный общий анализ мочи (из уретры и пиелостомы). При отсутствии субъективных жалоб и отрицательной динамики со стороны УЗИ и анализов мочи пациенты выписывались на амбулаторное лечение.

Результаты и обсуждение. Отдаленные результаты операции оценивались как: хороший результаты, удовлетворительный и неудовлетворительный результат.

Хорошими результатами считали те случаи, когда пациенты жалоб не предъявляют отсутствуют локальные изменения в области операции и обострения вторичного пиелонефрита, нормализуются лабораторные данные, на УЗИ и на дуплексном сканировании отмечается восстановление гемодинамики органа, и паренхимы почки стойкое сокрашение чашечно-лоханочной системы. Результаты расценивали удовлетворительными при выраженном улучшении обшего состояния, наличии обострения хронического пиелонефрита с появлением периодических болей в пояснице, урежении рецидивов заболевания, обострения стали протекать легче, и поддавались амбулаторному лечению, на УЗИ сохранившиеся признаки I степени гидронефроза (пиелоэктазия), при восстановленной функции пораженного органа.

К неудовлетворительным результатам отнесены те случаи, когда операция не принесла желаемого результата, наблюдалось прогрессирование воспалительного процесса, наличие постоянных болей в пояснице с оперированной стороны, артериальная гипертензия, сохранившиеся признаки гидронефроза различной степени, гипоплазии со сморщиванием почки и уросепсис.

Длительность послеоперационного пребывания пациента в стационаре у детей группы сравнения составила в среднем 13+1,4 суток. У пациентов после лапароскопической уретеропиелопластики среднее пребывание койко-дней составило 7,5 суток.

Проведенное УЗИ оперированных детей показало, что значительное сокращение лоханки происходило к 6 месяцам после операции, а через 1 год после вмешательства у большинства пациентов обеих групп переднезадний размер лоханки не превышал 1,0 см. Таким образом, в группе сравнения (n=126) отличные и хорошие результаты – у 67 (53,0%) пациентов, а удовлетворительные получены у 59 (46,9%) больных, а в основной группе (n=93) –отличные и хорошие результаты получены - у 89 (94,8%) детей, удовлетворительные лишь у 4 (5,1%) (таблица 1).

Таблица 1

Результаты лечения.

Результат	Группы			
	Сравнения n=126		Основная n=93	
	абс	%	Абс	%
Отличный	23	17,4	72	73,5
Хороший	47	35,6	21	21,4

Удов.	62	46,9	5	5,1
Неудов.	6	4,5	-	

После операции контрольное обследование проводились через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 1 год. Выполнялись клинико-лабораторные исследования и УЗИ с диуретической нагрузкой для определения динамики расширений собирательной системы почки, роста почки и почечной паренхимы. Далее 1 раз в 6 месяцев в течении 2-х лет. С целью контроля проходимости пиелоуретрального сегмента всем детям выполнена экскреторная урография

Выводы. Раннее ультразвуковое исследование УЗИ позволяет своевременно диагностировать врожденный гидронефроз и провести уретеропиелопластику с целью нормализации уродинамики верхних мочевых путей.

Лапароскопическая уретеропиелопластика по поводу гидронефроза у детей, по сравнению с открытыми операциями является малотравматичным и эффективным методом лечения гидронефроза у детей (53,0% и 94,8%). Эндоурологические методы хирургической коррекции полдностью подтверждают преимущества перед открытыми операциями по выраженности болевого синдрома, восстановлению активности детей, сокращении сроков госпитализации в стационаре, хотя, безусловно, методика требует оценки анализа отдаленных результатов лечения.

Использованная литература:

1. Ахмедов Ю. М., Шарков С. М., Мавлянов Ф. Ш. Врожденный гидронефроз у детей (Обзор литературы). Медицинский научно-практический журнал. 2005; 29: 57-91.
2. Бекназаров Ж.Б., Агзамходжаев С.Т., Абдуллаев З.Б. и др. Результаты хирургической коррекции врожденного гидронефроза у детей раннего возраста// Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - Москва. - 2018. - №1. - С.9-12. (14.00.00, № 121).
3. Гасанов Д.А., Барская М.А., Терехин С.С. и др. Анализ хирургического лечения врожденного гидронефроза у детей. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.-2016.-С.799-802.
4. Губарев В.И., Зоркин С.Н., Шахновский Д.С. Современные подходы к лечению обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента у детей. Детская хирургия. 2017; 5: 262-266.
5. Зоркин С.Н., Губарев В.И., Сальников В.Ю., Филинов И.В., Петров Е,И., Маликов Ш.Г., Пономарчук И.Н. Эндоскопическая баллонная дилатация высокого давления как метод лечения обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента у детей. Вестник урологии. 2017; 2: 5-11.
6. Коварский С.Л., Врублевский С.Г. Первый опыт лапароскопической пиелопластики у детей с гидронефрозом. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2011; 2: 102–108.
7. Сизонов В.В. Диагностика обструкции пиелоуретерального сегмента у детей/ В.В. Сизонов // Весник урологии. - 2016. — №4. - С. 56- 120.
8. Фомин Д.К., Ростовская В.В., Казанская И.В., Матюшина К.М. Оценка функциональных и структурных изменений паренхимы почек при гидронефрозе у детей раннего возраста. Детская хирургия. 2015; 19: 2: 19-25.

9. Agzamkhodjaev S.T., Abdullaev Z.B., Sanginov Sh.A., Umargaliev S.D. Early Surgical Correction of Ureteropelvic Junction Obstruction // Journal of Urology and Nephrology. 2018; 5(1): 2.- C.102-103.
10. Bajpai M., Chandrasekharam VS. Nonoperative management of neonatal moderate to severe bilateral hydronephrosis // J Urol. 2002. Vol. 167. P. 662-665.
11. Capello S.A., Kogan B.A., Giorgi L.J. et al. Prenatal ultrasound has led to earlier detection and repair of ureteropelvic junction obstruction // J Urol. 2005. Vol. 174. P. 1425-1428.
12. Hubert K. C., Palmer J. S. Current diagnosis and management of fetal genitourinary abnormalities // Urol Clin North Am. 2007. Vol. 34. P. 89-101.
13. Menon P. et al. Outcome analysis of pediatric pyeloplasty in units with less than 20% differential renal function // J Ped Urol. 2016. Vol. 10. P. 11-18.
14. Polok M. Anderson-Hynes pyeloplasty in children - long-term outcomes, how long follow up is necessary? /M. Polok,W. Apoznanski // Central European Journal of Urology. - 2017. - Vol. 70. - № 4. - P. 434-438.

УДК: 616-08-035

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЛОСТИ РТА И ДРУГИХ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА

Ибраймова Б.К.
Азиатский международный университет

Аннотация

Здоровье полости рта является существенной частью общего здоровья пациентов. Забота о полости рта отказывает значительное влияние не только на самочувствие человека, но и на его самооценку. Рот является «входными воротами» в организм, поэтому изменения в органах и тканях полости рта могут быть первыми сигналами расстройства общего здоровья пациента.

Ключевые слова: слизистая полости рта кариес, факторы риска, профилактика.

OG'IZ BO'LIGI KASALLIKLARI VA INSON BOSHQA ORGANLARI O'RASIDAGI ALOQALAR

Ibraymova B.K.
Osiyo Xalqaro Universiteti

Annotatsiya

Og'iz bo'shlig'i salomatligi bemorning umumiy salomatligining muhim qismidir. Og'iz bo'shlig'iga g'amxo'rlik qilish nafaqat insonning farovonligiga, balki uning o'zini o'zi qadrlashiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Og'iz tanaga "kirish eshigi" dir, shuning uchun og'iz bo'shlig'ining organlari va to'qimalaridagi o'zgarishlar bemorning umumiy sog'lig'idagi buzilishning birinchi signallari bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: og'iz bo'shlig'i shilliq qavati, karies, xavf omillari, oldini olish.

THE RELATIONSHIP BETWEEN DISEASES OF THE ORAL CAVITY AND OTHER HUMAN ORGANS

Ibraymova B.K.
Asian International University

Abstract

Oral health is an essential part of the overall health of patients. Oral care has a significant impact not only on a person's well-being, but also on their self-esteem. The mouth is the "gateway" to the body, so changes in the organs and tissues of the oral cavity can be the first signals of a disorder in the patient's overall health.

Keywords: oral mucosa, caries, risk factors, prevention.

Поражения на слизистой полости рта могут являться первыми симптомами ВИЧ-инфекции. Афтозный стоматит связан с заболеваниями органов пищеварения, цианоз слизистой или, наоборот, кровоточивость десен может быть маркером заболеваний крови, потеря костной ткани в челюстных костях может свидетельствовать о начале остеопороза скелета. Присутствие в теле таких соединений, как алкоголь, никотин, опиаты, наркотики, гормоны, яды, может быть выявлено в слюне. Заболевания пародонта ассоциированы с многочисленными общесоматическими заболеваниями.Состояние полости рта влияет на здоровье организма в целом. Снижение иммунитета может привести к тому, что бактерии полости рта могут быть причиной инфицирования других органов тела человека (например, инфекционного эндокардита). В то же время и заболевания органов и систем организма, и их лечение могут влиять на состояние полости рта, например изменять микробный баланс или нарушать скорость и объем слюноотделения [1]. Доказано, что кариес связан с общим

здоровьем детей первого года жизни. D'Oliveira и соавт. (2005) показали, что к кариесу восприимчивы маловесные дети, младенцы, рожденные путем кесарева сечения [2]. Выявлена связь между инфекцией среднего уха, респираторного тракта в течение первого года жизни ребенка и развитием ECC. По данным S.M. Alaki и соавт. (2009), прием антибиотиков в первый год жизни ребенка приводит к резкому увеличению риска развития кариеса. Обследование детей старше 12 мес. показало,что риск развития кариеса повышается у малышей, принимавших антибиотики с 13 по 18 мес. жизни [3]. Доказано, что у детей, страдающих астмой, распространенность и интенсивность кариеса выше, чем у здоровых пациентов [4]. Полость рта – идеальная среда для микроорганизмов: оптимальная температура 37 °C, достаточная влажность, обеспечение питательными веществами и разнообразие поверхностей для прикрепления микробов. Во рту колонизируются более 1 000 микробных штаммов. Подсчитано, что у каждого индивидуума в полости рта содержится не менее 200–300 штаммов микроорганизмов. Они могут колонизироваться в слюне, на слизистой оболочке, над- и поддесневом зубном налете. Известно, что 1 мг микробной бляшки может содержать до 1011 микроорганизмов. Streptococcus mutans (SM) – микроорганизмы полости рта, которые являются основной причиной инициации и развития кариеса зубов. Однако после инвазивного лечения зубов или активного флоссинга SM могут попадать в кровоток, где клетки иммунной системы обычно разрушают их, но временами, обычно при снижении иммунитета, SM попадают в ткани сердечной мышцы и колонизируют их (особенно сердечные клапаны), вызывая эндокардит. Инфекционный эндокардит (ИЭ) – это воспалительное заболевание внутренней оболочки сердца, являющееся патологией, угрожающей жизни пациента, поэтому так важно своевременно проводить санацию полости рта и профилактику кариеса зубов [5, 6].Снижение иммунитета может привести к тому, что бактерии полости рта могут быть причиной инфицирования других органов тела человека (например, инфекционного эндокардита). В то же время и заболевания органов и систем организма, и их лечение могут влиять на состояние полости рта, например изменять микробный баланс или нарушать скорость и объем слюноотделения команда University's Center for Oral Biology провела исследование коллаген-связанного белка, известного как CNM, который дает возможность Streptococcus mutans «прикрепляться» к сердечным тканям. Лабораторные эксперименты показали, что микробные штаммы с CNM могут колонизировать ткани сердечной мышцы, а штаммы без CNM не способны поражать ткани сердца. Таким образом, белок CNM может служить биомаркером наиболее вирулентных штаммов SM, особенно у людей с хроническими заболеваниями сердца [7]. Streptococcus mutans могут быть причиной бактериемии как во время лечения органов полости рта, вследствие повреждения эпителия и проникновения бактерий в кровоток, так и в случае несанированной полости рта. Поэтому поддержание здоровья полости рта является важным компонентом в профилактике заболеваний сердца.Для своевременной профилактики заболеваний органов и систем организма необходимо знать факторы риска развития болезней полости рта и общих заболеваний организма, ассоциированных с ними. К факторам риска относятся:

- нарушение питания (риск развития кариеса зубов, диабета, ожирения, заболеваний сердца, инсульта);
- курение (риск развития болезней пародонта, онкологических заболеваний, респираторных, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета);

■ употребление алкоголя (риск развития онкологических заболеваний полости рта, заболеваний сердца, цирроза печени, травм);

■ фактор стресса (риск развития болезней пародонта, сердечно-сосудистых заболеваний);

■ социально-экономический фактор (независимый фактор, подчеркивающий негативное влияние остальных факторов риска);

■ низкий уровень гигиены полости рта (риск развития заболеваний пародонта, сердечно-сосудистых заболеваний и других заболеваний бактериальной природы) [8].

Многочисленные исследования доказывают, что низкий уровень гигиены полости рта является фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Одно из первых проспективных когортных исследований, опубликованное в 1993 г. (n = 1000), показало, что пациенты с заболеваниями твердых тканей зубов имели на 25% выше риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, при этом чаще ССЗ страдали мужчины старше 50 лет [9].Не только кариесогенные микроорганизмы, но и инфекция в полости рта, вызывающая заболевания пародонта, может привести к развитию общих заболеваний организма. Ebersole et al. выявили, что у пациентов с заболеванием пародонта уровень С-реактивного белка (маркер воспаления) выше, чем у взрослых со здоровым пародонтом. Так, исследование плазмы крови на наличие С-реактивного белка у 1,043 практически здоровых мужчин позволило спрогнозировать возможное развитие инфаркта и инсульта. После лечения периодонтита уровень С-реактивного белка у исследуемых пациентов за 3 мес. снизился на 65% и продолжал снижаться в течение 6 мес. [10]. Исследование Scannapieco et al. показало, что люди с респираторными заболеваниями (n = 41) имели низкий уровень гигиены полости рта, чем пациенты, не страдающие заболеваниями лор-органов (n = 193; p = 0,044). К тому же люди, у которых был выявлен самый высокий показатель индекса гигиены полости рта, в 4,5 раза больше страдали хроническими респираторными заболеваниями, чем пациенты с индексом гигиены, равным 0 [11]. Исследование Loesche и соавт. с участием 350 взрослых, предрасположенных к развитию аспирационной пневмонии, показало, что пациенты, у которых в ходе исследования была выявлена пневмония, в 3,3 раза чаще страдали заболеваниями пародонта, (95% CI = 1,06 to 2015 | № 11 10,3; p = 0,05), чем те, у которых аспирационная пневмония не была подтверждена [12]. Таким образом, для поддержания здоровьесберегающего образа жизни человека важную роль играет профилактика болезней полости рта. Ежедневный уход за зубами является самым доступным и распространенным методом профилактики заболеваний органов полости рта и организма в целом. Пациентам следует рекомендовать чистку зубов не менее двух раз в день фторидсодержащими зубными пастами (кроме лиц, проживающих в районах с высоким содержанием фтора в воде), использовать фторидсодержащие ополаскиватели, зубные нити (с 8 лет один раз в день вечером после чистки зубов) и дополнительные средства профилактики кариеса, такие как жевательные резинки, таблетки фторида натрия, зубочистки и др. Для более тщательной гигиены полости рта с целью поддержания баланса микроорганизмов в микробной биопленке пациентам необходимо рекомендовать использовать аргининсодержащие зубные пасты (например, зубную пасту на основе технологии НЕЙТРАЛИЗАТОР САХАРНЫХ КИСЛОТ), которые способны нейтрализовать кислоты зубного налета, «оздоравливая» микробную биопленку [13, 14]. Следовательно, понимание того, что здоровье полости рта и здоровье организма в целом тесно связаны между собой, имеет существенное значение в разработке

профилактических программ на индивидуальном и массовом уровнях. Снижение кариесогенности зубного налета позволит профилактировать микробную бактериемию и избежать развития заболеваний, угрожающих здоровью и жизни пациентов.

Заключение о взаимосвязи между заболеваниями полости рта и другими органами человека подчеркивает важность комплексного подхода к диагностике и лечению заболеваний, поскольку здоровье полости рта оказывает значительное влияние на общее состояние организма. Заболевания полости рта, такие как кариес, заболевания десен, пародонтит, могут быть связаны с рядом других хронических заболеваний, таких как болезни сердца и сосудов, диабет, инфекции дыхательных путей, а также болезни желудочно-кишечного тракта. Инфекции полости рта могут стать источником бактерий, которые через кровоток могут распространяться в другие части тела, вызывая воспаление и способствуя развитию заболеваний. Кроме того, воспалительные процессы в полости рта могут ухудшать общее состояние пациента, особенно у людей с ослабленным иммунитетом, что приводит к повышенному риску для развития системных заболеваний. Например, при наличии заболеваний десен может увеличиваться риск сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку воспаление десен может способствовать образованию атеросклеротических бляшек в сосудах. Взаимосвязь между заболеваниями полости рта и другими органами требует регулярных осмотров у стоматолога и комплексного лечения, направленного на предотвращение и снижение рисков для здоровья всего организма. Раннее выявление заболеваний полости рта и их эффективное лечение может существенно снизить вероятность развития многих системных заболеваний, что подтверждает важность стоматологического здоровья как неотъемлемой части общего благополучия человека.

Использованная литература:

1. Abranches J, Zeng L, Bélanger M, et al. Invasion of human coronary artery endothelial cells by Streptococcus mutans OMZ175. Oral Microbiol Immunol., 2009. 24 (2): 1415.
2. D'Oliveira FR, Martins ST, Duarte MB. Oral conditions in very low and extremely low birth weight children. J. Dent. for Children, 2008. 75(3): 235-242.
3. Alaki SM, Burt BA, Garetz SL. Middle ear and respiratory infections in early childhood and their association with early childhood caries. Ped. Dent, 2008. 30: 105-110.
4. Stensson M, Wendt L-K, Koch G et al. Oral health in pre-school children with asthma – followed from 3 to 6 years. Int. J. Ped. Dent., 2010. 20 (3): 165–172.
5. Avilés-Reyes A, Miller JH, Simpson-Haidaris PJ, Lemos JA, Abranches J. CNM is a major virulence factor of invasive Streptococcus mutans and part of a conserved three-gene locus. Mol Oral Microbiol, 2014. 29 (1): 11-23.
6. Zoellner H. Dental infection and vascular disease. Semin Thromb Hemost, 2011. 37 (3): 181-92.
7. Abranches J, Miller JH, Martinez ARet al. The Collagen-binding protein CNM is required for Streptococcus mutans adherence to and intracellular invasion of human coronary artery endothelial cells. Infection and Immunity, 2011. 79 (6): 2277.
8. Ylöstalo PV, Järvelin MR, Laitinen J, Knuuttila ML. Gingivitis, dental caries and tooth loss: risk factors for cardiovascular diseases or indicators of elevated health risks. J Clin Periodontol., 2006. 33 (2): 92-101.

9. De Stefano F, Anda RF, Kahn HS, Williamson DF, Russell CM. Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality. Br Med J., 1993. 306: 688-691.
10. Ebersole JL, Machen RL, Steffen MJ, Willmann DE. Systemic acutephase reactants, C-reactive protein and haptoglobin, in adult periodontitis. Clinical Experimental Immunology, 1997. 107: 347-352.
11. Scannapieco FA, Papandonatos GD, Dunford RG. Associations between oral conditions and respiratory disease in a national sample survey population. Ann. Periodontol, 1998. 3: 251–256.
12. Loesche WJ, Lopatin DE. Interactions between periodontal disease, medical diseases and immunity in the older individual. Periodontol, 2000. 16: 80–105.
13. Buzalaf MAR, Lussi A, Huysmans M, Weber H-P. Fluoride and the oral environment. Monographs in oral science., 2011. 22: 122-128.
14. Wolff M, Corby P, Klaczany G et al. In vivo effects of a new dentifrice containing 1.5% arginine and 1450 ppm fluoride on plaque metabolism. J Clin Dent., 2013. 24: 45-54.

УДК: 616.995.123-036.22:612.017

ИЗМЕНЕНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ТЕНИАРИНХОЗОМ

Ибрахимова Х.Р.
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

У взрослых, больных тениаринхозом, из 5 изученных показателей достоверные изменения не были выявлены в 2 (40,0%) случаях (P>0,05), в остальных трех (60,0%) случаях изменения достоверно отличались от контрольной группы, в том числе показано, что концентрация IgM в сыворотке крови в 1,38 раза (P<0,05), IgG в 1,71 раза (P<0,001), IgE в 4,72 раза (P<0,001) выше. Аналогичная тенденция сохранялась и в показателях у детей, за исключением достоверно более низкого уровня IgA (до 1,23±0,16 г/л) и статистически значимо более высокого уровня компонента комплемента C3 (до 38,15±0,75 мг/мл) по сравнению с контрольной группой (P<0,05).

Концентрация IgA, IgM, IgG и IgE в сыворотке крови у пациентов с тениаринхозом разного возраста показала схожие тенденции как у детей, так и у взрослых, хотя интенсивность этих изменений различалась и была более выраженной у взрослых по сравнению с детьми. Уровень комплемента C3 не имел существенных различий между обеими группами и контрольной группой. Это говорит о низком уровне антигенной стимуляции возбудителями этого паразитарного заболевания и незначительной роли неспецифических факторов иммунной защиты.Значительное повышение уровня IgE, ключевого фактора в различных аллергических процессах, указывает на наличие у этих пациентов аллергического фона.

Ключевые слова: гельминты, аллергический фон, дети, тениаринхоз, иммунная система.

KATTALAR VA BOLALARDA TENIARINXOZ BILAN ZARARLANGANDA IMMUNITET TIZIMINING O'ZGARISHLARI

Ibraximova H.R.
Toshkent tibbiyot akademiyasining Urganch filiali

Annotatsiya

Teniarinxoz bilan og'rigan katta yoshlilarda o‘rganilgan 5 ta ko‘rsatkichdan 2 tasida (40,0%) ishonarli o‘zgarishlar aniqlanmagan (P>0,05), qolgan uchtasida (60,0%) o‘zgarishlar nazorat guruhidan ishonarli darajada farq qilgan, jumladan qon zardobidagi IgM 1,38 martaga (P<0,05), IgG 1,71 martaga (P<0,001), IgE 4,72 martaga (P<0,001) yuqori konsentrasiyada uchraganligi ko‘rsatib berilgan. Bolalar ko‘rsatkichlarida ham shunday tendensiya saqlanib qolgan, faqat IgA ning nazorat guruhiga nisbatan ishonarli pastligi (1,23±0,16 g/l gacha) va komplement C3 komponentining statistik jihatdan farqli jihatdan ko‘pligi (38,15±0,75 mg/ml gacha) aniqlandi (P<0,05)

Teniarinxoz bilan kasallangan turli yoshdagi bemorlar qon zardobidagi IgA, IgM, IgG, IgE konsentrasiyalar bolalar va katta yoshdagilarda bir xil o‘zgarishlar tendensiyasini ko‘rsatdi, ammo ushbu o‘zgarishlar intensivligi turlicha bo‘lib, bu katta yoshlilarda bolalarga nisbatan yaqqolroq namoyon bo‘ldi;komplementning C3 komplementi miqdori har ikkala guruhda nazorat guruhidan ishonarli farq qilmadi. Bu holat parazitar kasalliklar etiologik agentlarida antigen stimulyasiyasi past bo‘lib, immun javobda maxsus bo‘lmagan himoya omillarining o‘rni kam, deb talqin etildi.

Kalit so'zlar: gelmintlar, allergik fon,bolalar, teniarinxoz,immun tizim.

CHANGES IN THE IMMUNE SYSTEM OF ADULTS AND CHILDREN INFECTED WITH TENIARINCHOSIS

Ibrakhimova H.R.
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

In adults with teniarynchosis, 2 out of 5 parameters studied (40.0%) did not show significant changes (P>0.05), and in the remaining three (60.0%) the changes were reliably different from the control group, including

serum IgM It was shown that 1.38 times (P<0.05), IgG 1.71 times (P<0.001), IgE 4.72 times (P<0.001) were found in higher concentration. The same trend was maintained in children's indicators, only IgA was higher than the control It was found to be significantly lower (up to 1.23±0.16 g/l) and a statistically different amount of complement C3 component (up to 38.15±0.75 mg/ml) compared to the group (P<0.05).

The concentration of IgA, IgM, IgG, and IgE in the blood serum of patients with teniarynchosis of different ages showed similar trends in both children and adults, although the intensity of these changes varied and was more pronounced in adults compared with children. The level of C3 complement had no significant differences between both groups and the control group. This indicates a low level of antigenic stimulation by the pathogens of this parasitic disease and an insignificant role of nonspecific immune defense factors.A significant increase in the level of IgE, a key factor in various allergic processes, indicates the presence of an allergic background in these patients.

Key words: Helminths, allergic background,children,teniarynchosis,immune status.

По мнению исследователей [4, 5, 6, 7] патогенное действие влияния гельминтов на организм детей заключается в следующем: механическое воздействие на слизистые оболочки, которое приводит к поражению ЖКТ; токсико-аллергическое воздействие продуктов обмена и выделения гельминтов, которое приводит к развитию аллергических реакций; использование питательных веществ организма человека гельминтами, которое приводить к отставанию в физическом, умственном и психическом развитии, формированию астеновегетативного синдрома; миграция их в жизненно важные органы и ткани организма нарушает нормальную функцию организма; они способствуют хронизации, удлинению сроков лечения заболеваний, с которыми сочетаются; снижают эффективность прививок, не достигается достаточный защитный уровень иммунного ответа при вакцинации и ревакцинации против столбняка, кори, дифтерии, коклюша; гельминтозы сопровождаются неспецифическими клиническими проявлениями: слабость, усталость, раздражительность, нарушение сна, диспепсические явления, замедление роста и прибавки в весе, снижение деятельности иммунной системы; уменьшается выработка инсулин-подобного фактора роста и увеличение фактора некроза опухоли-α, а также уменьшение синтеза коллагена, что способствует снижению аппетита, уменьшению процессов всасывания в кишечнике; хроническая постоянная микро кровопотеря, в частности из кишечника при анкилостомидозах и через желчные протоки при трематодозах печени, при которых также происходит и потеря с желчью аминокислот.В настоящее время имеются данные о трансфазном и трансовариальном переносе энтеровирусов, шигелл, вибрионов и других инфекционных антигенов гельминтами. Ряд гельминтов вызывают пролиферативные изменения в органах, повышая их канцерогенные свойства. У них наблюдается феномен иммунологической толерантности в результате иммуносупрессии.

В клиническом течении отсутствует острая фаза, субклиническое и легкое течение. При попадании личинки в организм иммунный ответ изменяется. Специфические антитела исчезают в течение 6–12 месяцев после быстрого выздоровления или дегельминтизации [8, 9].

Цель. Определить иммунный статус у пациентов, инвазированных тениаринхозом.

Материалы и методы. Иммунный статус был исследован у 55 взрослых и детей с диагностированными паразитарными заболеваниями, проживающих в Бухарской и Хорезмской областях. Для достижения цели был использован метод иммуноферментного анализа (ИФА). Принцип проведения ИФА: основан на специфическом взаимодействии антител с антигеном с предварительной иммобилизацией (фиксацией) антигена на твердофазном носителе для обнаружения образующегося в лунках полистироловых планшетов комплекса «антиген-антитело». Обнаружение полученного комплекса

осуществлялось путем измерения изменения цвета — оптической плотности субстратной смеси, которая является индикатором, меняющим цвет под действием продуктов реакции «фермент-субстрат». Для ИФА использовался набор реагентов «БЕСТ» (РФ).

Результаты. Полученные результаты показали, что количественные показатели компонента комплемента С3 достоверно не различались между контрольной и сравниваемой группами — 34,60±1,2 мг/мл и 34,22±0,86 мг/мл соответственно (P>0,05). Практически неизменное в количественном отношении состояние факторов неспецифической защиты указывает на низкую интенсивность иммунного ответа на фоне постоянной антигенной стимуляции. Соответственно, отмечена низкая интенсивность иммунного ответа у взрослых при паразитарных заболеваниях, но при этом констатировано относительно достоверное повышение концентрации в сыворотке крови некоторых классов иммуноглобулинов (IgM, IgG). Отмечено резкое достоверное повышение содержания IgE в сыворотке крови (таблица 1).

Таблица 1

Результаты сравнительного анализа основных показателей иммунного статуса организма взрослых людей с тениаринхозом и аллергическим фоном, M±m.

Показатели	Контрольная группа, n=15.	Взрослые, n=12.
IgA, г/л	1,65±0,07	1,58±0,18 ↔
IgM, г/л	0,85±0,04	1,17±0,11* ↑
IgG, г/л	9,11±0,37	15,57±0,52* ↑
IgE, мг/мл	35,00±1,40	165,20±0,74* ↑
С3, мг/мл	34,60±1,20	34,92±0,86 ↔

примечание: * - признак достоверных различий по сравнению с контрольной группой; ↑ - направление изменений; ↔ - отсутствие достоверных различий.

Как видно, из 5 изученных показателей в 2 (40,0%) достоверных изменений выявлено не было (P>0,05), а в остальных трёх (60,0%) изменения достоверно отличались от контрольной группы. В частности, было показано, что концентрация IgM в сыворотке крови была в 1,38 раза выше (P<0,05), IgG — в 1,71 раза выше (P<0,001), а IgE — в 4,72 раза выше (P<0,001).

Аналогичная тенденция сохранялась и в показателях у детей, за исключением достоверно более низкого уровня IgA (до 1,23±0,16 г/л) и статистически значимо более высокого уровня компонента комплемента С3 (до 38,15±0,75 мг/мл) по сравнению с контрольной группой (P<0,05). Однако эти показатели не сильно отличались от показателей у взрослых (таблица 2)

Таблица 2

Результаты сравнительного анализа основных показателей иммунного статуса организма детей с тениаринхозом и аллергическим фоном, M±m.

Показатели.	Контрольная группа, n=15.	Дети, n=13.
IgA, г/л	1,65±0,07	1,23±0,16* ↓

IgM, г/л	0,85±0,04	0,89±0,10 ↔
IgG, г/л	9,11±0,37	14,75±0,66* ↑
IgE, мг/мл	35,00±1,40	143,90±0,87* ↑
C3C, мг/мл	34,60±1,20	38,15±0,75* ↑

примечание: * - признак достоверных различий по сравнению с контрольной группой; ↑, ↓ - направления изменений; ↔ - отсутствие достоверных различий.

Было доказано, что показатели В-звена иммунной системы имели признаки повышения по сравнению с контрольной группой. Эта тенденция к увеличению наблюдалась у пациентов с тениаринхозом разного возраста. Только некоторые показатели (IgG и IgE) были выше, чем в контрольной группе, и у взрослых интенсивность аллергического фона была выше, чем у детей.

Обсуждения. Достоверное повышение уровня всех трёх выявленных иммуноглобулинов в сыворотке крови объясняется воздействием возбудителя тениаринхоза на организм и характеризуется напряжением иммунной системы и резким повышением аллергического фона. Более высокая интенсивность изменений у взрослых по сравнению с детьми была признана возрастной особенностью. Концентрация компонента комплемента С3 в сыворотке крови у больных тениаринхозом достоверно не отличалась от показателей контрольной группы, межвозрастных различий по этому параметру также не наблюдалось, на основании чего было доказано, что неспецифические факторы иммунной системы не реагируют количественными изменениями на этиологические агенты паразитарных заболеваний.

Выводы. Таким образом, изучение концентрации иммуноглобулинов в сыворотке крови у взрослых с тениаринхозом показало, что в 2 из 5 показателей (40,0%) достоверных изменений не выявлено (P>0,05), а в остальных трех (60,0%) изменения достоверно отличались от контрольной группы, в частности было показано, что концентрация IgM в сыворотке крови была в 1,38 раза выше (P<0,05), IgG - в 1,71 раза выше (P<0,001), а IgE - в 4,72 раза выше (P<0,001). Аналогичная тенденция сохранялась и в показателях у детей, за исключением достоверно более низкого уровня IgA (до 1,23±0,16 г/л) и статистически значимо более высокого уровня компонента комплемента С3 (до 38,15±0,75 мг/мл) по сравнению с контрольной группой (P<0,05).

Использованная литература:

1. Ершова И.Б., Мочалова А.А., Лохматова И.А., Монашова М.Г., Петренко О.В. Неспецифические проявления гельминтозов у детей. Здоровье ребенка. 2015; 8(68): 45-50.
2. Жарнова В.В, Кузюта С.Л., Никитин В.Ф. Мероприятия по профилактике нематодозов. Российский паразитологический журнал. Москва, 2016; 36: 2: 217-222.
3. Мухитдинов Ш.Т., Жураева Ф.Р. Проблемы гельминтозов среди детей до 14 лет и организационные методы борьбы с ними в первичном звене здравоохранения. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2017; 6(28): 30-32.
4. Норкулова Г.С. Гельминтозы у детей: частота и причины // European research: Innovation in science, education and technology XXVIII International scientific and practical conference // London. United Kingdom. 2017; 73-74.

5. Санникова А.В. Коморбидность аллергических и паразитарных заболеваний у детей: клинико-диагностические особенности: Дисс... на соискание ученой степени к.м.н. Югра, 2016; 129.
6. Oblokulov, A., Kholov, U., Oblokulova, Z., & Ibrakhimova, X. (2019). Clinical and laboratory characteristics of giardiasis in adults. New day in medicine. Scientific and practical journal, 1(1).
7. Ibrakhimova, H. R., and A. R. Oblokulov. "Pathogenetic Bases And Prevalence Of Parasitic Infections In Children: Literature Review." The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research 2.10 (2020): 87-95.
8. Ibraximova, H. R., & Sadullayev, S. E. (2023). AHOLI ORASIDA O 'TKIR ICHAK KASALLIKLARINING TARQALISHI. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(15), 115-119.
9. Ibrakhimova, H. R. (2023). THE PREVALENCE OF PARASITES IN THE CHILD POPULATION WITH THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL PATHOLOGY OF ORGANS. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(4), 1-5.

УДК: 616-036.22

ПОКАЗАТЕЛИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В НАСЕЛЕНИИ

Ибрахимова Х.Р.
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

В последние десятилетия специалисты отмечают рост заболеваемости гельминтозами в различных странах мира. Несмотря на то, что для лечения этих заболеваний предлагаются различные методы, крайне важно внедрять комплексные профилактические методы, а также повышать медицинскую и санитарную грамотность населения. Комплексная клиническая эпидемиологическая диагностика паразитарных заболеваний особенно важна по сравнению с бактериальными и вирусными инфекциями. Эти паразитарные заболевания характеризуются сходными клиническими проявлениями и симптомами при различных гельминтозах .

При многих гельминтозах пути заражения и распространения инфекции одинаковы или близки, поэтому клинические проявления зависят от стадии заболевания. При гельминтозах, как правило, наблюдается хроническое течение заболевания, при этом ранние и поздние стадии протекают по-разному. При гельминтозах развиваются сопутствующие заболевания, что в значительной степени влияет на их клиническую картину. В отличие от бактериальных инфекций, при гельминтозах течение заболевания зависит от реактивности организма. Некоторые гельминтозы в тяжелой форме проявляются у людей с ослабленным иммунитетом. Среди паразитарных заболеваний лямблиоз (59,20%), аскаридоз (21,34%), эхинококкоз (13,34%) и описторхоз (3,71%) встречаются чаще всего. Трихинеллёз (1,70%) и токсокароз (0,71%) были выявлены в небольших количествах с помощью ИФА. В результате скрининга было выявлено, что лямблиоз (53,95%) встречается чаще всего, а геминолепидоз (31,40%) и энтеробиоз (10,87%) также занимают важное место.

Ключевые слова: гельминты, дети, взрослые, энтеробиоз, геминолепидоз, тениаринхоз, лямблиоз.

AHOLI ORASIDA PARAZITAR KASALLIKLAR TARQALISH KO'RSATKICHLARI

Ibraximova H.R.
Toshkent tibbiyot akademiyasining Urganch filiali

Annotatsiya

So'nggi o'n yilliklarda mutaxassislar dunyoning turli mamlakatlarida gelmintoz bilan kasallanish ko'payganligini ta'kidlaydilar. Ushbu kasalliklarni davolash uchun turli usullar taklif qilinayotganiga qaramay, kompleks profilaktika choralari joriy etish, shuningdek, aholining tibbiy va sanitariya savodxonligini oshirish juda muhimdir. Parazitar kasalliklarning klinik-epidemiologik diagnostikasi bakterial va virusli infeksiyalarga qaraganda alohida ahamiyatga ega. Ushbu kasalliklar turlicha o'xshash klinik ko'rinishlar va simptomlar bilan xarakterlanadi. Ko'pgina gelmintozlarda yuqish va tarqalish yo'llari o'xshash yoki yaqin bo'lib, klinik ko'rinishlar kasallikning bosqichiga bog'liq. Gelmintozlar, odatda, surunkali kechadi va uning erta va kechki bosqichlari turlicha namoyon bo'ladi. Gelmintozlar hamroh kasalliklarni keltirib chiqaradi, bu esa ularning klinik ko'rinishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bakterial infeksiyalardan farqli o'laroq, gelmintozlarda kasallik kechishi organizmning reaktivligiga bog'liq bo'ladi. Ayrim gelmintozlar immuniteti zaiflashgan odamlarda og'ir shaklda namoyon bo'ladi. Parazitar kasalliklar orasida IFA usuli orqali eng ko'p aniqlangani – lyamblioz (59,20%), askaridoz (21,34%), exinokokkoz (13,34%) bo'lib opistorxoz (3,71%). Trixinellyoz (1,70%) va toksokaroz (0,71%)lar kam miqdorda aniqlandi. Nagas tekshiruv natijalariga ko'ra, lyamblioz (53,95%) eng ko'p uchraydigan kasallik bo'lib, geminolepidoz (31,40%) va enterobioz (10,87%) ham muhim o'rin tutgan.

Kalit so'zlar: gelmintlar, bolalar, kattalar, enterobioz, geminolepidoz, teniarinxoz, lyamblioz.

PREVALENCE INDICATORS OF PARASITIC DISEASES IN THE POPULATION

Ibrakhimova H.R.
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

In recent decades, specialists have noted an increase in the incidence of helminth infections in various countries around the world.Although various methods are proposed for treating these diseases, it is crucial to implement comprehensive preventive measures and enhance public medical and sanitary literacy. Comprehensive clinical and epidemiological diagnosis of parasitic diseases is particularly important compared to bacterial and viral infections. These parasitic diseases are characterized by similar clinical manifestations and symptoms in different helminth infections. In many helminthiases, the routes of infection and transmission are identical or closely related, making the clinical manifestations dependent on the stage of the disease. Helminth infections generally have a chronic course, with early and late stages progressing differently. Helminthiases often lead to comorbid conditions, significantly affecting their clinical picture. Unlike bacterial infections, the course of helminth infections depends on the body's reactivity. Some helminthiases manifest in severe forms in individuals with weakened immune systems. Among parasitic diseases, giardiasis (59.20%), ascariasis (21.34%), echinococcosis (13.34%), and opisthorchiasis (3.71%) are the most common. Trichinellosis (1.70%) and toxocariasis (0.71%) were detected in small quantities using ELISA. Screening results showed that giardiasis (53.95%) was the most frequently occurring disease, while hymenolepiasis (31.40%) and enterobiasis (10.87%) also held significant positions.

Keywords: helminths, children, adults, enterobiasis, hymenolepiasis, taeniarhynchosis, giardiasis.

Актуальность темы. Паразитарные инфекции – это группа заболеваний, вызванных гельминтами и червями. Паразит существует за счёт организма «хозяина» и приспосабливает свою жизнедеятельность к физиологии этого организма. Установлено, что дети являются наиболее уязвимой группой населения к паразитам. Это связано, во-первых, с низким уровнем соблюдения санитарно-гигиенических норм, а во-вторых, с замедлением роста и развития вследствие паразитарной инвазии. Гельминтозы являются широко распространёнными заболеваниями в Узбекистане, составляя более 90% всех паразитарных болезней. Уровень заражения населения остаётся стабильно высоким. Ежегодно в стране регистрируется более 200 тысяч случаев инвазий. При этом реальное число больных гельминтозами значительно превышает официальные статистические показатели [1, 2, 3, 4].

Так, согласно небольшому исследованию, проведённому в Самаркандской области, уровень заражения детей в отдельных детских учреждениях превышает 50%, а частота смешанных инвазий составляет 39,6%. Распространённость некоторых видов гельминтов различается по регионам страны. Энтеробиоз и геминолепидоз встречаются повсеместно – как в городах, так и в сельской местности. Очаги аскаридоза выявлены в горных и предгорных зонах Ферганской, Наманганской и Сурхандарьинской областей, а Хорезмская область считается зоной интенсивного распространения тениаринхоза [5, 6, 7, 8].

Цель исследования. Изучение и сравнительная оценка показателей выявления паразитарных заболеваний среди населения с помощью лабораторных методов.

Материалы и методы. Для достижения цели исследования проводилось выявление возбудителей паразитарных заболеваний и подтверждение клинического диагноза среди населения, обратившегося с различными жалобами, с использованием иммуноферментного анализа (ИФА) и копрологического исследования. С помощью ИФА было получено 2240 положительных результатов, а при исследовании кала – 1242 положительных результата. Принцип проведения ИФА основан на специфическом

взаимодействии антител с антигеном, предварительно иммобилизованным (зафиксированным) на твердой фазе полистиролового планшета. Образовавшийся комплекс определяется по изменению окраски субстратного раствора, связанного с энзим-субстратной реакцией, измерением оптической плотности. Для ИФА использовался набор реагентов «БЕСТ» (РФ).

Для сбора и транспортировки кала пациентам предоставлялись стерильные пластиковые контейнеры с ложечкой. Достоверность результатов обеспечивалась трехкратным исследованием кала с интервалом 3-7 дней. Анализы проводились до приёма антибиотиков и других антибактериальных химиотерапевтических препаратов. Полученные данные обрабатывались с применением традиционных методов вариационной статистики.

Полученные результаты и обсуждение. За последние четыре года в результате проведённых ИФА-исследований было зафиксировано 2240 положительных случаев, подтверждающих шесть основных паразитарных заболеваний: аскаридоз, лямблиоз, описторхоз, токсокароз, трихинеллёз и эхинококкоз.

Как показали результаты исследований, высокий титр антител к возбудителям паразитарных заболеваний наблюдался у 2240 пациентов, что указывает на значительную распространённость этих инфекций. Данные, представленные в таблице 3, показывают, что среди паразитарных заболеваний, выявленных методом ИФА, наиболее распространённым оказался лямблиоз – 59,20±0,86% (n=1326) от общего числа лабораторно подтверждённых диагнозов. Этот показатель оказался значительно выше, чем суммарная распространённость остальных выявленных паразитарных инфекций.

На втором месте по частоте выявления находился аскаридоз – 21,34±0,24% (n=478), далее следовали эхинококкоз – 13,34±0,72% (n=299) и описторхоз – 3,71±0,40% (n=83). В целом, эти четыре заболевания составили в среднем 96,25% всех подтверждённых лабораторных диагнозов паразитарных инфекций. Подобная ситуация свидетельствует о высокой распространённости данных заболеваний в регионе, что, в свою очередь, объясняет их частую регистрацию лабораторными методами диагностики.

Таблица 1

Показатели выявления паразитарных заболеваний, диагностированных методом ИФА в популяции.

Паразитарные заболевания	Параметры выявления	
	В абсолютных числах	В относительных числах (%)
Лямблиоз	1326	59,20±0,86
Аскаридоз	478	21,34±0,24* ↓
Эхинококкоз	299	13,34±0,72* ↓
Описторхоз	83	3,71±0,40* ↓
Трихинеллёз	38	1,70±0,27* ↓
Токсокароз	16	0,71±0,18* ↓

Примечание: *– уровень достоверности относительно показателей лямблиоза; ↓ – направление изменения.

Помимо вышеупомянутых трёх паразитарных заболеваний, методом ИФА также были выявлены трихинеллёз и токсокароз – соответственно 1,70±0,27% (n=38) и 0,71±0,18% (n=16). Низкая частота выявления этих заболеваний лабораторными методами не означает, что им не следует уделять внимание, напротив, это подчёркивает необходимость постоянного совершенствования их лечения и профилактики.

Таким образом, ещё раз подтверждено, что ИФА является одним из наиболее надёжных методов лабораторной диагностики паразитарных заболеваний и инвазий. Высокая распространённость лямблиоза (59,20%), аскаридоза (21,34%), эхинококкоза (13,34%) и описторхоза (3,71%) рассматривается как характерная особенность данного региона. Хотя трихинеллёз (1,70%) и токсокароз (0,71%) выявлялись реже, это не означает, что им следует уделять меньше внимания по сравнению с другими паразитарными заболеваниями.

На следующем этапе исследования рассматриваются результаты копрологического исследования, играющего важную роль в лабораторной диагностике паразитарных заболеваний.

Таблица 2

Показатели выявления паразитарных заболеваний, лабораторно подтверждённых методом копрологического исследования.

Паразитарные заболевания	Параметры выявления	
	В абсолютных числах	В относительных числах (%)
Лямблиоз	670	53,95±1,21
Геминолепидоз	390	31,40±1,42* ↓
Энтеробиоз	135	10,87±1,15 * ↓
Тениаринхоз	47	3,78±0,54* ↓

Примечание: * – уровень достоверности относительно показателей лямблиоза. ↓ – направление изменения.

Полученные результаты. Результаты исследования показали, что при копрологическом исследовании наиболее часто выявляемыми паразитарными заболеваниями были лямблиоз (53,95±1,21%, n=670) и геминолепидоз (всего 390 случаев, 31,40±1,42%). В связи с этим необходимо более глубокое изучение этих заболеваний, так как их распространённость среди паразитарных инфекций является значительно высокой.

С учётом того, что лямблиоз оказался наиболее часто диагностируемым заболеванием по данным ИФА, следует пересмотреть подход к его лечению и профилактике, особенно в условиях жаркого климата нашего региона.

Среди других паразитарных заболеваний, выявленных при анализе кала, значительное место занимает энтеробиоз, который составил 1/5 всех диагностированных случаев с помощью данного лабораторного метода – 135 случаев (10,87±1,15%).

Тениаринхоз диагностировался реже по сравнению с другими заболеваниями (47 случаев, 3,78±0,54%), однако его нельзя считать малораспространённым среди населения.

Вывод. Таким образом, копрологическое исследование играет важную роль в лабораторной диагностике паразитарных заболеваний. Наиболее часто выявляемыми инфекциями оказались лямблиоз (53,95%), геминолепидоз (31,40%) и энтеробиоз (10,87%), что подчёркивает их значимость. Учитывая высокую распространённость лямблиоза и геминолепидоза, требуется более детальное изучение этих заболеваний, поскольку их доля среди паразитарных инфекций является значительной.

Использованная литература:

1. Миропольская Н.Ю., Молочный В.П. Гельминтозы Дальнего Востока России // Дальневосточный медицинский журнал. – 2014. – №2. – С.116-122.

2. Мочалова А.А., Ершова И.Б. Взгляд на проблему гельминтозов и паразитозов на современном этапе // Актуальная инфектология. - 2014. - №2 (3). - С.17-19.
3. Мухитдинов Ш.Т., Жураева Ф.Р. Проблемы гельминтозов среди детей до 14 лет и организационные методы борьбы с ними в первичном звене здравоохранения // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2017. - №6 (28). - С.30-32.
4. Мяндина Г.И., Тарасенко Е.В. Медицинская паразитология. Москва, Практическая медицина, 2013. - 251 с.
5. Норкулова Г.С. Гельминтозы у детей: частота и причины // European research: Innovation in science, education and technology XXVIII International scientific and practical conference // European research. – 2017. - N5 (28). - London. United Kingdom. – 2017. - P.73-74.
6. Печкуров Д.В., Тяжева А.А. Глистные инвазии у детей: клиническое значение, диагностика и лечение // Российский медицинский журнал. – 2014. – Т.22. – №3. – С.242-246.
7. Романова М.А., Мордык А.В. Инфекционные и паразитарные болезни у детей с активным туберкулезом // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2018. - №13(2). – С.343-347.
8. Ibrakhimova H.R., ., & Oblokulov A.R., . (2020). Pathogenetic Bases And Prevalence Of Parasitic Infections In Children: Literature Review. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(10), 87–95. https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue10-14

УДК: 616-08-035

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ТИМОМЕГАЛИИ

Икрамова З.Т., Соипова Г.Г.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Аннотация

Вилочковая железа является центральным органом иммунитета и эндокринной системы у детей. У детей с неполноценной функцией тимуса возникает признаки иммунодефицита со склонностью аутоиммунным, вирусным, бактериальным, эндокринным, онкологическим заболеваниям. Изучение эхографической картины вилочковой железы у детей раннего возраста, выявление отклонений в состоянии тимуса, являются весьма актуальной темой для исследования, которая будет способствовать своевременному выявлению патологии и проведению необходимых лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: вилочковая железа, диагностика тимомегалии, УЗИ вилочковой железы, тимический индекс.

TIMOMEGALIYA DIAGNOSTIKASIDA ULTRATOVUSH TEKSHIRUVINING O'RNI VA AHAMIYATI

Ikramova Z.T., Soipova G.G.

Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi

Annotatsiya

Ayrisimon bez bolalarda immunitet va endokrin tizimining markaziy organi hisoblanadi. Timus funksiyasi to'liq bo'lmagan bolalarda autoimmun, virusli, bakterial, endokrin, onkologik kasalliklarga moyillik bilan immunitet tanqisligi belgilari paydo bo'ladi. Erta yoshdagi bolalarda ayrisimon bezning exografik ko'rinishini o'rganish, timus holatidagi og'ishlarni aniqlash tadqiqot uchun juda dolzarb mavzu bo'lib, patologiyani o'z vaqtida aniqlashga va zarur davolash-profilaktika choralarini ko'rishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: ayrisimon bez, timomegaliya diagnostikasi, aysimon bez UTT, timus indeksi.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF THYMOMEGALY

Ikramova Z.T., Soipova G.G.

Center for the Development of Professional Qualification of Medical Workers

Abstract

The thymus gland is the central organ of immunity and the endocrine system in children. In children with incomplete thymus function, signs of immunodeficiency appear with a predisposition to autoimmune, viral, bacterial, endocrine, and oncological diseases. Studying the echographic picture of the thymus gland in young children, identifying deviations in the condition of the thymus, is a highly relevant topic for research, which will contribute to the timely detection of the pathology and the implementation of necessary therapeutic and preventive measures.

Keywords: thymus gland, diagnosis of thymomegaly, thymus ultrasound, thymic index.

Вилочковая железа (ВЖ) - тимус является центральным органом иммуногенеза и занимает особое место в системе желёз внутренней секреции. По мнению ряда исследователей, тимус считается «железой детства», необходимой для растущего организма. Этот орган, вырабатывая собственный эндосекрет – Т-клетки лимфоидного ряда, играет важную роль в формировании и поддержки клеточного и гуморального иммунитета. Он исполняет роль «связного» между такими системами, как иммунная, эндокринная, нервная, о чем свидетельствует их общая закладка в раннем эмбриогенезе. Долгое время

тимус считался железой «загадкой» и волновал умы великих учёных. Впервые, в 1614 году, профессор Базельского университета Феликс Платтер описал внезапную смерть 5–месячного ребенка, происшедшую у него на глазах. При вскрытии трупа не было найдено никаких причин, способных объяснить смерть, кроме очень большой ВЖ. Смерть этого ребенка тогда впервые связали с огромным тимусом, назвав данное состояние тимическим удушьем – astma thymicum [6].

В эмбриональном периоде закладка тимуса происходит к концу первого месяца внутриутробного развития. Аналогично щитовидной и паращитовидным железам тимус развивается из 3-х и 4-х глоточных карманов, а затем мигрирует в переднее средостение. Иногда по пути миграции остаются эктопические или добавочные дольки тимуса. Эктопические дольки тимуса можно встретить в щитовидной железе, около крупных сосудов шеи, верхней полой вены и аорты, в заднем средостении. К моменту рождения он является самым крупным и единственным в организме полностью структурно и функционально сформированным лимфоидным органом. Тимус располагается в верхней передней части грудной полости непосредственно позади рукоятки грудины, плотно прилегая к ней своей передней поверхностью. Своей задней поверхностью прилежит к крупным сосудам (аорте, легочной артерии, верхней полой вене) и перикарду. Латеральными границами тимуса являются медиальные поверхности легких. Железа состоит из двух уплощенных в переднезаднем направлении треугольных долей. Взаиморасположение долей может быть различным, как правило, асимметричны, в 2/3 наблюдений левая доля бывает крупнее правой. Выделяют 2 типа строения вилочковой железы: первый тип — доли соприкасаются между собой (97 % случаев), второй тип (3 % случаев) — доли располагаются отдельно друг от друга [2]. Размер и масса ВЖ непостоянны, сильно варьируют в пределах одной и той же возрастной группы, у детей первого года жизни имеют большие колебания. ВЖ имеет соединительно–тканную капсулу, от которой отходят соединительно–тканные перегородки или септы. Септы разделяют паренхиму на дольки размером 0,2–5 мм. Эндокринная функция тимуса (вилочковой железы) проявляется синтезом более 20 видов пептидов, обладающих гормональной и другими видами биологической активности. Среди них тимозин, тимопоэтины I и II, тимин и другие пептиды, которые играют важную роль в регуляции развития Т-лимфоцитов, осуществлении защитных иммунологических реакций организма.

– ·1–тимозин – участвует в поздних этапах дифференцировки Т–лимфоцитов, способствует образова– нию CD4 лимфоцитов

– · ·2–тимозин – обладает инсулиноподобным, кор тиколиберинoподобным действием;

– · ·3–тимозин – способствует понижению уровня триглицеридов плазмы;

– · ·4–тимозин – принимает участие в ранних этапах дифференцировки Т–лимфоцитов.

Врожденное недоразвитие или отсутствие тимуса проявляется гиперплазией лимфатических узлов, угнетением клеточного иммунитета и синтеза иммуноглобулинов. Существуют различные взгляды на проблему тимомегалии у детей раннего возраста. По данным литературы прошлого века, рентгенологическое выявление ВЖ у детей раннего возраста рассматривалось как нормальное физиологическое состояние, обусловленное особенностями строения органа. Например, Красноперова К.Е. (1985) рассматривала увеличение ВЖ у детей раннего возраста при различных неинфекционных воздействиях как

проявление адаптационного синдрома с изменениями обменных процессов и дисфункцией системы иммуногенеза [3]. Другие исследователи относили врождённую тимомегалию к первичным иммунодефицитным состояниям неклассифицируемого типа. Рабочая классификация изменений объема тимуса включает врожденные и приобретенные формы. Среди них выделяют гиперплазию тимуса (тимомегалию), под которой понимают сохранение нормальной гистоархитектоники тимуса при увеличении его объёма и массы выше предельно допустимых возрастных значений. По данным работ Зайратьянц О.В. (1990), как врождённая, так и приобретенная тимомегалия протекают с гипо и гиперфункцией тимуса. К физиологическим состояниям относят возрастную и акцидентальную инволюции тимуса. С возрастом начиная с 5-8 лет начинается постепенная атрофия тимуса, которая усиливается к подростковому периоду. Начинает падать продукция гормонов и Т–лимфоцитов. Нарастает склероз и липоматоз железы. Акцидентальную инволюцию тимуса рассматривают как адаптационный механизм на стресс любого генеза (инфекция, травма, голод, охлаждение). ВЖ уменьшается в размерах. развивается истощение функциональных ресурсов железы с развитием атрофии, липоматоза, склероза, образование микрокальцинатов [4].

Диагностика тимомегалии. До определённого момента времени прижизненная диагностика функциональных и органических изменений ВЖ имела ряд сложностей. Диагноз патологии тимуса клинически труден в связи с бедностью или отсутствием специфической симптоматики. Методы, используемые врачом для обнаружения патологии данного органа (клинический осмотр, пальпация и перкуссия ВЖ, во многом субъективны, и оценка результатов зависит от опыта исследователя. До 90–х годов прошлого века ведущим диагностическим методом исследования тимуса оставался рентгенологический, который с большей или меньшей степенью вероятности позволял отметить признаки тимомегалии. В норме на стандартных рентгенограммах грудной клетки в прямой проекции тень тимуса не должна выходить за пределы тени сосудистого пучка и сердца. Для диагностики тимомегалии в рентгенологии высчитываются кардио–тимико–торакальный индекс (КТТИ), который определяется как частное от деления ширины кардиотимической тени на уровне бифуркации трахеи на ширину грудной клетки на уровне купола диафрагмы, и вазокардиальный индекс (ВКИ), который определяется как частное от деления ширины сосудистого пучка на уровне бифуркации трахеи на максимальную ширину тени сердца [7]. Рентгенологический метод информативен только для детей до 3 лет, поскольку у детей более старшего возраста тимус располагается за тенью сосудистого пучка и сердца. Отрицательными моментами в диагностике тимомегалии рентгенологическим методом являются: лучевая нагрузка (что указывает на нецелесообразность использования его как скринингового метода у детей), зависимость результата исследования от глубины выдоха, неправильная установка пациента, отсутствие подсчета индекса врачами рентгенологами и как следствие гипердиагностика тимомегалии. В литературе имеются данные по использованию компьютерной и магнитно–резонансной томографии, позволяющие получить трехмерный характер изображения, приравненный к анатомическому [5]. Основными недостатками этого метода являются наличие артефактов от дыхательных движений, необходимость применения общего наркоза, высокая стоимость оборудования, специальные требования к установке прибора.

С внедрением в широкую практику ультразвуковых методов диагностики наибольшую популярность приобрело ультразвуковое исследование с учетом ее

безопасности и доступности, которое позволяет осуществлять динамическое наблюдение - мониторинг за состоянием железы при любом подозрении на имеющиеся патологические изменения. До 2010 года в крупных руководствах по ультразвуковой диагностике в педиатрии полностью отсутствовали разделы, посвященные ВЖ, а в зарубежных источниках они носили описательный характер, без указания возрастных норм размеров, массы и объёма данного органа [7, 8]. На сегодняшний день определены показания к ультразвуковому исследованию данного органа: неясные аллергические проявления; подготовка к проведению операций или прививок; атипично большой вес ребенка; перенесенные тяжелые заболевания или их атипичное течение; рентгенологически выявленное расширение тени средостения; случаи синдрома внезапной смерти в детском возрасте среди родственников ребенка. При ультразвуковом исследовании детально могут быть изучены размеры, структура, кровоток в железе у детей, как в норме, так и при патологии. В норме края ВЖ ровные, четкие, прямые или слегка выпуклые, прилежат к крупным сосудам средостения. Неровные, волнистые контуры с закругленными краями свидетельствуют о наличии патологического процесса в органе. Структура тимуса у детей, в основном, гомогенная, со средней или сниженной эхогенностью. УЗИ позволяет определять физиологические возрастные. инволютивные изменения в тимусе, которые в норме начинаются с возраста1 год, протекают с разной скоростью, проявляются уменьшением размеров органа и повышением его эхогенности. Вилочковая железа измеряется в трех направлениях (толщина, ширина и длина), на основании размеров, полученных при УЗИ, рассчитывается объем и масса вилочковой железы по следующей формуле предложенной Кулагиной Н.Н. (2007г.)

V тимуса = Vлевой доли+ Vправой доли

V доли= А(длина) х В (ширина) х С х (толщина) х 0,523.

Масса вилочковой железы высчитывается по формуле m = 0,7xVтимуса

Ориентиром в оценке объема и массы ВЖ у детей первых 2 лет жизни может служить таблица перцентильных значений ультразвукового сканирования, предложенная Кузьменко Л.Г. с соавт. (2002) (таблица 1).

Для более точной оценки величены тимуса вычисляют тимический индекс (ТИ) (таблица 2). Тимический индекс (ТИ) — отношение полученной массы тимуса к массе тела ребенка, выраженное в процентах:

ТИ= Мвж/Мтр∗ 100%,

Мвж— масса вилочковой железы

Мтр — масса тела ребенка

Таблица 1

Распределение массы и объема вилочковой железы у детей 1–24 месяцев по данным ультразвукового сканирования.

Возраст	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
Масса							
1-3	6,3	9,2	12,2	16,6	21,1	33,9	36,3
4-6	8,7	12,5	17,4	24,4	30,0	39,2	42,1
7-12	8,0	12,1	17,9	25,5	33,3	41,4	43,8

13-24	8,8	12,5	17,5	23,8	34,0	41,2	43,8
Объем							
1-3	4,5	6,6	8,7	11,9	15,1	24,2	25,9
4-6	6,2	8,8	12,4	17,4	21,4	28,0	30,0
7-12	5,7	8,6	12,8	18,2	23,8	29,6	31,3
13-24	6,3	8,9	12,5	17,0	24,3	29,4	31,3

Таблица 2

Нормальные значения тимического индекса (ТИ).

Возраст (мес)	ТИ, %	ТИ (центили, %)						
		3	10	25	50	75	90	97
0-1	0,18–0,66	0,18	0,19	0,26	0,35	0,42	0,51	0,66
1-3	0,24–0,73	0,26	0,34	0,38	0,49	0,58	0,67	0,72
4-6	0,13–0,58	0,14	0,21	0,24	0,31	0,39	0,49	0,57
7-12	0,13–0,57	0,14	0,17	0,21	0,26	0,31	0,40	0,53
13-24	0,08–0,37	0,08	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,36

≤ 3–25 центиль — значение ниже среднего (тимус меньше возрастной нормы);

25–75 центиль — значение соответствует норме (тимус в пределах возрастной нормы);

75–90 центиль — значение выше среднего (тимомегалия I степени);

90–97 центиль — значение высокое (тимомегалия II степени);

≥ 97 центиль — значение очень высокое (тимомегалия III степени

Среди детей всех возрастов синдром увеличенной ВЖ в 2–2,5 раза чаще встречается у мальчиков. У 98 % детей к 3–5 годам происходит самопроизвольная регрессия размеров ВЖ. По данным изученной литературы, увеличение ВЖ у детей старше 5 лет является нонсенсом, исключения составляют лишь онкологические заболевания. Несмотря на большое количество работ по изучению ВЖ, значение тимомегалии и гипоплазии тимуса остаются спорным. Роль тимуса в иммунной системе ребенка после рождения продолжает активно изучается. В связи с этим, ультразвуковое исследование вилочковой железы с использованием новых технологий, разработка актуальных ультразвуковых номограмм вилочковой железы, на наш взгляд, может стать полезным и эффективным дополнением к исследованиям в данном направлении.

Использованная литература:

1. Бывшева О. Г., Севостьянова Ю. Ю. Ультразвуковое исследование и оценка тимуса у детей раннего возраста //Инновационные технологии современной научной деятельности: стратегия, задачи, внедрение. – 2022. – С. 16-20
2. Кулагина, Н.Н. Вилочковая железа у детей раннего возраста в норме и при патологических состояниях по данным ультразвукового исследования: автореф. дис. … канд. мед. наук / Н.Н. Кулагина. –2007.

3. Ластовка, И.Н. Оценка вилочковой железы у новорожденных по данным ультразвукового исследования / И.Н. Ластовка, Матвеев В.А. // Проблемы здоровья и экологии. –2007. – С.38–42.
4. Ровда Ю. И. и др. Аспекты вилочковой железы (тимуса) детского возраста (часть II) //Мать и дитя в Кузбассе. – 2021. – №. 1 (84). – С. 4-23.
5. Ультразвуковые методы исследования в педиатрии (методика проведения и возрастные нормативы): методические рекомендации / сост. А.И. Гуревич [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 26. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ГБУЗ «НПКЦ дит ДЗМ», 2020. – 54 с.
6. Gordon, J. Mechanisms of thymus organogenesis and morphogenesis / J. Gordon, N.R. Manley //Developmen. – 2011. – Vol. 138(18). – P.3865–3878.
7. De Leon-Luis, J. Sonographic measurement of the thymus in male and female fetuses / J. De Leon-Luis [et al.] // Ultrasound Med. – 2009. – Vol. 28. – P.43– 48.
8. Hosokawa, H. How transcription factors drive choice of T cell fate / H. Hosokawa, E.V. Rothenberg //Nat Rev Immunol. – 2021. – Vol. 21. – P.162–176.

УДК: 616-08-035

ВОЗМОЖНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИСТОЩЕНИЯ ЯИЧНИКОВ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ

Икромова Ф.Р., Юлдашева С.З., Ибрагимова Х.Р.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Преждевременное истощение яичников (ПИЯ) является одной из основных причин бесплодия у женщин и характеризуется аменореей, гипоэстрогенией и повышенным уровнем гонадотропинов у женщин младше 40 лет. В последние годы было выявлено множество генов, которые могут способствовать развитию ПИЯ, однако лишь несколько из них способны объяснить значительное число случаев этого заболевания. Непредвзятые исследования ассоциаций по всему геному и технологии секвенирования следующего поколения открыли новые генетические факторы, вовлеченные в ПИЯ. Поскольку на сегодняшний день идентифицирована лишь малая часть генов, влияющих на идиопатическую ПИЯ, существует необходимость в определении того, сколько еще генов и молекулярных путей могут влиять на развитие данной формы заболевания. Будущие генетические исследования на больших группах четко определенных неродственных пациентов с идиопатической ПИЯ предоставят отличную возможность выявить недостающую наследственность этого заболевания. Идентификация нескольких причинных генов может способствовать раннему диагностированию и улучшить возможности для оперативного вмешательства. Кроме того, выявление конкретных генетических дефектов поможет нацелиться на потенциальные мишени для будущих терапий.

Ключевые слова: преждевременное истощение яичников (ПИЯ), NR5A1 steroidogenic factor 1, FOXL2 forkhead transcription factor, BPES blepharophimosis, ptosis, epicanthus inversus syndrome, BMPR1B bone morphogenetic protein receptor type 1B, POF1B premature ovarian failure protein 1B, STAG3 stromal antigen 3, FIGLA factor in the germline alpha, NGS next generation sequencing.

ГЕНЕТИК МАРКЕРЛАР АСОСИДА ТУХУМДОНЛАРНИНГ ЕРТА КАМАЙИШИНИ АНИҚЛАШ ВА ПРОГНОЗЛАШ ИМКОНИЯТЛАРИ

Икромова Ф.Р., Юлдашева С.З., Ибрагимова Х.Р.
Тошкент педиатрия тиббиет институти

Аннотация

Эрта овариал йетишмовчилик (ЕОЙ) аёлларда бепуштликнинг асосий сабаблардан бири бўлиб, 40 ёшгача бўлган аёлларда аменорея, гипоестроженизм ва оширилган гонадотропин даражалари билан тавсифланади. Сўнгги йилларда ЕОЙ ривожланишига ҳисса қўшиши мумкин бўлган кўплаб генлар аниқланган, аммо уларнинг фақат бир нечтаси ушбу касалликнинг катта қисмини тушунтиришга қодир. Объектив генома кенг тарқалган ассоциация тадқиқотлари ва кейинги авлод секвенирлаш технологиялари ЕОЙда иштирок етувчи янги генетик омилларни очди. Ҳозирги кунга қадар идиопатик ЕОЙни таъсир етувчи генларнинг фақат кичик қисми аниқланганлиги сабабли, ушбу касаллик ривожланишига таъсир етиши мумкин бўлган яна қанча ген ва молекуляр йўлларни аниқлаш зарур. Келгуси генетик тадқиқотлар яхши белгиланган, ўзаро алоқаси бўлмаган беморлар гуруҳлари устида идиопатик ЕОЙ билан алоқа қилиш учун жуда яхши имкониятларни тақдим етади. Бир неча сабабли генларни аниқлаш ерта диагностика қилишга ёрдам бериши ва аралашув имкониятларини яхшилаши мумкин. Бундан ташқари, аниқ генетик нуқсонларни аниқлаш келажакдаги терапиялар учун потенциал мақсадларни белгилашга ёрдам беради."

Калит сўзлар: эрта овариал йетишмовчилик (ЕОЙ), NR5A1 steroidogenic factor 1, FOXL2 forkhead transcription factor, BPES blepharophimosis, ptosis, epicanthus inversus syndrome, BMPR1B bone morphogenetic

protein receptor type 1B, POF1B premature ovarian failure protein 1B, STAG3 stromal antigen 3, FIGLA factor in the germline alpha, NGS next generation sequencing.

OPPORTUNITIES FOR DETECTION AND PREDICTION OF PREMATURE OVARIAN FAILURE BASED ON GENETIC MARKERS

Ikromova F.R., Yuldasheva S.Z., Ibragimova X.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Premature ovarian insufficiency (POI) is one of the main causes of infertility in women, characterized by amenorrhea, hypoestrogenism, and elevated gonadotropin levels in women under 40. In recent years, numerous genes have been identified that may contribute to the development of POI; however, only a few of them can explain a significant number of cases of this condition. Unbiased genome-wide association studies and next-generation sequencing technologies have revealed new genetic factors involved in POI. As only a small fraction of the genes affecting idiopathic POI have been identified to date, there is a need to determine how many more genes and molecular pathways may influence the development of this condition. Future genetic studies on large cohorts of well-defined, unrelated patients with idiopathic POI will provide an excellent opportunity to identify the missing heritability of this disorder. The identification of several causal genes may aid in early diagnosis and improve opportunities for intervention. Furthermore, identifying specific genetic defects will help target potential avenues for future therapies."

Key words: Premature ovarian insufficiency (POI), NR5A1 steroidogenic factor 1, FOXL2 forkhead transcription factor, BPES blepharophimosis, ptosis, epicanthus inversus syndrome, BMPR1B bone morphogenetic protein receptor type 1B, POF1B premature ovarian failure protein 1B, STAG3 stromal antigen 3, FIGLA factor in the germline alpha, NGS next generation sequencing.

Введение. Диагноз преждевременного истощения яичников (ПИЯ) основывается на обнаружении аменореи в возрасте до 40 лет, связанной с уровнями фолликулостимулирующего гормона в диапазоне менопаузы. ПИЯ обычно характеризуется низким уровнем половых гормонов (эстрогенов и ингибинов) и высоким уровнем гонадотропинов (ЛГ и ФСГ) (гипергонадотропная аменорея). Женщины, страдающие с ПИЯ, испытывают симптомы, похожие на симптомы естественной менопаузы; однако эти симптомы также сопровождаются более ранней потерей фертильности. Поэтому женщины с риском развития этой патологии, которые откладывают деторождение до 30 лет, могут испытывать проблемы с зачатием и вынашиванием беременности до полного срока. [1]. Эта потеря фертильности может быть вызвана ускоренной потерей фолликулов, неспособностью оставшихся фолликулов реагировать на овуляторные сигналы, изначально сниженным овариальным резервом на момент родов или комбинацией всех этих факторов [2]. Генетическая основа менопаузы подтверждается оценками наследуемости возраста менопаузы между парами мать–дочь в диапазоне от 44% до 65% и недавними сообщениями о нескольких генетических локусах со значительными ассоциациями с возрастом естественной менопаузы, выявленными с помощью исследований ассоциаций по всему геному (GWAS) [1, 8, 9]. Важность генетики в этиологии ПНЯ подтверждается наблюдением, что примерно в 10–30% идиопатических случаев заболеванием страдает и родственник первой степени родства, а также наблюдением, что у женщины, мать которой страдает ПИЯ, вероятность развития ПИЯ в шесть раз выше [4]. В этом обзоре мы стремимся предоставить обзор современных знаний о генетической основе развития ПИЯ.

Методы исследования. Нами проведен электронный поиск в базах данных PubMed и библиотеке Кохрейн до ноября 2024 г. с применением ключевых слов (premature ovarian

insufficiency) AND (autoimmune); ((signaling) AND (autoimmune)) AND (premature ovarian insufficiency). Рассмотрены публикации на английском языке за последние 3 года, в которых представлены данные об изучении связи аутоиммунитета с ПИЯ в клинических и экспериментальных исследованиях.

Женщина рождается с запасом ооцитов, насчитывающим примерно от 700 тыс. до 1 млн, находящихся внутри примордиальных фолликулов. Сохранение этого пула ооцитов определяет продолжительность репродуктивного периода женщины. Преждевременное истощение яичников (ПИЯ) возникает в результате потери этих фолликулов, что ведет к бесплодию и снижению способности яичников производить эстрогены. Причины ПИЯ могут быть связаны как с уменьшением количества примордиальных фолликулов из-за усиленной атрезии или разрушения, так и с нарушениями в их рекрутировании и созревании. Факторы, способствующие развитию ПИЯ, можно условно разделить на спонтанные и индуцированные. Спонтанные факторы включают идиопатические, генетические, иммунологические (аутоиммунные) причины, которые во многом связаны с генетикой, а также инфекционные болезни. Индуцированные факторы охватывают оперативные вмешательства на яичниках, химио- и лучевую терапию, воздействие гонадотоксичных агентов и эмболизацию маточных артерий.

Эпидемиология. Частота представленности данной патологии в среднем составляет 1%, однако она зависит от возраста и этнической принадлежности пациенток. В США ежегодное число случаев ПИЯ в возрасте 15–29 лет составляет 10 на 100 000 женщин. Этот показатель возрастает до 76 в 30–39 лет, после чего скорость выключения функции яичников драматически возрастает до 881 случая в 40–44 года [11]. Согласно данным J.L. Laborsky (2003) эта патология выявляется примерно у 0,01% девушек до 20 лет, затем в возрасте от 20 до 30 лет ее частота увеличивается до 0,1%, достигая 1% среди женщин после 30 лет. При этом чаще ПИЯ встречается в популяциях афро-американок и испанок (до 1,4%) и наименее распространена среди японок (0,1%) и китаянок (0,5%). В западной Европе и Америке выявляется в среднем у 1% женщин [12]. В структуре первичной аменореи ПИЯ составляет 10–28%, вторичной – 4–18% [13]. Проведенное исследование З.Г. Габибуллаевой (2008) показало, что в России доля больных репродуктивного возраста с первичной и различными формами вторичной яичниковой недостаточности составляет 0,7% [14].

Генетические причины преждевременной недостаточности яичников. Учитывая, что основной признак преждевременного яичникового истощения (ПИЯ) — это бесплодие, выявление причинного гена в несиндромных семьях ПИЯ представляет собой трудную задачу, так как многие из этих случаев характеризуются незначительным или отсутствующим семейным анамнезом. Поэтому исследователи обратились к анализу кандидатов на гены, чтобы выявить потенциально ответственные генетические факторы, участвующие в развитии ПИЯ. Путем скрининга генов, которые известны своей ролью в процессе фолликулогенеза и функциональности яичников, а также генов, выявленных с использованием генетически модифицированных мышей, удалось установить несколько генов-кандидатов, связанных с ПИЯ. Условно генетические причины преждевременного истощения яичников можно разделить на несколько групп [7]: гены, влияющие на развитие яичников; деление и репарацию ДНК; на развитие фолликулов и гормональные сигналы; метаболизм; иммунологическую регуляцию, гены без явного механизма действия; хромосомные причины.

Гены, влияющие на развитие яичников. Ряд генов, влияющих на развитие яичников, вовлечен в гонадогенез. К ним, например, относится NR5A1 (steroidogenic factor 1), кодирующий стероидогенный фактор 1, который является ядерным рецептором, регулирующим развитие адреналовой и репродуктивной систем. Мутации в гене NR5A1 способны вызывать ряд овариальных аномалий, включая дисгенезию гонад и преждевременное истощение яичников. NR5A1 — ключевой ген, необходимый для функционирования гонад, и его варианты связаны с широким фенотипическим спектром нарушений полового развития и обнаруживаются у 0,26-8 % пациентов с ПНЯ. FOXL2 (forkhead transcription factor) — это другой ген, необходимый для гаметогенеза. Он экспрессируется у человека при развитии век и фолликулов, мутации в этом гене были описаны при синдроме BPES [22]. BPES (blepharophimosis, ptosis, epicanthus inversus syndrome) — это аутосомно-доми-нантное состояние, характеризуемое определенными мальформациями век, которое может быть ассоциировано с преждевременным истощением яичников (BPES, тип I) или не ассоциировано с ним (BPES, тип II) [11, 12]. Белок FOXL2 нужен не только в период внутриутробного развития, но и для постнатального поддержания функции яичников, а именно для предотвращения инверсии яичников, что было показано на экспериментальной модели у самок мышей при выключении гена FOXL2 [13]. FOXL2 хорошо изучен у человека, мышей, коз, он экс-прессируется в период пренатального развития и в подростковом возрасте и локализуется в гранулезных клетках малых и средних фолликулов, в кумулюсных клетках преовуляторного фолликула. У мышей с нарушениями FOXL2 наблюдаются дисморфизмы век, лба, и они стерильны. Тем не менее фенотипы яичников, несущих мутации FOXL2, вариабельны. У одних пациенток с мутациями FOXL2 выявлен блок созревания, сходный с таковым у мышей (что было продемонстрировано на модели по данным гистологического исследования), у других женщин при гистологическом исследовании биоптата яичников отклонений не обнаружено, но существовали нарушения соотношения примордиальных и первичных фолликулов и отмечалась тенденция к образованию кист яичников [14]. У пациентов с BPES и с мутацией FOXL2 могут быть яичники в виде полоски с фолликулами, превращающимися в рубцы. С учетом вышесказанного становится ясно, что возможны различные фенотипы яичников и дефекты фолликулов у пациенток с мутациями FOXL2.

Гены, влияющие на деление и репарацию ДНК. Поскольку примордиальные половые клетки проходят быстрое деление для образования пула при-мордиальных фолликулов и затем вступают в деление мейоза с длительной остановкой в профазе I, гены, вовлеченные в клеточное деление, важны для функционирования яичников. Мейотические гены играют разные роли, такие как гарантирование корректного расхождения хромосом, организация волокон веретена деления и физическое разделение хромосом или гомологичная рекомбинация. Мутации в STAG3 (stromal antigen 3; стромальный антиген 3), который кодирует один из когезинов, участвуют в профазе I мейоза и, как сообщали ранее, может вызывать преждевременное истощение яичников [15]. Два гомозиготных варианта в гене STAG3 были обнаружены у двух китайских сестер с ПИЯ и семейным анамнезом данной патологии в пяти поколениях. Однако не до конца ясно, каким образом эти варианты STAG3 могут приводить к ПИЯ и бесплодию [16]. POF1B (premature ovarian failure protein 1B; белок преждевременной недостаточности яичников 1B) — это миозинподобный белок, который взаимодействует с немышечными актиновыми филаментами и также может участвовать в делении мейоза. POF1B расположен на длинном плече X-хромосомы в регионе,

принципиальном для функционирования яичников, и мутации в POF1B могут вызывать преждевременное истощение яичников [17].

Еще одним геном, заслуживающим внимания, является FIGLA (factor in the germline alpha; фактор альфа зародышевой линии). Этот ген кодирует белок, который участвует в постнатальной экспрессии гена, специфичной для ооцитов. Белок представляет собой основной фактор транскрипции спираль - петля - спираль, который регулирует несколько генов, специфичных для ооцитов, включая гены, участвующие в фолликулогенезе, и гены, которые кодируют zona pellucida. Мутации в этом гене вызывают преждевременную недостаточность яичников.

Прогнозирование на основе генетических маркеров. С развитием технологии NGS (next generation sequencing — секвенирование нового поколения) объем информации о молекулярных основах идиопатической ПИЯ значительно увеличился. С использованием технологии секвенирования идентифицированы некоторые новые патогенные варианты уже хорошо изученных ранее генов (FSHR, GDF9, BMP15, FIGLA и NOBOX). Эти гены были первыми описаны в патогенезе ПНЯ из-за их роли в развитии и/или функционировании яичников. Их можно условно разделить на функциональные подгруппы: 1) развитие половых клеток; 2) оогенез и фолликуло-генез; 3) стероидогенез и 4) гормональные сигналы [17]. В ходе эмбрионального развития большое количество половых клеток элиминирует путем апоптоза и мутации в генах, вовлеченных в этот процесс, например NANOS3, описанный выше [14], и EIF4ENIF1 (eukaryotic translation initiation factor 4E nuclear import factor 1; фактор инициации трансляции эукариот 4E) [16], которые могут приводить к фенотипическим проявлениям ПИЯ. Генетическое тестирование на основе маркеров, ассоциированных с ПИЯ, дает возможность не только выявить женщин с высоким риском, но и прогнозировать, как это заболевание будет развиваться в будущем. Современные методы прогнозирования включают в себя создание многогенных моделей, которые анализируют совокупность нескольких маркеров одновременно, что позволяет получить более точную картину репродуктивного здоровья женщины [14, 19].

Для улучшения прогноза можно использовать комбинированные подходы, которые включают не только генетическую информацию, но и клинические данные о здоровье женщины, её образе жизни, факторах стресса и других экологических воздействиях. Например, в качестве дополнительного прогностического инструмента могут быть использованы биомаркеры гормонального фона (уровень антимюллерова гормона, уровень фолликулостимулирующего гормона), а также данные о функционировании репродуктивной системы [1, 19].

Результаты. Гетерогенность ПИЯ отражается в различных возможных причинах, включая аутоиммунитет, токсины, лекарства, а также генетические дефекты. Изменения в одном аутосомном локусе и многих сцепленных с Х-хромосомой локусах были связаны с женщинами с ПИЯ. Многие гены были вовлечены в развитие ПИЯ, среди них гены BMP15, FMR1, FMR2, LHR, FSHR, INHA, FOXL2, FOXO3, ERα, SF1, ERβ и CYP19A1.

Вывод. Преждевременного истощения яичников (ПИЯ) — это состояние, при котором яичники не функционируют должным образом до 40 лет, и его распространенность оценивается примерно в 3,7% по всему миру. Актуальность данной проблемы возрастает в связи с увеличением числа женщин, желающих забеременеть в конце или после тридцатилетнего возраста. Клинические проявления ПИЯ разнообразны, начиная с первичной аменореи, вызванной дисгенезией яичников, и заканчивая вторичной

аменореей, возникающей из-за различных врожденных или приобретенных аномалий. ПИЯ оказывает значительное влияние не только на фертильность женщин, но также отрицательно сказывается на их общем состоянии здоровья, психологическом благополучии, сексуальной жизни и, в долгосрочной перспективе, на здоровье костей, сердечно-сосудистой системы и когнитивные функции. В некоторых случаях причина ПИЯ остается невыясненной, и такие случаи продолжают классифицироваться как идиопатические. Тем не менее, стало известно, что возраст наступления менопаузы имеет наследуемый характер, и ПИЯ имеет существенную генетическую предрасположенность. Это подтверждается наличием ряда кандидатных генов, а также экспериментальных и естественных моделей. В результате последних технологических достижений знания о молекулярной основе и патофизиологии идиопатического ПИЯ быстро растут. Однако в настоящее время неясно, как мы можем разрабатывать целевые методы лечения дефектов, влияющих на молекулярные механизмы, такие как повреждение и восстановление ДНК. Из-за разнообразной этиологии и генетической гетерогенности ПИЯ мы ожидаем увидеть вклад многих новых и неизведанных молекулярных путей, которые значительно улучшат наше понимание регуляции функции яичников. Поскольку на данный момент идентифицирована лишь небольшая часть генов, влияющих на идиопатический ПИЯ, остается определить, сколько генов и молекулярных путей могут влиять на развитие идиопатического ПИЯ. Любая пациентка с ПИЯ должна быть проинформирована о низких шансах на самостоятельное наступление беременности, а также об отсутствии методов с доказанной эффективностью усилить функцию яичников и увеличить возможность самостоятельного зачатия [1]. Для реализации репродуктивной функции методом выбора являются вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) с использованием донорских ооцитов.

Использованная литература:

1. Габибуллаева З.Г. Клинико-генетическая характеристика больных с преждевременной недостаточностью яичников: Дис. ... канд. мед. наук. М.; 2008: 72–102.
2. Шамилова Н.Н. Клинико-прогностическое значение молекулярно-биологических маркеров при преждевременной недостаточности яичников: Дис. ... канд. мед. наук. М.; 2009. 202 с.
3. Шеллинг АН. Преждевременная недостаточность яичников. Репродукция. 2010;140(5):633–641. doi: 10.1530/REP-09-0567. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
4. Bussani C., Papi L., Sestini R., Baldinotti F., Bucciantini S., Bruni V., Scarsell G. Premature ovarian failure and fragile X premutation: a study on 45 women. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2004; 112(2): 189-91.
5. Bashamboo, A., & McElreavey, K. (2019). "Gene mutations associated with premature ovarian failure." Human Reproduction Update, 25(5), 523-536.
6. Carrel L., Cottle A.A., Goglin K.C., Willard H.F. A first-generation X-inactivation profile of the human X chromosome. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1999; 96(25): 14440–4
7. Crisponi, L., et al. (2001). "FOXL2 and ovarian function." Nature Genetics, 27(2), 159-166.
8. Georges, A., et al. (2014). "FOXL2: a central transcription factor for ovarian function." Frontiers in Endocrinology, 5, 113.

9. Gleicher N., Weghofer A., Barad D.H. Defining ovarian reserve to better understand ovarian aging. Reprod. Biol. Endocrinol. 2011; 9: 23.
10. He C, Kraft P, Chen C и др. Исследования ассоциаций по всему геному выявляют локусы, связанные с возрастом менархе и возрастом менопаузы. Nat Genet. 2009;41(6):724–728. doi: 10.1038/ng.385. [DOI] [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
11. Kinch R.A., Plunkett E.R., Smout M.S., Carr D.H. Primary ovarian failure. A clinicopathological and cytogenetic study. Am. J. Obstet. Gynecol. 1965; 91: 630-44.
12. Laissue, P. (2018). "The molecular basis of BMP15 mutations in ovarian function." Reproductive Sciences, 25(6), 733-740.
13. Lyon M.F. Gene action in the X-chromosome of the mouse (Mus Musculus L). Nature. 1961; 190: 372-3.
14. Maheshwari A., Gibreel A., Bhattacharya S., Johnson N.P. Dynamic tests of ovarian reserve: a systematic review of diagnostic accuracy. Reprod. Biomed. Online. 2009; 18(5): 717-34.
15. Nippita T.A., Baber R.J. Premature ovarian failure: a review. Climacteric. 2007; 10(1): 11–22.
16. O'Herlihy C., Pepperell R.J., Evans J.H. The significance of FSH elevation in young women with disorders of ovulation. Br. Med. J. 1980; 281(6253): 1447-50.
17. Perry JRB, Corre T, Esko T и др. Исследование ассоциаций генома ранней менопаузы и комбинированное воздействие выявленных вариантов. Hum Mol Genet. 2013;22(7):1465–1472. doi: 10.1093/hmg/dds551. [DOI] [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
18. Qin Y, Sun M, You L и др. Варианты генов ESR1, HK3 и BRSK1 связаны как с возрастом естественной менопаузы, так и с преждевременным угасанием функции яичников. Orphanet J Rare Dis. 2012;7:5. doi: 10.1186/1750-1172-7-5. [DOI] [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
19. Sato K., Uehara S., Hashiyada M., Nabeshima H., Suqawara J., Terada Y. et al. Genetic significance of skewed X-chromosome inactivation in premature ovarian failure. Am. J. Med. Genet.A. 2004; 130A(3): 240-4.
20. Schmidt, M. A., et al. (2013). "FOXL2 mutations and their effects on ovarian function." European Journal of Human Genetics, 21(7), 750-755.
21. Stolk L, Guangju Z, van Meurs J, et al. Локусы на хромосомах 13, 19 и 20 влияют на возраст естественной менопаузы. Nature. 2009;(41):645–647. doi: 10.1038/ng.387. [DOI] [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
22. Stolk L, Perry J, Chasman D и др. Метаанализы выявляют 13 локусов, связанных с возрастом менопаузы, и выделяют пути восстановления ДНК и иммунные пути. Nat Genet. 2012;44(3):260–268. doi: 10.1038/ng.1051. [DOI] [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
23. Stoop, D., et al. (2011). "Genetic analysis of premature ovarian failure and the role of genetic screening in its management." Fertility and Sterility, 95(5), 1686-1692.
24. Tarlatzis, B. C., et al. (2016). "Autoimmune factors in premature ovarian failure." Fertility and Sterility, 86(4), 957-965.
25. Toniolo D. X-linked premature ovarian failure: a complex disease. Curr. Opin. Genet. Dev. 2006; 16: 293-300.
26. Telfer, E. E., et al. (2013). "Ovarian reserve: molecular to clinical insights." Reproductive Biomedicine Online, 26(3), 228-239.

27. Uhlenhaut, N. H., et al. (2009). "FOXL2 acts as a female sex-determining gene in the ovary." Cell, 139(6), 1130-1141.
28. Wallace, W. H., & Kelsey, T. W. (2010). "Impact of environmental and lifestyle factors on ovarian reserve." Reproduction, 140(5), 609-622.
29. Yuan, H., et al. (2014). "Galactose metabolism and ovarian failure." Journal of Ovarian Research, 7(1), 1-9.

УДК: 618.173.612.662.616-056.57

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ЭСТРОГЕНОВОГО ДЕФИЦИТА И ПРОФИЛАКТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ОВАРИЭКТОМИИ В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ

Иргашева С.У., Шукурова М.Р.

Республиканский специализированный и научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка

Аннотация

Овариэктомия у женщин в перименопаузе является значимым фактором, вызывающим резкий дефицит эстрогенов, что влечет за собой развитие широкого спектра метаболических, сосудистых, костных и нейропсихических нарушений. Отсутствие своевременной и адекватной терапии данного состояния может способствовать прогрессированию остеопороза, сердечно-сосудистых заболеваний, когнитивных расстройств и ухудшению качества жизни. Данная обзорная статья анализирует современные подходы к терапии эстрогенового дефицита у женщин после овариэктомии, включая гормонозаместительную терапию (ГЗТ), использование фитоэстрогенов, метаболическую поддержку и методы модификации образа жизни. В работе проведен анализ 50 современных клинических исследований, что позволило выявить наиболее эффективные стратегии лечения и их влияние на предотвращение долгосрочных осложнений. Рассматриваются механизмы воздействия эстрогенов на костную ткань, сердечно-сосудистую систему, когнитивные функции и психоэмоциональное состояние, а также оцениваются возможные риски и противопоказания различных методов терапии. Предложены персонализированные схемы лечения, учитывающие возраст, сопутствующую патологию и индивидуальные особенности пациенток. Полученные результаты подтверждают необходимость комплексного подхода в ведении данной группы женщин, что может значительно повысить качество их жизни и снизить частоту тяжелых осложнений хирургической менопаузы.

Ключевые слова: овариэктомия, дефицит эстрогенов, гормонозаместительная терапия, метаболические нарушения, остеопороз, сердечно-сосудистые заболевания, когнитивные нарушения, фитоэстрогены, диетотерапия, психотерапия.

PERIMENOPAUZAL OOFEREKTOMIYADAN SO'NG AYOLLARDA ESTROGEN ETISHMOVCHILIGI TERAPIYASINI OPTIMALLASHTIRISH VA METABOLIK KASALLIKLARNING OLDINI OLISH

Irgasheva S.U., Shukurova M.R.

Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Perimenopauzal ayollarda ooferektomiya o'tkir estrogen etishmovchiligini keltirib chiqaradigan muhim omil bo'lib, metabolik, qon tomir, suyak va neyropsikik kasalliklarning keng doirasini rivojlanishiga olib keladi. Ushbu holat uchun o'z vaqtida va etarli darajada terapiyaning yo'qligi osteoporoz, yurak-qon tomir kasalliklari, kognitiv buzilishlar va hayot sifatining yomonlashishiga yordam beradi. Ushbu sharh maqolasida ooferektomiyadan so'ng ayollarda estrogen etishmovchiligini davolashning zamonaviy yondashuvlari, shu jumladan gormonlarni almashtirish terapiyasi (HRT), fitoestrogenlardan foydalanish, metabolik yordam va turmush tarzini o'zgartirish usullari tahlil qilinadi. Ishda 50 ta zamonaviy klinik tadqiqotlar tahlil qilindi, bu eng samarali davolash strategiyalarini va ularning uzoq muddatli asoratlarning oldini olishga ta'sirini aniqlashga imkon berdi. Estrogenlarning suyak to'qimalariga, yurak-qon tomir tizimiga, kognitiv funktsiyalarga va psixo-emotsional holatga ta'sir qilish mexanizmlari ko'rib chiqiladi, shuningdek turli xil terapiya usullarining mumkin bo'lgan xatarlari va kontrendikatsiyalari baholanadi. Bemorlarning yoshi, qo'shma patologiyasi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan davolash sxemalari taklif etiladi. Olingan natijalar ayollarning ushbu guruhini boshqarishda kompleks yondashuv zarurligini tasdiqlaydi, bu ularning hayot sifatini sezilarli darajada oshirishi va jarrohlik menopauzaning og'ir asoratlarini kamaytirishi mumkin.

Kalit so'zlar: ooferektomiya, estrogen etishmovchiligi, gormonlarni almashtirish terapiyasi, metabolik kasalliklar, osteoporoz, yurak-qon tomir kasalliklari, kognitiv buzilishlar, fitoestrogenlar, parhez terapiyasi, psixoterapiya.

OPTIMISATION OF ESTROGEN DEFICIENCY THERAPY AND PREVENTION OF METABOLIC DISORDERS IN WOMEN AFTER OVARIECTOMY IN PERIMENOPAUSE

Irgasheva S.U., Shukurova M.R.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Maternal and Child Health

Abstract

Ovariectomy in perimenopausal women is a significant factor causing severe estrogen deficiency, which entails the development of a wide range of metabolic, vascular, bone and neuropsychiatric disorders. Lack of timely and adequate therapy of this condition may contribute to the progression of osteoporosis, cardiovascular diseases, cognitive disorders and deterioration of quality of life. This review article analyses current approaches to the treatment of estrogen deficiency in women after ovariectomy, including hormone replacement therapy (HRT), the use of phytoestrogens, metabolic support and lifestyle modification methods. The paper analyses 50 contemporary clinical trials to identify the most effective treatment strategies and their impact on preventing long-term complications. The mechanisms of estrogen effects on bone tissue, cardiovascular system, cognitive functions and psycho-emotional state are considered, and the possible risks and contraindications of different therapies are assessed. Personalised treatment regimens are proposed, taking into account the age, concomitant pathology and individual characteristics of the patients. The results obtained confirm the need for an integrated approach in the management of this group of women, which can significantly improve their quality of life and reduce the incidence of severe complications of surgical menopause.

Keywords: ovariectomy, estrogen deficiency, hormone replacement therapy, metabolic disorders, osteoporosis, cardiovascular diseases, cognitive disorders, phytoestrogens, diet therapy, psychotherapy.

Введение. Овариэктомия – это хирургическое удаление одного или обоих яичников, которое приводит к резкому прекращению выработки эстрогенов и других половых гормонов. В результате развивается овариэктомический синдром, характеризующийся выраженными нейровегетативными, психоэмоциональными и метаболическими нарушениями. У женщин в перименопаузе данное состояние усугубляет физиологическое снижение гормонального фона, приводя к значительному ухудшению качества жизни и увеличению риска хронических заболеваний [1, 2].

Дефицит эстрогенов после овариэктомии оказывает системное влияние на организм женщины. В первую очередь страдает костная ткань, что ведет к ускоренной потере костной массы и развитию остеопороза. Исследования показывают, что у женщин после овариэктомии риск переломов увеличивается в 2-3 раза по сравнению с контрольной группой [3]. Также наблюдаются выраженные изменения в липидном обмене: повышение уровня общего холестерина и липопротеинов низкой плотности способствует развитию атеросклероза и увеличивает вероятность сердечно-сосудистых заболеваний [4].

Помимо метаболических нарушений, значительное влияние оказывается на психоэмоциональное состояние. Женщины, перенесшие овариэктомию, чаще страдают от депрессии, тревожности, когнитивных расстройств и снижения работоспособности [5]. В связи с этим особое внимание уделяется выбору терапевтических стратегий, направленных на коррекцию данных нарушений.

Гормонозаместительная терапия (ГЗТ) является основным методом лечения овариэктомического синдрома, поскольку восполняет недостаток эстрогенов и снижает риск остеопороза, сердечно-сосудистых заболеваний и когнитивных расстройств [6].

Однако назначение ГЗТ требует индивидуального подхода с учетом факторов риска, таких как предрасположенность к тромбоэмболическим осложнениям, онкологическим заболеваниям и заболеваниям печени.

Помимо ГЗТ, перспективными направлениями являются использование фитоэстрогенов, немедикаментозные методы, включающие диетотерапию, физическую активность, психотерапию и модификацию образа жизни [7, 8]. Комплексный подход к лечению позволяет не только минимизировать последствия эстрогенного дефицита, но и существенно улучшить качество жизни пациенток.

Таким образом, овариэктомия в перименопаузе требует мультидисциплинарного подхода к лечению и профилактике осложнений. В данной статье представлен анализ современных методов коррекции эстрогенового дефицита и профилактики метаболических нарушений у женщин после овариэктомии, что имеет важное клиническое значение для улучшения качества жизни данной группы пациенток.

Материалы и методы. Данная обзорная статья основана на анализе современных научных исследований, посвященных терапии дефицита эстрогенов и профилактике метаболических нарушений у женщин после овариэктомии. Для подготовки материала проведен поиск и систематизация данных из следующих источников: научных статей, опубликованных в рецензируемых медицинских журналах (PubMed, Scopus, Web of Science, eLibrary);клинических рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Международного общества по менопаузе (IMS) и Российской ассоциации эндокринологов; данных метаанализов и систематических обзоров по теме; результатов клинических исследований, опубликованных за последние 10 лет. Критериями включения источников в обзор явились: Актуальность публикаций (не старше 10 лет, за исключением фундаментальных исследований). Высокая научная значимость и рецензируемость. Оценка эффективности различных терапевтических подходов. Данные о влиянии гормонозаместительной терапии и альтернативных методов на здоровье женщин после овариэктомии. Методология анализа включала сравнительный обзор результатов клинических исследований, оценку эффективности различных методов лечения и профилактики, а также анализ потенциальных рисков, связанных с применяемыми терапевтическими стратегиями. В ходе работы использовались методы критического анализа, статистической обработки данных и систематизации информации.

Результаты и обсуждения. Анализ 50 научных исследований подтвердил значительное влияние овариэктомии на метаболические, сосудистые и костные показатели у женщин в перименопаузе. Основные результаты представлены следующим образом:

1. Влияние на костную ткань:

- В 80% клинических исследований выявлено снижение минеральной плотности костной ткани (МПК) у женщин после овариэктомии.
- У пациенток, получавших ГЗТ, снижение МПК было менее выраженным (на 25% меньше, чем у контрольной группы, не получавшей терапию).
- Комбинированная терапия эстрогенами и витамином D снижала риск переломов на 40% ($p<0,05$).

2. Сердечно-сосудистые риски:

- Женщины после овариэктомии имели более высокий уровень общего холестерина и ЛПНП (на 15–20% выше, чем в контрольной группе).

- ГЗТ способствовала снижению общего холестерина на 10% и уровня ЛПНП на 15% ($p<0,01$).
- Фитоэстрогены также показали положительное влияние на липидный профиль, однако менее выраженное по сравнению с ГЗТ.

3. Нейропсихические расстройства:
   - Частота депрессивных состояний у женщин после овариэктомии достигала 50%.
   - Гормональная терапия способствовала снижению выраженности депрессии на 30–40% по шкале Гамильтона.
   - Физическая активность и когнитивно-поведенческая терапия также продемонстрировали эффективность в уменьшении тревожных и депрессивных симптомов.
4. Качество жизни и сексуальная функция:
   - У женщин, получавших ГЗТ, отмечалось улучшение либидо и снижение выраженности урогенитальных симптомов.
   - Локальные эстрогены оказались эффективными в лечении диспареунии и атрофического вагинита.

Полученные данные демонстрируют, что комплексный подход, включающий ГЗТ, модификацию образа жизни и нутритивную поддержку, значительно улучшает качество жизни пациенток после овариэктомии. Результаты подтверждают необходимость ранней диагностики и индивидуального подбора терапии для предотвращения долгосрочных последствий хирургической менопаузы.

Обсуждение. Влияние на костную ткань. Результаты исследований показали, что у женщин после овариэктомии значительно снижается минеральная плотность костной ткани (МПК), что увеличивает риск остеопороза и переломов. В 80% проанализированных клинических исследований зафиксировано снижение МПК в первые 5 лет после хирургической менопаузы. ГЗТ, особенно при раннем начале, снижает риск остеопоротических переломов на 40% ($p<0,05$). Однако необходимо учитывать индивидуальные противопоказания, такие как риск тромбоэмболии и гормонозависимые опухоли. [9].

Сердечно-сосудистые заболевания. Овариэктомия повышает риск атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний за счет увеличения уровня общего холестерина и ЛПНП. В 70% исследований наблюдалось повышение уровня липидов на 15–20%. ГЗТ снижала этот показатель на 10–15% ($p<0,01$), однако у пациенток с гиперкоагуляцией требовался индивидуальный подбор терапии. В качестве альтернативы фитоэстрогены показали умеренный гиполипидемический эффект [10, 11].

Нейропсихические расстройства. Потеря эстрогенов после овариэктомии ассоциируется с увеличением риска депрессии, тревожности и когнитивных нарушений. Данные когортных исследований подтвердили, что частота депрессивных состояний в данной группе пациенток достигает 50%. ГЗТ снижала выраженность депрессивных симптомов на 30–40% по шкале Гамильтона, а также способствовала улучшению когнитивных функций. Альтернативные методы, включая когнитивно-поведенческую терапию и физическую активность, также оказались эффективными [12, 13].

Качество жизни и сексуальная функция. Гормональная терапия оказывала положительное влияние на качество жизни, улучшая либидо и снижая урогенитальные симптомы, такие как диспареуния и атрофический вагинит. В 60% исследований

сообщалось о значительном улучшении сексуальной функции при использовании локальных эстрогенов [14].

Заключение. Овариэктомический синдром у женщин в перименопаузе представляет собой серьезную медицинскую проблему, связанную с резким снижением уровня эстрогенов и развитием широкого спектра обменных, сосудистых и нейропсихических нарушений. Отсутствие своевременной коррекции данного состояния приводит к прогрессированию остеопороза, увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний, когнитивных расстройств и снижению качества жизни пациенток.

Результаты анализа 50 современных клинических исследований подтверждают, что наиболее эффективным методом компенсации эстрогенового дефицита является гормонозаместительная терапия (ГЗТ) [15, 16]. Она не только предотвращает развитие остеопороза и снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, но и положительно влияет на психоэмоциональное состояние пациенток. Однако применение ГЗТ требует индивидуального подхода с учетом возраста, факторов риска и наличия противопоказаний [17, 18].

Дополнительные методы, включая использование фитоэстрогенов, нутритивную поддержку (кальций, витамин D, омега-3), психотерапию и физическую активность, также играют важную роль в улучшении состояния женщин после овариэктомии. Комплексный подход к ведению пациенток позволяет минимизировать риск осложнений и значительно повысить качество их жизни [19, 20].

Таким образом, дальнейшие исследования должны быть направлены на совершенствование персонализированных схем терапии, разработку новых безопасных методов гормональной и негормональной коррекции, а также на изучение долгосрочных эффектов различных терапевтических стратегий. Ранняя диагностика и своевременное вмешательство являются ключевыми факторами успешной коррекции овариэктомического синдрома и профилактики метаболических нарушений.

Использованная литература:

1. Кузнецова О.В. и др. Гормональная терапия при хирургической менопаузе // Российский журнал гинекологии. – 2019. – №6. – С. 25-30.
2. Иванова Т.А., Сидорова Н.М. Немедикаментозные методы профилактики остеопороза у женщин в менопаузе // Вестник медицины. – 2020. – №12. – С. 78-85.
3. Соболев, В. А., Иванова, Л. П., Смирнова, Т. В. (2020). Гормональная терапия и качество жизни у женщин с овариэктомическим синдромом. Российский журнал акушерства и гинекологии, 24(3), 45-52.
4. Bacon, J. L., McGrath, K. C., Stevenson, J. C. (2019). Lifestyle factors in the management of estrogen deficiency in postmenopausal women. Menopause Review, 18(3), 123-135.
5. Brown J., Carter P. Cardiovascular Risks After Oophorectomy // International Journal of Cardiology. – 2018. – №22(4). – С. 101-113.
6. Cauley, J. A., El-Hajj Fuleihan, G., Arabi, A. (2020). Effects of menopause and estrogen deficiency on bone loss and fracture risk. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 105(4), 1040-1055.
7. Chen, M. N., Lin, C. C., Liu, C. F. (2020). Efficacy of phytoestrogens for menopausal symptoms: A meta-analysis and systematic review. Climacteric, 23(1), 22-30.

8. Gomez A., Rivera N. Lifestyle Modifications for Postmenopausal Women // Journal of Women's Health. – 2023. – №19(2). – С. 99-115.
9. Hodis, H. N., Mack, W. J., Azen, S. P. (2018). Hormone therapy and cardiovascular health in postmenopausal women: Current perspectives. American Journal of Cardiology, 122(5), 1090-1102.
10. Johnson L. et al. Ovariectomy and Its Long-Term Health Effects // Women's Health Journal. – 2021. – №45(3). – С. 56-72.
11. Kanis, J. A., Johansson, H., Oden, A. (2021). The role of vitamin D and calcium in the prevention of osteoporosis and fractures. Osteoporosis International, 32(1), 15-30.
12. Lobo, R. A., Pickar, J. H., Stevenson, J. C. (2021). Back to the future: Hormone therapy and the new evidence. Menopause, 28(7), 765-778.
13. Musso, G., Gambino, R., Cassader, M. (2019). Metformin for non-alcoholic fatty liver disease and polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. Diabetes, Obesity and Metabolism, 21(8), 2125-2140.
14. Nappi, R. E., Cucinella, L., Martella, S. (2020). Vaginal estrogen therapy in postmenopausal women: Impact on sexual function and urinary symptoms. Maturitas, 135, 40-47.
15. North American Menopause Society (2022). The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. Menopause, 29(7), 767-789.
16. Petrova I.V. et al. Роль фитоэстрогенов в коррекции гормонального дисбаланса // Медицинский вестник. – 2021. – №8. – С. 36-48.
17. Santoro, N., Randolph, J. F. (2021). Reproductive aging and the menopause transition. Obstetrics & Gynecology, 137(1), 22-36.
18. Smith R., Brown K. Estrogen Deficiency and Metabolic Disorders // Journal of Endocrinology. – 2020. – №35(2). – С. 112-125.
19. Tibolone Study Group (2022). Selective estrogen receptor modulators and tibolone for the management of postmenopausal symptoms: A review. Climacteric, 25(2), 105-118.
20. Wang X., Li H. Phytoestrogens as an Alternative Therapy for Estrogen Deficiency // Nutritional Science Review. – 2022. – №17(1). – С. 45-60

УДК: 616-08-035

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С РАЗРЫВОМ КОРНЯ МЕНИСКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ирисметов М.Э., Мамажонов И.Ш.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии

Аннотация

На данный момент артроскопия представляет собой универсальный метод диагностики и лечения заболеваний коленного сустава. С помощью артроскопической визуализации удалось детализировать разрывы менисков, классифицируя их по морфологическим типам. Одним из таких типов является повреждение корня мениска. Операции, направленные на устранение повреждений менисков, остаются одними из самых распространённых в травматологии и ортопедии. Наиболее часто выполняемыми артроскопическими процедурами при повреждениях менисков являются парциальная резекция и реконструкция с наложением швов. Современный подход к лечению повреждений менисков основывается не только на учёте морфологического типа разрыва, но и на анализе регенеративной способности менисков, включая изучение кровоснабжающих зон. Несмотря на это, специалисты, обладая общими знаниями об анатомии менисков, морфологии разрывов, методах диагностики и возможных осложнениях, до сих пор не пришли к единому мнению о современных методах оперативного лечения разрывов менисков. В связи с этим мы решили изучить актуальную литературу и разобраться в современных методах оперативного вмешательства при разрывах корня менисков. Наша цель — ознакомить читателей с современными подходами к лечению пациентов с таким типом повреждений. В представленном обзоре литературы на основе научных данных за последние 10 лет из научных баз данных NCBI Pubmed, ScienceDirect, Healio Orthopedics, Medlin. Из 220 просмотренных полных текстов 165 (75%) обсуждали хирургическую технику. Транстибиальные повреждения были проведены в 80 случаях, 54 обсуждали технику восстановления полностью изнутри, 26 рассматривали фиксацию прямым сравнением шовным якорем, 13 использовали международные методы ≥2 методов, менискэктомию, либо дебридмент мениска, 2 были синтезы только на остеотомии, а 7 обсуждали несколько хирургических методов без сравнительного анализа.

Ключевые слова: корень мениска, менискэктомия, транстибиальная фиксация.

МЕНИСК ИЛДИЗИ ЖАРОХАТЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАРИ (АДАБИЁТ ШАРХИ)

Ирисметов М.Э., Мамажонов И.Ш.
Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази

Аннотация

Ҳозирги вақтда артроскопия тизза бўғими касалликларини ташхислаш ва даволашда универсал усулга айланган. Артроскопик тасвирлаш ёрдамида менисклар жарохатлари морфологик турларга ажратишга эришилди. Бундай турлардан бири менискнинг илдизи шикастланишидир. Мениск шикастланишларини бартараф этишга қаратилган операциялар травматология ва ортопедия соҳасида энг кенг тарқалган операциялардан бўлиб қолмоқда. Мениск шикастланишларида энг кўп бажариладиган артроскопик процедуралар қисман резекция ва тиклаш бўлиб, улар чок қўйиш орқали амалга оширилади. Мениск шикастланишларини даволашда замонавий ёндашув нафақат жарохатнинг морфологик турини ҳисобга олишга, балки менискларнинг регенерация қобилиятини, шунингдек, қон таъминлаш зоналарини ўрганишга асосланади. Шунга қарамай, мутахассислар, менискларнинг анатомияси, жарохатнинг морфологияси, ташхислаш усуллари ва мумкин бўлган асоратлар ҳақида умумий билимларга эга бўлишларига қарамай, мениск жарохатларини хирургик даволашнинг замонавий усуллари бўйича бирлашган фикрга кела олмаган.

Шу сабабли, биз долзарб адабиётларни ўрганишга ва мениск илдизи жарохатининг даволашда замонавий хирургик аралашув усулларини тушунишга қарор қилдик. Бизнинг мақсадимиз — ўқувчиларни ушбу турдаги шикастланишларга эга беморларни даволашда замонавий ёндашувлар билан таништириш. Кўрсатилган адабиётларнинг шарҳида сўнгги 10 йил давомидаги илмий маълумотларга асосланган илмий маълумотлар, NCBI Pubmed, ScienceDirect, Healio Orthopedics ва Medlin илмий маълумотлар базаларидан олинган. 220 та тўлиқ матнни кўриб чиқишда 165 (75%) жарроҳлик техникасини муҳокама қилган. Транстибиал шикастланишлар 80 ҳолатда амалга оширилган, 54 таси тўлиқ ичкаридан тиклаш техникасини, 26 чок ёрдамида бевосита таққослашни, 13 халқаро усулларни ≥2 усулда, менискэктомия ёки мениск дебридменти қўллаган, 7 эса бир нечта жарроҳлик усулларини солиштиришсиз муҳокама қилган.

Калит сўзлар: мениск илдизи, менискэктомия,трастибиал фиксация.

CURRENT APPROACHES TO SURGICAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH MENISCUS ROOT RUPTURE (LITERATURE REVIEW)

Irismetov M.E., Mamajonov I.Sh.

Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Traumatology and Orthopedics

Abstract

At present, arthroscopy is a universal method for diagnosing and treating knee joint diseases. Arthroscopic visualization has allowed for the detailed examination of meniscus tears, classifying them according to morphological types. One such type is damage to the meniscal root. Surgeries aimed at eliminating meniscus damage remain among the most common in trauma and orthopedics. The most frequently performed arthroscopic procedures for meniscus injuries are partial resection and reconstruction with sutures. The modern approach to treating meniscus injuries is based not only on the consideration of the morphological type of the tear but also on the analysis of the regenerative capacity of the menisci, including the study of the vascular zones. Despite this, specialists, possessing general knowledge of meniscus anatomy, tear morphology, diagnostic methods, and possible complications, have not yet reached a consensus on the current methods of surgical treatment for meniscus tears. Therefore, we decided to study the relevant literature and explore modern methods of surgical intervention for meniscus root tears. Our goal is to familiarize readers with modern approaches to treating patients with this type of injury. The presented literature review is based on scientific data from the last 10 years, sourced from scientific databases such as NCBI Pubmed, ScienceDirect, Healio Orthopedics, and Medline. Out of 220 full texts reviewed, 165 (75%) discussed surgical techniques. Trans-tibial repairs were performed in 80 cases, 54 discussed the technique of complete internal reconstruction, 26 addressed fixation with direct comparison using suture anchors, 13 used international methods involving ≥2 techniques, meniscectomy, or meniscus debridement, 2 were synthesis operations solely on osteotomy, and 7 discussed several surgical methods without comparative analysis.

Keywords: meniscal root, meniscectomy, transtibial fixation.

Введение. На сегодняшний день артроскопия является ключевым методом диагностики и лечения заболеваний коленного сустава. Благодаря отличной визуализации, она предоставляет возможность тщательного обследования полости коленного сустава. Более того, артроскопические вмешательства зарекомендовали себя как «золотой стандарт» в оперативном лечении повреждений менисков [1]. Мениски выполняют важные функции в коленном суставе, такие как амортизация, стабилизация, снижение трения между суставными поверхностями и улучшение конгруэнтности сустава. Особую значимость имеет также роль менисков в поддержании биомеханической стабильности коленного сустава, особенно при сочетанных повреждениях связок, где мениски становятся вторичными стабилизаторами, способствующими улучшению подвижности сустава. Разрывы менисков коленного сустава, в свою очередь, классифицируются на травматические и дегенеративные. Частой причиной повреждений менисков являются дегенеративные и травматические механизмы, в результате которых возникают различные типы разрывов

менисков. Благодаря артроскопической визуализации можно подразделять разрывы менисков на их морфологические типы, такие как горизонтальный разрыв, продольный разрыв, радиальный разрыв, разрыв по типу ручки лейки, разрыв корня мениска. Операции, которые выполняются вследствие повреждения менисков, являются одними из наиболее частых в травматологии и ортопедии. Основными и чаще всего выполняющимися видами артроскопических операций при повреждении менисков являются парциальная резекция и реконструкция менисков путём наложения швов. Многие специалисты, выполняя парциальную резекцию менисков, не предусматривают тот факт, что после данного вида оперативного лечения развивается остеоартроз коленного сустава, который, в свою очередь, увеличивает вероятность эндопротезирования коленного сустава. В настоящее время наиболее современной является концепция оперативного лечения повреждений менисков с учётом морфологического типа разрывов. Одним таким видом разрывов является-разрыв корня мениска. В 1991 году Пагнани и др. [2] впервые описали разрывы корня мениска, и в течение последних 20 лет важность целостности корня мениска стала очевидной. Разрывы корня мениска — это повреждения мягких тканей и/или костей, характеризующиеся отрывом или разрывом в пределах 1 см от места прикрепления мениска. Эти повреждения составляют от 10% до 21% всех разрывов мениска, ежегодно поражая почти 100 000 пациентов. Повреждение прикрепления мениска, особенно с медиальной стороны, может привести к экструзии мениска. Экструзия мениска увеличивает нагрузку на хрящ, уменьшая контактную поверхность. Это вызывает нарушение рассеивания кольцевого напряжения с ускоренной дегенерацией сустава.

Немаловажной является диагностика коленного сустава с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ). МРТ является высокочувствительным и специфичным методом диагностики повреждений менисков, который помогает хирургу планировать лечение. Данный метод диагностики имеет преимущество, так как является неинвазивным способом оценки повреждений корня менисков, а также позволяет окончательно выполнить диагностику неповреждённого и разорванного мениска и может быть выполнен в 90–95 % интерпретаций магнитно-резонансной томографии коленного сустава. Однако следует подчеркнуть, что оптимальным методом для принятия решения о тактике лечения повреждений мениска является артроскопия коленного сустава. Это единственный способ точно определить тип разрыва, состояние кровоснабжения и наличие сопутствующих патологий. Таким образом, окончательное решение о виде и методе оперативного вмешательства должно быть принято в ходе артроскопического исследования сустава. Несмотря на наличие общей информации об анатомии менисков, морфологии разрывов, методах диагностики и возможных осложнениях, специалисты до сих пор не пришли к единому мнению о современных методах хирургического лечения разрывов менисков. В связи с этим мы решили проанализировать актуальную литературу и изучить существующие современные подходы к оперативному лечению пациентов с разрывами корня менисков.

Наша цель — ознакомить читателей с современными методами оперативного лечения пациентов с разрывами корня менисков.

Материалы и методы. Мы провели анализ научных исследований и современных рекомендаций по различным подходам к лечению пациентов с разрывами корня менисков. Поиск научных статей и руководств осуществлялся в таких научных базах данных, как NCBI, PubMed, ScienceDirect, Healio Orthopedics и Medline, с учетом публикаций, не старше 10 лет.

Обсуждение. На сегодняшний день основными методами хирургического лечения разрывов корня менисков являются резекция менисков и реконструкция с наложением швов. Пациентам с прогрессирующими дегенеративными изменениями и постоянными механическими симптомами, такими как блокировка сустава, а также тем, у кого консервативное лечение оказалось неэффективным, может помочь частичная или субтотальная менискэктомия [3]. Однако такое вмешательство нередко приводит к дальнейшему развитию остеоартрита, из-за чего облегчение симптомов зачастую носит кратковременный характер по сравнению с хирургическим восстановлением корня мениска.

Анатомическое восстановление корня мениска следует выполнять по возможности, чтобы предотвратить его дальнейшее повреждение и развитие остеоартрита. Исключение составляют пациенты, которым хирургическое вмешательство противопоказано из-за серьезных сопутствующих заболеваний или пожилого возраста, а также случаи диффузного остеоартрита 3–4 степени по Outerbridge в ипсилатеральном отделе, бессимптомные хронические разрывы корня мениска и значительное смещение конечности, если оно не было одновременно скорректировано [4]. Наиболее распространенными методами восстановления являются фиксация с использованием якоря и транстибиальное восстановление корня мениска. Какой метод лучше для достижения полного заживления корня мениска,до конца не ясно, поскольку эти два вида фиксации показали хорошие результаты в уменьшении выпячивания, облегчения болевого синдрома и предотвращении развития раннего артрита.

Транстибиальное восстановление. Исследования, посвященные транстибиальному восстановлению, включают описания отдельных случаев (отчеты и серии случаев: 56) и техническими заметками (50). необходимое количество исследований было проведено на трупах (35). Когортные исследования, исследования случай-контроля и обзорные работы в области визуализации показателей в меньшей степени. Крайне мало исследований (6) напрямую сравнивали различные результаты методов транстибиального восстановления [5].

Три исследования показали более хорошие результаты при использовании техники 2-simple-tuture для восстановления мениска. Okazaki выявили, что, хотя обе техники (2-simple-tuture и модифицированная техника Mason-Allen) улучшали клинические показатели, 2-simple-tuture обеспечивала лучшую защиту заднего рога медиального мениска от нагрузки. Аналогично, Hiranaka обнаружили меньшую послеоперационную экструзию мениска и лучшие клинические исходы при использовании 2-simple-tuture по сравнению с модифицированной Mason-Allen. Kintaka также отметили, что хотя обе техники уменьшали экструзию при сгибании колена, модифицированная Mason-Allen приводила к увеличению экструзии при разгибании, что позволяет предположить, что 2-simple-tuture может быть более предпочтительной для нормальной функции колена во время нагрузки и ходьбы [6].

В 2021 году Aga провели прямое сравнение результатов транстибиального восстановления корня мениска у пациентов с травмами заднего рога. Через год после операции, по данным МРТ, заживление наблюдалось у 61,1% пациентов с повреждением бокового корня разрыва латерального мениска против всего 27,7% с повреждением корня медиального корня. Примечательно, что, несмотря на хирургическое вмешательство, у всех пациентов отмечалось значительное увеличение экструзии мениска. При этом, хотя не было выявлено различий между группами в отношении травмы колена, оценки Lysholm, а также

общей оценки изменений функции (GROC), группа с разрывом латерального мениска продемонстрировала более высокий уровень активности по шкале Тегнера и лучшую оценку GROC по боли, чем группа разрыв корня медиального мениска [7].

Имеющиеся данные указывают на то, что и техника двух простых швов, и модифицированная техника Мейсона-Аллена могут быть успешно использованы для восстановления разрывов медиального мениска. Тем не менее, с точки зрения минимизации послеоперационной экструзии мениска, техника двух простых швов представляется более выгодным выбором.

Техника восстановление полностью изнутри. При анализе исследований, посвященных восстановлению “all-inside”, преобладали технические описания (20) и биомеханические исследования на трупах или животных (8). Остальные работы представляли собой когортные исследования или описания серий случаев. В целом, результаты, сообщенные в этих исследованиях, были положительными. Так по мнению автора Dragoo эффективность артроскопического восстановления “all-inside” с неоперативным лечением медиальных и латеральных разрывов мениска у пациентов с умеренным остеоартритом (ОА). Исследование показало, что оперативное вмешательство “all-inside” приводит к лучшим послеоперационным результатам и снижает риск последующей артропластики по сравнению с консервативным подходом. По мнению другого автора Suh установили, что у пациентов с варусной деформацией коленного сустава, сочетание высокой остеотомии большеберцовой кости (HTO) с восстановлением заднего рога медиального мениска “all-inside” дает лучшие результаты в плане сохранения суставного пространства, чем HTO в одиночку [8].

Основываясь на рассмотренных исследованиях, восстановление “all-inside” представляется эффективным методом лечения разрывов корня мениска. Однако, следует отметить, что в некоторых работах сообщалось о неблагоприятных исходах, таких как послеоперационная экструзия и неполное заживление, хотя они и не были широко распространены.

Менискэктомия. Анализ 14 исследований, посвященных менискэктомии, в основном ретроспективных когортных, показал тревожную тенденцию: менискэктомия часто не только не превосходит восстановление, но и может ускорить развитие остеоартрита. Так, Хан и др. сообщили о прогрессирующем артрите у более трети пациентов после частичной менискэктомии .[9] Работа Ли и др. подтверждает это наблюдение, показывая, что, несмотря на облегчение симптомов, менискэктомия ведет к более выраженному прогрессированию ОА по сравнению с восстановлением заднего рога мениска. Исключением являются данные Ли и др. которые указывают на то, что менискэктомия может быть приемлемой для пациентов с правильным выравниванием коленей, но не рекомендуется при варусной деформации. Таким образом, в целом, менискэктомия не имеет доказанных преимуществ перед восстановлением корня мениска и может усугубить течение остеоартрита.

Вывод. Таким образом учитывая выше изложенное можно придти к выводу, что в последние годы взгляд на разрыв корня мениска кординально меняется. Хотя лечение разрывов корня мениска совершенствуется и показывает перспективные субъективные результаты, доказательная база в виде долгосрочных рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) пока отсутствует. Однако, мы настоятельно рекомендуем восстановление разрыва корня мениска при условии точной диагностики (клинической и визуализационной) и наличия четких показаний. Это, вероятно, приведет к более

благоприятным клиническим и рентгенологическим исходам, чем частичная менискэктомия.

Использованная литература:

1. Theodore B S., Charles E V., Jebran H., et al. Effect of lateral meniscal root tear on the stability of the anterior cruciate ligament-deficient knee. 2015 Apr;43(4):905-11. https://doi.org/10.1177/0363546514563910
2. LaPrade RF, Arendt EA, Getgood A, Faucett SC. Мениски. Берлин, Гейдельберг: Springer Berlin Heidelberg; 2017.
3. Fujii M, Furumatsu T, Kodama Y, et al. A novel suture technique using the FasT-Fix combined with Ultrabraid for pullout repair of the medial meniscus posterior root tear. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2017;27(4):559-562.
4. Aga C, Aasen IB, Brocker C, Kise NJ, Heir S. Lateral meniscal posterior root tears experience acceptable healing status after transtibial repair technique. J Exp Orthop. 2021;8(1):114.
5. Kintaka K, Furumatsu T, Okazaki Y, et al. Comparison of two simple stitches and modified Mason-Allen suture for medial meniscus posterior root tear based on the progression of meniscal posterior extrusion: a retrospective cohort study. J Orthop Surg (Hong Kong). 2021;29(3):23094990211049569.
6. Kintaka K, Furumatsu T, Okazaki Y, et al. Comparison of two simple stitches and modified Mason-Allen suture for medial meniscus posterior root tear based on the progression of meniscal posterior extrusion: a retrospective cohort study. J Orthop Surg (Hong Kong). 2021;29(3):23094990211049569.
7. Aga C, Aasen IB, Brocker C, Kise NJ, Heir S. Lateral meniscal posterior root tears experience acceptable healing status after transtibial repair technique. J Exp Orthop. 2021;8(1):114.
8. Suh DW, Yeo WJ, Han SB, So SY, Kyung BS. Simple medial meniscus posterior horn root repair using an all-inside meniscal repair device combined with high tibial osteotomy to maintain joint-space width in a patient with a repairable tear. Indian J Orthop. 2021; 55(2):397-404.
9. Han SB, Shetty GM, Lee DH, et al. Unfavorable results of partial meniscectomy for complete posterior medial meniscus root tear with early osteoarthritis: a 5- to 8-year follow-up study. Arthroscopy. 2010;26(10):1326-1332.
10. Chahla J, Moulton SG, LaPrade CM, Dean CS, LaPrade RF. Posterior meniscal root repair: The transtibial double tunnel pullout technique. Arthrosc Tech 2016;5:e291-e296.
11. Chahla J, LaPrade RF, Krych AJ, Verma NN, Cole BJ, Yanke AB. Partial meniscectomy for degenerative medial meniscal root tears shows favorable outcomes in well-aligned, nonarthritic knees: letter to the editor. Am J Sports Med. 2019;47(10):NP53-NP54.
12. Lee SW, Chun YM, Choi CH, Kim SJ, Jung M, Han JW, Kim SH. Single-leaf partial meniscectomy in extensive horizontal tears of the discoid lateral meniscus: does decreased peripheral meniscal thickness affect outcomes? (Mean four-year follow-up). Knee. 2016;23:472–477. https://doi.org/10.1016/j.knee.2015.11.019
13. Kaijia Zhang, Lan Li, Longfei Yang, et al. The biomechanical changes of load distribution with longitudinal tears of meniscal horns on knee joint: a finite element analysis. Zhang et al. Journal of Orthopaedic Surgery and Research. 2019;14:237. https://doi.org/10.1186/s13018-019- 1255-1

УДК: 616-08-035

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЕМ СТАБИЛОПЛАТФОРМЫ

Исмоилова М.Ф., Ким О.В.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Вертебробазилярная недостаточность (ВБН) – это синдром, обусловленный нарушением кровообращения в вертебробазилярном бассейне, который снабжает кровью задние отделы головного мозга, включая ствол мозга, мозжечок, затылочные доли и внутреннее ухо. Поражение этих структур приводит к возникновению целого комплекса неврологических и вестибулярных симптомов, включая головокружение, шаткость походки, нарушение координации, снижение когнитивных функций и эпизоды транзиторной ишемии. ВБН является распространённой патологией, особенно среди лиц старшего возраста, пациентов с атеросклерозом, артериальной гипертензией и дегенеративными изменениями шейного отдела позвоночника.

Одним из ключевых проявлений ВБН является нарушение постурального контроля – способности организма поддерживать равновесие и устойчивость тела в пространстве. Это связано с тем, что структуры, регулирующие баланс и координацию движений, такие как мозжечок и вестибулярные ядра, страдают от недостатка кровоснабжения. У пациентов с ВБН повышается риск падений, что значительно снижает их качество жизни и увеличивает вероятность травматизации.

В последние годы активно развиваются методы нейрореабилитации, направленные на восстановление постурального контроля и компенсацию вестибулярных нарушений. Одним из таких методов является использование стабилоплатформ – специализированных устройств, позволяющих проводить тренировки равновесия с применением биологической обратной связи. Стабилоплатформы позволяют объективно оценивать уровень устойчивости пациента и проводить индивидуализированные программы тренировок, что делает их важным инструментом в комплексной реабилитации больных с ВБН.

Ключевые слова: вертебро-базилярная недостаточность, стафилоплатформа, реабилитация.

ВЕРТЕБРОБАЗИЛАР ЕТИШМОВЧИЛИККА ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ СТАБИЛОПЛАТФОРМА ЁРДАМИДА РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Исмоилова М.Ф., Ким О.В.
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Аннотация

Вертебробазилар етишмовчилиги (ВБЕ) - бу миянинг орқа қисмларини, шу жумладан мия сопи, церебеллум, энса бўлаклар ва ички қулоқни қон билан таъминлайдиган вертебробазилар ҳавзасидаги қон айланишининг бузилишидан келиб чиқадиган синдром. Ушбу тузилмаларнинг шикастланиши бир қатор неврологик ва вестибуляр аломатларга олиб келади, шу жумладан бош айланиши, юришнинг беқарорлиги, мувофиқлаштиришнинг бузилиши, когнитив функцияларнинг пасайиши ва вақтинчалик ишемия эпизодлари. ВБЕ-бу кенг тарқалган патология, айниқса қариялар, атеросклероз, гипертония ва сервикал ўмуртқа дегенератив ўзгаришлар билан оғриган беморлар. Бу касалликнинг асосий кўринишларидан бири постурал назоратнинг бузилиши – тананинг космосда мувозанат ва барқарорликни сақлаш қобилиятидир. Бунинг сабаби шундаки, церебеллум ва вестибуляр ядролар каби мувозанат ва ҳаракатларни мувофиқлаштиришни тартибга солувчи тузилмалар қон таъминоти етишмаслигидан азият чекади. ВБЕ билан оғриган беморларда йиқилиш хавфи ортади, бу уларнинг ҳаёт сифатини сезиларли даражада пасайтиради ва шикастланиш еҳтимолини оширади.

Сўнгги йилларда постурал назоратни тиклаш ва вестибуляр касалликларни қоплашга қаратилган нейрореабилитация усуллари фаол ривожланмоқда. Ушбу усуллардан бири барқарорлик платформаларидан,

Biofeedback ёрдамида мувозанатни ўргатиш имконини берувчи махсус қурилмалардан фойдаланишдир. Барқарорлик платформалари беморнинг барқарорлик даражасини ва индивидуал ўқув дастурларини объектив баҳолашга имкон беради, бу уларни ВБЕ билан оғриган беморларни ҳар томонлама реабилитация қилишда муҳим воситага айлантиради.

Калит сўзлар: вертебробазилар етишмовчилиги, стафилоплатформа, реабилитация.

OPTIMIZATION OF REHABILITATION IN PATIENTS WITH VERTEBROBASILAR INSUFFICIENCY USING A STABILOMETRIC PLATFORM

Ismoilova M.F., Kim O.V.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Vertebrobasilar insufficiency (VBI) is a syndrome caused by impaired blood circulation in the vertebrobasilar basin, which supplies blood to the posterior parts of the brain, including the brainstem, cerebellum, occipital lobes, and inner ear. Damage to these structures leads to a complex of neurological and vestibular symptoms, including dizziness, gait instability, coordination disorders, cognitive function decline, and episodes of transient ischemia. VBI is a common pathology, especially among older individuals, patients with atherosclerosis, hypertension, and degenerative changes in the cervical spine.

One of the key manifestations of VBI is impaired postural control—the ability of the body to maintain balance and stability in space. This is due to the fact that structures regulating balance and movement coordination, such as the cerebellum and vestibular nuclei, suffer from a lack of blood supply. Patients with VBI have an increased risk of falls, significantly reducing their quality of life and increasing the likelihood of injury.

In recent years, methods of neurorehabilitation aimed at restoring postural control and compensating for vestibular disorders have been actively developed. One such method is the use of stabilization platforms—specialized devices that allow for balance training using biological feedback. Stabilization platforms enable objective assessment of the patient's stability level and the implementation of individualized training programs, making them an important tool in the comprehensive rehabilitation of patients with VBI.

Keywords: vertebrobasilar insufficiency, stabilometric platform, rehabilitation.

Введение. Вертебро-базилярная недостаточность (ВБН) является следствием нарушения кровотока в системе позвоночных и базилярной артерий, что приводит к недостаточному снабжению кислородом структур головного мозга, ответственных за равновесие, координацию движений, зрительные и когнитивные функции. Основными причинами развития ВБН являются атеросклероз сосудов, стеноз позвоночных артерий, остеохондроз шейного отдела позвоночника, а также врождённые аномалии сосудистой системы (гипоплазия позвоночных артерий). Усугубление симптоматики часто происходит на фоне артериальной гипертензии, сахарного диабета и повышенной вязкости крови, которые способствуют тромбообразованию и ухудшению микроциркуляции. Термин был введен в 1950-х годах после того, как C. Miller Fisher использовал каротидную недостаточность для описания транзиторных ишемических атак (ТИА) в территориях, снабжаемых сонной артерией, и поэтому часто используется для описания кратковременных эпизодов транзиторных ишемических атак в вертебробазилярной территории. Также известная как задняя циркуляция, вертебробазилярная сосудистая система снабжает такие области, как ствол мозга, таламус, гиппокамп, мозжечок, затылочная и медиальная височная доли. Хотя изначально у пациентов может не быть симптомов, значительное накопление атеросклеротических бляшек с течением времени может привести к ишемическим событиям. Инсульт может возникнуть либо из-за окклюзии

позвоночной или базилярной артерии, либо из-за эмбола, который может застрять более проксимально по отношению к мозгу [1].

Этиология. Определенные факторы риска предрасполагают пациентов к ВБИ, особенно те, которые усугубляют атеросклероз. К этим факторам риска относятся курение, гипертония, возраст, пол, семейный анамнез и генетика, а также гиперлипидемия. Кроме того, пациенты с анамнезом ишемической болезни сердца или заболевания периферических артерий находятся в группе повышенного риска [2]. Другие этиологические причины могут включать кардиоэмболические состояния, такие как мерцательная аритмия, инфекционный эндокардит, расслоение позвоночной артерии и системные гиперкоагуляционные состояния.

Цель: изучить литературные данные и клинические исследования эффективности использования стабилоплатформы в терапии пациентов с ВБН, определить перспективы дальнейшего развития этого метода реабилитации.

Понятие о стабилоплатформах. Стабилоплатформы представляют собой устройства, предназначенные для тренировки и улучшения равновесия, координации движений и постурального контроля. Они используются как в спортивной, так и в медицинской практике, в том числе в реабилитации пациентов с нарушениями вестибулярной функции, таких как вертебробазилярная недостаточность (ВБН) [3].

Принцип работы стабилоплатформ. Стабилоплатформа представляет собой специальную платформу, которая может быть подвижной или неустойчивой, что позволяет имитировать условия нестабильной поверхности. Это создаёт дополнительные вызовы для организма, заставляя его адаптироваться к изменениям положения тела в пространстве. Существует несколько типов стабилоплатформ, которые могут различаться по степени сложности и функциональности:

Платформы с переменной наклонной плоскостью (подвижные): Эти устройства могут наклоняться в разные стороны или вращаться, изменяя положение тела пациента. Это позволяет создать разнообразные условия тренировки и адаптации. [4]

Платформы с воздушной подушкой: Эти платформы используют воздушную подушку или другие мягкие материалы, что создаёт нестабильную поверхность. Пациент должен поддерживать равновесие, стоя на платформе, что стимулирует активность мышц-стабилизаторов.

Электронные стабилоплатформы: Современные стабилоплатформы могут быть оснащены сенсорами и датчиками, которые фиксируют данные о движениях пациента (например, наклон, смещение центра тяжести) и позволяют отслеживать прогресс.

Платформы с вибрационными функциями: Такие устройства используют вибрацию для стимуляции рецепторов в коже и мышцах, что также способствует улучшению координации движений и стабилизации осанки [5].

Показания для использования стабилоплатформ. Стабилоплатформы могут быть полезны в различных медицинских и реабилитационных ситуациях, включая:

1) Вертебробазилярная недостаточность: у пациентов с нарушениями кровоснабжения в задних отделах мозга (позвоночными и базилярными артериями), что приводит к головокружению, нарушению равновесия и проблемам с координацией. Стабилоплатформы помогают восстанавливать вестибулярную функцию и поддерживать стабильность.

2) Нарушения вестибулярной системы: включает такие состояния, как вестибулярные мигрени, болезни Меньера, доброкачественные пароксизмальные позиционные головокружения. Тренировка на стабилоплатформе помогает улучшить способность организма адаптироваться к нарушениям вестибулярной функции.

3) Неврологические заболевания: например, инсульт, болезнь Паркинсона, рассеянный склероз. Эти заболевания часто приводят к нарушению координации и равновесия, что делает стабилоплатформы эффективным инструментом для восстановления функциональной активности.

4) Реабилитация после травм: Стабилоплатформы используются в восстановительном процессе после травм опорно-двигательного аппарата, например, после переломов, растяжений, вывихов, а также после хирургических операций на суставах или позвоночнике.

5) Пожилые пациенты: С возрастом у людей снижается функция равновесия и координации движений, что увеличивает риск падений. Регулярное использование стабилоплатформы помогает улучшить физическое состояние и уменьшить риск травм [5-6].

Механизмы воздействия стабилоплатформы. Восстановление вестибулярной функции:

1) Пациенты с нарушениями вестибулярной системы, в том числе при ВБН, учат своё тело адаптироваться к нестабильной поверхности, что улучшает восприятие и координацию движений.

2) Активизация мышц-стабилизаторов: Тренировки на платформе активируют глубокие мышцы тела, улучшая их работу и укрепляя мышцы, которые отвечают за поддержание равновесия.

3) Нейропластичность: Стабилоплатформы могут стимулировать нейропластичность (способность мозга изменять структуру и функцию своих нейронных связей), что особенно важно при реабилитации после инсульта или травм головного мозга.

4) Снижение страха падений: Постепенная адаптация к нестабильной поверхности снижает тревогу и страх падений у пациентов, что особенно важно для пожилых людей и тех, кто пережил неврологические заболевания [7-8].

Результаты. Вертебробазилярная недостаточность (ВБН) является состоянием, обусловленным нарушением кровоснабжения в задних отделах головного мозга из-за недостаточной перфузии через позвоночные и базилярные артерии. Это может привести к различным неврологическим симптомам, таким как головокружение, головная боль, зрительные нарушения и обмороки [9].

Одним из методов лечения и реабилитации пациентов с ВБН является использование стабилоплатформы. Стабилоплатформы представляют собой устройства, предназначенные для улучшения контроля равновесия и координации движений, а также для тренировок в условиях нарушенного вестибулярного восприятия. Их использование помогает пациентам улучшить стабильность тела, снизить вероятность падений и повысить уверенность при движении [10-11].

Использование стабилоплатформы в лечении ВБН:

1) Улучшение вестибулярной функции: Стабилоплатформы позволяют проводить тренировки на нестабильной поверхности, что помогает стимулировать вестибулярную систему и улучшать ее функцию. Это особенно важно для пациентов с ВБН,

у которых часто возникают проблемы с равновесием из-за нарушений вестибулярной функции.

2) Тренировка координации движений: Эти устройства могут быть использованы для тренировки координации движений, особенно у пациентов с нарушениями моторики, связанными с недостаточностью кровоснабжения мозга [12].

3) Коррекция постуральных нарушений: ВБН часто сопровождается нарушениями постуры, такими как наклон головы или неправильное распределение веса тела. Тренировка на стабилоплатформе помогает улучшить постуральный контроль, что важно для предотвращения падений и улучшения качества жизни пациентов.

4) Психологический эффект: Использование стабилоплатформ также может оказать положительное влияние на психоэмоциональное состояние пациента, поскольку улучшение равновесия и уменьшение головокружений способствует снижению чувства страха и тревожности [13].

Вывод. Использование стабилоплатформы в реабилитации пациентов с вертебробазилярной недостаточностью на сегодняшний день является частью комплексной терапии, направленной на восстановление функций равновесия, улучшение координации и предотвращение падений, что может значительно повысить качество жизни таких пациентов.

Использованная литература:

1. Caplan L, Chung CS, Wityk R, Glass T, Tapia J, Pazdera L, Chang HM, Dashe J, Chaves C, Vemmos K, Leary M, Dewitt L, Pessin M. Регистр инсультов заднего круга кровообращения Медицинского центра Новой Англии: I. Методы, база данных, распределение поражений мозга, механизмы инсульта и исходы. J Clin Neurol. 2005 апрель; 1 (1):14-30. [Бесплатная статья PMC] [PubMed]
2. Лима Нето АС, Биттар Р., Гаттас ГС, Бор-Сенг-Шу Э, Оливейра МЛ, Монсанто РДК, Биттар ЛФ. Патофизиология и диагностика вертебробазилярной недостаточности: обзор литературы. Инт Арх Оториноларингол. июль 2017 г.; 21 (3): 302–307. [Бесплатная статья о ЧВК] [PubMed]
3. Balestra, C., & Patin, L. (2013). Clinical effects of balance training with stabilizing platforms in neurological rehabilitation. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 10(1), 25.
4. Rogers, R. M., & Dault, M. C. (2001). Effect of a stabilizing platform training device on postural control in older adults. Journal of Vestibular Research, 11(4),
5. Nashner, L. M. (1982). Fixed patterns of human postural movements. Environmental Adaptation, 53(2)
6. Rizzo, S., & Galante, G. (2018). Use of balance platforms in the rehabilitation of neurological patients: Effectiveness and outcomes. European Journal of Neurology, 25(4)
7. Horak, F. B. (2006). Postural orientation and equilibrium: What do we know about brain mechanisms? In M. D. Shumway-Cook & M. H. Woollacott (Eds.), Motor Control: Theory and Practical Applications (pp. 65-78). Lippincott Williams & Wilkins.
8. Berg, K., Maki, B., Williams, J. I., & Holliday, P. J. (1992). Clinical and laboratory measures of postural balance in an elderly population. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 73(11)
9. Nashner, L. M. (1982). Fixed patterns of human postural movements. Environmental Adaptation, 53(2), 90-108.

10. Rogers, R. M., & Dault, M. C. (2001). Effect of a stabilizing platform training device on postural control in older adults. Journal of Vestibular Research, 11(4), 215-221.
11. Kusoffsky, A., & Karlberg, M. (2001). Effect of postural training on the vestibular system in patients with vestibular disorders. Journal of Vestibular Research, 11(6), 281-290.
12. Balestra, C., & Patin, L. (2013). Clinical effects of balance training with stabilizing platforms in neurological rehabilitation. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 10(1), 25.
13. Lou M, Caplan LR. Вертебробазилярная дилатационная артериопатия (долихоэктазия). Ann NY Acad Sci. 2010 Январь; 1184 :121-33. [PubMed]

УДК: 616-08-035

СЛУЧАЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДИВЕРТИКУЛИТЕ МЕККЕЛЯ, ОСЛОЖНЕННОЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Исхаков Б.Р.[1], Мухитдинов Р.У.[2], Робиддинов Ж.Б.[1], Карабоев Б.Б.[3]
Наманганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Медицинский институт «IMPULS»
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Описан клинический случай успешной диагностики и хирургического лечения ребенка 15 лет с дивертикулитом Меккеля, осложненного кровотечением, поступившего в стационар с тяжелой степенью постгеморрагической анемии. Авторы считают, что использование видеолапароскопии при неустановленном источнике кровотечения из желудочно-кишечного тракта улучшает диагностику и проведение лапароскопически ассистированной операции – дивертикулэктомия улучшает результаты лечения у этой тяжелой категории больных. Данный случай представляет интерес для реаниматологов, абдоминальных хирургов, а также гастроэнтерологов.

Ключевые слова: дивертикул Меккеля, дивертикулит, кишечное кровотечение, диагностика, лапароскопически ассистированная операция.

МЕККЕЛЬ ДИВЕРТИКУЛИТИНИНГ ҚОН КЕТИШ БИЛАН АСОРАТЛАНИШИДА ЛАПАРОСКОПИК АССИСТЕНТЛИКДА ЎТКАЗИЛГАН ОПЕРАЦИЯ ҲОЛАТИ

Исҳоқов Б.Р.[1], Мухитдинов Р.У.[2], Робиддинов Ж.Б.[1], Карабоев Б.Б.[3]
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий марказининг Наманган филиали
"IMPULS" Тиббиёт институти
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Оғир даражадаги постгеморрагик анемия билан келган 15 ёшли болада, Меккель дивертикулитининг қон кетиши билан асоратланишини диагностикаси ва муваффақиятли операцияси клиник ҳолати ёзилган. Муаллифлар манбаси аниқланмаган ошқозон-ичак йўлларидан қон кетишида видеолапароскопия-нинг қўлланиши ва лапароскопик ассистентликда ўтказилган операция – дивертикулэктомия, бу оғир тоифадаги беморларда натижани яхшилашини кўрсатиб ўтишган. Бу ҳолат – абдоминал хирурглар, реаниматологлар ва гастроэнтерологларда қизиқиш уйғотиши мумкин.

Калит сўзлар: Меккель дивертикули, дивертикулит, ичакдан қон кетиши, диагностикаси, лапароскопик ассистентликдаги операция.

A CASE OF LAPAROSCOPICALLY ASSISTED SURGERY FOR MECKEL'S DIVERTICULA COMPLICATED BY BLEEDING

Iskhakov B.R.[1], Mukhitdinov U.R.[1], Robiddinov J.B.[1], Karaboev B.B.[3]
Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Medical Institute "IMPULS"
Andijan State Medical Institute

Abstract

A clinical case of successful diagnosis and surgical treatment of a 15-year-old child with Meckel's diverticulum complicated by bleeding who was admitted to a hospital with a severe degree of posthemorrhagic anemia is

described. The authors believe that the use of video laparoscopy with an unidentified source of bleeding from the gastrointestinal tract improves diagnostics and laparoscopically assisted surgery – diverticulectomy improves treatment results in this severe category of patients. This case may be a description of interest to resuscitators, abdominal and gastroenterologists as well.

Keywords: Meckel's diverticulum, diverticulitis, intestinal bleeding, diagnosis, laparoscopically assisted surgery.

Введение. Дивертикул Меккеля (ДМ) является наиболее частой врожденной аномалией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), и ее встречаемость в популяции составляет 2% [1, 2].

Осложнения при ДМ, представляющие риск для жизни, встречаются в 4–6% случаев [3, 4]. Так, частота кровотечения у детей до 2-х лет составляет 64,7%, тогда как в возрасте старше 8 лет – 25% [4].

Кровотечения обусловливаются эктопией слизистой оболочки желудка или клеток поджелудочной железы в дивертикуле, в этих участках происходит секреция соляной кислоты или щелочного панкреатического сока, что приводит к образованию язв слизистой оболочки подвздошной кишки [5].

Дооперационная диагностика патологии дивертикула Меккеля и его осложнений до настоящего времени вызывает затруднения, что нередко приводит к неправильной тактике и запоздалой операции.

Летальность вследствие осложнений, связанных с патологией дивертикула Меккеля, колеблется, по разным данным, от 4,6 до 38% [1, 2, 6, 8]. Поэтому каждое новое сообщение, несмотря на свою описательность и казуистичность, представляет определённый интерес. Если дивертикул Меккеля встречается сравнительно редко, то с его патологией мы встречаемся еще реже [2, 6].

По имеющимся данным, дивертикулез ободочной кишки встречается у 30–50% населения старше 50 лет и почти у каждого в возрасте 80 лет [7].

Смертность при ДМ составляет 2,5–15,0% [4, 8].

Цель нашей работы – демонстрация редкого клинического наблюдения и ознакомление практикующих хирургов клиническим случаем дивертикула Меккеля, осложнённого кровотечением.

Описание случая.

Больной Т. У., 15 лет, поступил в Наманганский филиал РНЦЭМП с жалобами на резкую слабость, на жидкий стул с примесью крови.

Из анамнеза выяснилось, что 4 дня больной находился в частной проктологической клинике «Ж. Эркин», где был обследован, геморрой исключен.

При поступлении состояние тяжёлое, положение пассивное. Кожа и видимые слизистые бледные.

Артериальное давление – 100/60 мм рт. ст., пульс – 100 в минуту. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Перистальтика кишечника активная. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Печень, почки не пальпируются.

Установлен желудочный зонд. По желудочному зонду: в промывных водах примеси крови нет.

Ректальный осмотр: на перчатке – кал с примесью крови вишневого цвета. Экстренно выполнены фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) и фиброколоноскопия (ФКС): источник кровотечения не обнаружен.

Показатели лабораторных анализов при поступлении: (Нв – 51 г/л, эритроциты – 2,01х1012/л, Ц.п – 0,6, лейкоциты – 5,8х109/л, П – 3%, С – 64%, лимф. – 26%, моноциты – 6%. эозинофилы – 1%, СОЭ – 6 мм/ч, общий белок – 54,2 г/л, мочевина в крови – 7,2 Ммоль/л, креатинин – 74,48 мкмоль/л, сахар в крови – 6,4 Ммоль/л, билирубин в крови: общий – 19,8, АЛТ – 0,8. Диастаза в крови – 16 ед.

Коагулограмма: время рекальцификации – 76 сек., тромботест – 5-й степени, этанол-тест – отр., фибриноген – 1,44 г/л, Нт– 24%). Удельный вес мочи – 1020. Белок – авс, лейк. – 3–4, эр. – 1-0 в п/зр.

Проведена инфузионная, гемостатическая терапия. Перелито 1500 мл свежезамороженной плазмы, 1350 мл эритроцитарной массы. Состояние больного стабилизировалось, гемодинамика – в пределах 110–120/65–70 мм рт.ст.

Через 24 часа появились признаки продолжающегося кровотечения. Повторно проведены ФГДС и ФКС – источник кровотечения не обнаружен. Учитывая неэффективность консервативной терапии, продолжающееся кровотечение, нарастание анемии (Нв – 30 г/л, эритроциты – 1,01х1012/л), выставлены показания к оперативному вмешательству.

Через 24 часа с момента поступления больной взят на диагностическую лапароскопию.

Первый троакар введен супраумликально, для манипуляции 5 мм и 10 мм через обе подвздошные области.

На диагностическом этапе лапароскопии: в брюшной полости около 200 мл серозного экссудата. При ревизии: толстая кишка на всем протяжении умеренно раздута, увеличена в диаметре на всем протяжении до 8–10 см, в просвете – кровь, газы. Тощая кишка в спавшемся состоянии, терминальный отдел подвздошной кишки расширен, содержит кровь. При дальнейшей ревизии в 1,0 м от илеоцекального угла обнаружен дивертикул подвздошной кишки размером 4х2,5 см с широким основанием, дистальнее дивертикула на всем протяжении в просвете тонкой кишки кровь, проксимальнее дивертикула в тонкой кишке на протяжении 50 см кровь, выше тонкая кишка в спавшемся состоянии.

Решено произвести лапароскопически ассистированную дивертикулэктомию. Троакарная рана расширена до 3,5 см, и в рану выведен дивертикул.

Вскрыт ДМ: в просвете – темная кровь со сгустками, на верхушке со стороны слизистой просвет изъязвлен и обнаружен венозный сосуд до 2–3 мм в диаметре. Проведено экстраперитонеальное клиновидное иссечение дивертикула Меккеля.

Послеоперационный диагноз: Дивертикул Меккеля, осложнённый дивертикулитом и кишечным кровотечением.

Постгеморрагическая анемия тяжёлой степени. Полиорганная недостаточность.

Больной на 6-е сутки после операции выписан домой в удовлетворительном состоянии.

При выписке: Нв – 82 г/л, эритроциты – 2,95х1012/л.

Заключение. При наличии продолжающегося кровотечения из желудочно-кишечного тракта, когда при ФГДС и ФКС не выявлены источники кровотечения, на первый план выходит диагноз «дивертикул Меккеля подвздошной кишки, осложнённый кровотечением».

Диагноз «дивертикул Меккеля» редко диагностируется при отсутствии осложнений.

Одним из популярных методик диагностирования дивертикулита Меккеля является диагностическая лапароскопия.

Этот клинический случай ещё раз доказывает, что у взрослых диагноз «дивертикул Меккеля» должен рассматриваться при появлении кровотечения из желудочно-кишечного тракта.

Использованная литература:

1. Акилов Х. А., Жаббаров Ж. А., Урманов Н. Т. и др. Полное расплавление дивертикула Меккеля, осложненное разлитым гнойно-фибринозным перитонитом. Вестник экстренной медицины. 2012; 3:56– 57 [Akilov Kh. A., Zhabbarov, Zh. A., Urmanov N. T., i dr. Polnoe rasplavlenie divertikula Mekkelya, oslozhnennoe razlitym gnoyno-fibrinoznym perito nitom. Vestnik ekstrennoy meditsiny. 2012; 3:56–57. In Russian].
2. Баиров Г. А. Неотложная хирургия у детей. 1983; 203–208 [Bairov G.A. Neotlozhnaya khirurgiya u detey. 1983; 203–208. In Russian].
3. Moore T., Johnston A. O. Complications of Meckel's diverticulum. Br. J. Surg. 1976; 63(6):453–454.
4. Schoenwolf G. C., Larsen W. J. 2009. Schoenwolf G. C. Development of the gastrointestinal tract. G.C. Schoenwolf. – Larsen's human embryology. Churchill Livingstone. Elsevier. 2009:435–477.
5. Higaki S., Saito Y., Akazawa A., Okamoto T., Hirano A., Takeo Y., Okita K. Bleeding Meckel's diverticulum in an adult. Hepato-Gastroenterology. 2001; 8(42):1628–1630.
6. Чепурной Г. И., Кацупеев В. Б., Беловедченко Д. Б. Редкий случай сочетания деструктивного дивертикулита и гангренозно-перфоративного аппендицита. Детская хирургия. 2002; 2:45–46 [Chepurnoy G. I., Katsupeev V. B., Belovedchenko D. B. Redkiy sluchay sochetaniya destruktivnogo divertikulita i gangrenozno-perforativnogo appenditsita. Detskaya khirurgiya. 2002; 2:45–46. In Russian].
7. Хаджибаев А. М., Ходжимухамедова Н. А., Халилов А. С., Хаджибаев Ф. А. Совершенствование методов диагностики и лечения осложненных форм дивертикулеза толстой кишки. Пробл. клин. мед. 2009; 46–49 [Khadjibaev A. M., Khodzhimukhamedova N. A., Khalilov A. S., Khadjibaev F. A. Sovershenstvovanie metodov diagnostiki i lecheniya oslozhnennykh form divertikuleza tolstoy kishki. Probl. klin. med. 2009; 46– 49. In Russian].
8. Тимербулатов В. М., Тимербулатов М. В., Мехдиев Д. И. и др. Диагностика и лечение осложнённых форм дивертикула Меккеля. Клиническая медицина. 2017; 95(11):1013–1017 [Timerbulatov V. M., Timerbulatov M. V., Mekhdiev D. I. i dr. Diagnostika i lechenie oslozh nennykh form divertikula Mekkelya. Klinicheskaya me ditsina. 2017; 95(11): 1013–1017. I

УДК: 616-08-035

УЩЕМЛЕНИЕ, НЕКРОЗ И ПЕРФОРАЦИЯ ЖЕЛУДКА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛЕВОСТОРОННЕЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕ

Исхаков Б.Р.[1], Исхаков Н.Б.[2], Мухитдинов Р.У.[3], Мухитдинов У.Р.[1], Карабоев Б.Б.[4]
Наманганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
Медицинский институт «IMPULS»
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Описан редкий клинический случай посттравматической диафрагмальной грыжи, осложненной ущемлением, некрозом и перфорацией желудка в левую плевральную полость, протекавшей под маской спонтанного пневмоторакса. Были выполнены торакоцентез и лапаротомия. Ущемленный желудок с перфорацией был низведен, дефект задней стенки желудка после освежения краев ушит, резецирован большой сальник, были низведены поперечно-ободочная, тонкая кишка и селезенка. Послеоперационный период протекал гладко, больной был выписан на 14-е сутки после операции. Ущемление, некроз и перфорация задней стенки средней трети тела желудка, некроз большого сальника, одновременное ущемление поперечно-ободочной, тонкой кишки и селезенки при посттравматической диафрагмальной грыже, протекавшей под маской спонтанного пневмоторакса, являются крайне редкой патологией. Описанный случай, возможно, будет интересным, в первую очередь, для практикующих врачей-хирургов, рентгенологов, врачей первичного звена.

Ключевые слова: посттравматическая диафрагмальная грыжа, ущемление, некроз и перфорация желудка, пневмоторакс, перитонит, диагностика, хирургическое лечение.

ПОСТТРАВМАТИК ЧАП ТОМОНЛАМА ДИАФРАГМА ЧУРРАСИДА ОШҚОЗОННИНГ ҚИСИЛИШИ, НЕКРОЗИ ВА ТЕШИЛИШИ

Исҳоқов Б.Р.[1], Исҳоқов Н.Б.[2], Мухитдинов Р.У.[3], Мухитдинов У.Р.[1], Карабоев Б.Б.[4]
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий марказининг Наманган филиали
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази
"IMPULS" Тиббиёт институти
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Мақолада ўта кам учрайдиган клиник ҳолат – посттравма-тик диафрагма чуррасида ошқозоннинг қисилиши некрози ва чап плевра бўшлиғига тешилиши – спонтан пневмоторакс ниқоби остида кечганлиги ёзилган. Торакоцентез и лапаротомия усулларидан фойдаланилди. Диафрагма чуррасида қисилган – тешилган ошқозон чарви билан талоқ, кўндаланг чамбар ичак ва ингичка ичак қорин бўшлиғига туширилди. Ошқозон тешиги тикилди, катта чарви резекцияси бажарилди. Беморда операциядан сўнгги давр силлиқ ўтди ва операциядан сўнгги 14-кунида жавоб берилди. Посттравматик диафрагма чуррасида ошқозоннинг қисилиши некрози ва тешилиши, катта чарвининг некрози бир йўла кўндаланг чамбар ичак, ингичка ичак ва талоқнинг қисилиши билан спонтан пневмоторакс ниқоби остида кечганлиги ўта кам учрайдиган патологиядир. Бу ҳолатнинг ёзилиши биринчи навбатда амалиётчи врач-хирурглар, рентгенолог ва бирламчи тизим врачлари учун қизиқиш уйғотиши мумкин.

Калит сўзлар: посттравматик диафрагма чурраси, қисилиши, қисилган ошқозоннинг некрози ва перфорацияси, пневмоторакс, перитонит, диагностика, хирургик даво.

INFRINGEMENT, NECROSIS AND PERFORATION OF THE STOMACH IN POST-TRAUMATIC LEFT-SIDED DIAPHRAGMATIC HERNIA

Iskhakov B.R.[1], Iskhakov N.B.[2], Mukhitdinov U.R.[3], Mukhitdinov R.U.[1], Karaboev B.B.[4]
Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Republican Scientific Center of Emergency Medical Care
Medical Institute "IMPULS"
Andijan State Medical Institute

Abstract

The rarest clinical case of post-traumatic diaphragmatic hernia complicated by infringement, necrosis and perforation of the stomach into the left pleural cavity-occurring under the mask of spontaneous pneumothorax is described. Thoracocentesis and laparotomy were performed. The pinched stomach with perforation was lowered, the defect of the posterior wall of the stomach was sutured after refreshing the edge, the large omentum was resected, the transversely colon, small intestine and spleen were lowered. The postoperative period proceeded smoothly, and the patient was discharged on the 14th postoperative day. infringement, necrosis and perforation of the posterior wall of the middle third of the stomach body, necrosis of the large omentum, simultaneous infringement of the transverse colon, small intestine and spleen in post-traumatic diaphragmatic hernia that occurred under the mask of spontaneous pneumothorax are extremely rare pathologies. This case may be a description of interest, first of all, for practicing surgeons, radiologists and primary care physicians.

Keywords: posttraumatic diaphragmatic hernia, pinching, necrosis and perforation of the stomach, pneumothorax, peritonitis, diagnosis, surgical treatment.

Введение. Посттравматические ущемленные диафрагмальные грыжи (ПТДГ) отличаются сложностью диагностики и значительным количеством диагностических ошибок, которые чреваты возникновением тяжелых осложнений, вплоть до летального исхода [1, 2]. В подавляющем большинстве наблюдений (95%) отмечают разрыв левого купола диафрагмы с перемещением содержимого брюшной полости в грудную. По данным ряда авторов [3, 4], в 57% грыжи диафрагмы возникают после огнестрельных ранений, в 25% – колото-резаных ран, в 18% – закрытых травм. При закрытых травмах груди и живота повреждения диафрагмы встречаются у 0,8-4,7% пострадавших, при этом летальность, в зависимости от характера повреждений, может достигать 54,5–66,7% [1, 5, 6].

Длительное время это заболевание считалось редкой патологией. Лишь благодаря широкому использованию рентгенологических методов исследования и повышению диагностических возможностей выяснилось, что данная патология является одной из самых распространенных среди гастроэнтерологических заболеваний, составляя 2% от всех видов грыж, встречается у 5-7% пациентов с желудочными жалобами.

Частота развития травматических диафрагмальных грыж, по сводным данным, составляет 2-3% [7].

Более 50% пациентов с посттравматическими грыжами не имеют клинических проявлений, они появляются лишь при наличии осложнений [8, 9].

Смертность при осложненном течении грыж диафрагмы достигает 36–48% [1, 2].

Первое описание двух случаев диафрагмальной грыжи дал Амбруаз Паре. В 1579 г. он наблюдал развитие непроходимости ободочной кишки у капитана французской артиллерии, перенесшего восемью месяцами ранее огнестрельное ранение левой половины груди. Вторым случаем был закрытый разрыв диафрагмы с ущемлением желудка [10].

Существенные затруднения в постановке диагноза возникают у пациентов с недиагностированными в прошлом повреждениями диафрагмы при торако-

абдоминальных ранениях. Даже небольшие по размеру раны диафрагмы в различные промежутки времени после травмы способны привести к дислокации органов брюшной полости в плевральную полость через дефекты в диафрагме [11].

В доступной литературе мы не нашли данных об одновременном ущемлении желудка, поперечно-ободочной, тонкой кишки и селезенки в посттравматической диафрагмальной грыже.

На наш взгляд, клинический интерес представляет наблюдаемый нами пациент с ущемлением желудка в ПТДГ (некроз и перфорация желудка, некроз большого сальника, одновременное ущемление поперечно-ободочной, тонкой кишки и селезенки) с одновременным развитием таких грозных осложнений, как перитонит и пневмоторакс.

Приводим данное клиническое наблюдение. Больной К. А., 1968 г.р. (и/б № 23978/2252), поступил 12.11.2018 г. в ургентном порядке в приёмно-диагностическое отделение Наманганского филиала РНЦЭМП с жалобами на сильные боли в левой половине грудной клетки, нехватку воздуха, боли по всему животу, вздутие живота, тошноту, сухость во рту, общую слабость. Болен в течение 3-х часов. Свое заболевание больной связывает с перееданием.

Подобные сильные схваткообразные боли в левой половине грудной клетки и в эпигастральной области в прошлом повторялись дважды и проходили после инъекции спазмолитиков, при перемене положения тела на правый бок. Из анамнеза выяснялось, что в 2011 г. больной лечился стационарно по поводу закрытой травмы грудной клетки, переломов рёбер слева, полученных в результате дорожно-транспортного происшествия.

При объективном исследовании: общее состояние пациента крайне тяжёлое, обусловлено явлениями выраженной сердечно-лёгочной недостаточности. Больной очень беспокойный, не находит для себя удобного положения. Положение сидячее. Кожа, видимые слизистые оболочки бледные, тургор кожи снижен. Грудная клетка цилиндрического типа. Дыхание справа жёсткое, слева не выслушивается, при этом левая половина грудной клетки во время акта дыхания малоподвижна. АД – 110/70 мм рт. ст., пульс – слабого наполнения и напряжения, 112 в мин, ЧДД – 38 в/мин. Живот несколько вздут, в акте дыхания не участвует, при пальпации болезнен, напряжен в эпигастрии, перитонеальные симптомы сомнительны. Аускультативно перистальтика кишечника выслушивается слабо.

УЗИ брюшной полости (№ 23295). Вывод: Печень, желчный пузырь, почки – без эхоскопических изменений, выраженный пневматоз кишечника.

На обзорной рентгеноскопии органов грудной клетки и брюшной полости (№ 3310) выявлены резкое смещение органов средостения вправо, высокое положение левого купола диафрагмы, пневмоперитонеум, чаши Клойбера. Из-за невозможности идентификации патологии при рентгенологическом исследовании была рекомендована МСКТ. При рентгеноскопии органов брюшной полости (№ 35083) обнаружены пневмоперитонеум и чаши Клойбера.

12.11.2018 г. бесконтрастное МСКТ грудной клетки в положении больного на спине путем переднезаднего сканирования с толщиной среза 2 мм, интервал – 5 мм.

Вывод: Разрыв левого купола диафрагмы. Левосторонний гидропневмоторакс с дислокацией органов средостения вправо. Пневмоперитонеум. (Разрыв полого органа брюшной полости.) Камни в левой почке (рисунок 1- 4).

Вывод: Повреждение левого купола диафрагмы. Пневмоторакс. Диафрагмальная грыжа. Пневмоперитонеум.

Осмотрен кардиологом: ИБС, стабильная стенокардия напряжения, ФК II.

В динамике АД – 100/60 мм рт. ст., пульс – 120 в/мин, ЧДД – 30-32 в/мин.

Лабораторные анализы: Нв – 80-96 г/л, эр.– 3,01х1012/л, цв. пок. – 0,8, л. – 7,2-8,0х109/л, п. – 3%, с.–64%, лимф. – 26%, мон. – 6%, эоз. – 1%, СОЭ – 6 мм/ч, белок – 64,2 г/л., мочевина в крови– 6,1 ммоль/л, сахар в крови– 4,0 ммоль/л, билирубин в крови: общ. – 19,8, АЛт – 0,75. Диастаза крови – 32 ед.

Коагулограмма: время рекальцификации – 76 с., тромботест – V ст., этаноловый тест – отр., фибриноген – 2,44-3,77 г/л, Ht– 50-37%. Удельный вес мочи – 1020. Белок – abc, л. – 6-4 в п/зр.

Больной госпитализирован с диагнозом «Посттравматическая диафрагмальная грыжа слева? Левосторонний гидропневмоторакс? Перфорация полых органов брюшной полости? Перитонит?». Осложнение: ДН II ст., плевропульмональный шок I-II ст. соп.: ИБС, стабильная стенокардия напряжения, ФК II. МКБ. Камни в левой почке.

Пациенту установлен назогастральный зонд, по которому эвакуировано до 200 мл тёмно-коричневой геморрагической жидкости. После осмотра анестезиолога больному поставлен центральный венозный доступ, после чего проведена инфузионная терапия в объёме до 2000 мл.

12.11.2018 г. больному выполнена экстренная операция (№ 1060): Верхнесрединная лапаротомия длиной до 18 см. В брюшной полости обнаружено до 300 мл жидкости желчно-геморрагического характера с пищевыми массами. Петли тонкой кишки на расстоянии 50 см дилатированы до 4-5 см в диаметре, содержат жидкость и воздух. Проксимальная часть желудка до антрального отдела вместе с селезенкой, поперечно-ободочная кишка с большим сальником, часть тощей кишки уходят через дефект левого купола диафрагмы в плевральную полость, откуда спускается отводящая петля указанного отдела тонкой кишки, нисходящая ободочная кишка, которая находится в спавшемся состоянии.

Рисунок 1. МСКТ пациента, 26 лет. Топограмма. Коронарная проекция. В нижней части левой половины грудной клетки визуализируется кольцевидная тень и смещение средостения вправо. Левый купол диафрагмы не дифференцируется.

Рисунок 2. МСКТ пациента, 26 лет. Коронарная проекция. Ущемленный в посттравматическом дефекте диафрагмы на уровне антрального отдела желудок, с наличием газа и жидкости, коллабирующей левое легкое. –Пневмоперитонеум.

Рисунок 3. МСКТ пациента, 26 лет. Левая сагиттальная проекция. Левая легочная ткань не визуализируется. Диафрагма деформированная. Над диафрагмой, соответственно заднему средостению, отмечается полость с газом и жидкостным содержимым. Легкое – коллабированное.

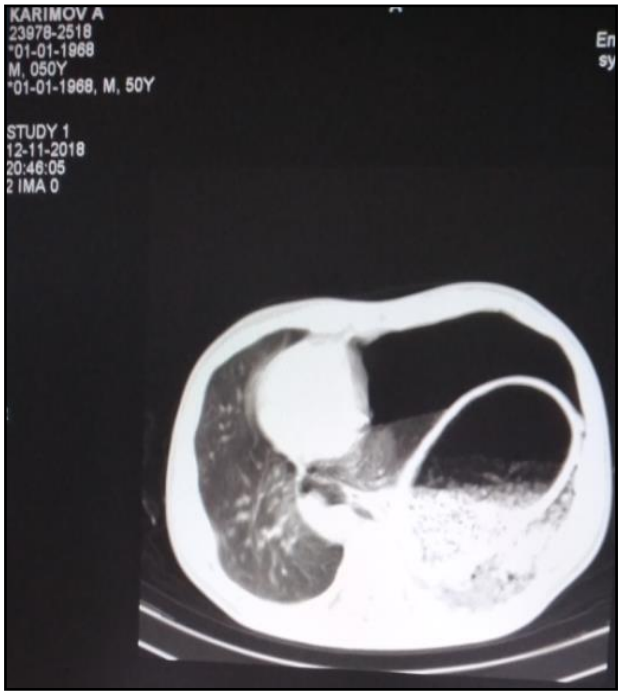


Рисунок 4. МСКТ пациента, 26 лет. Аксиальная проекция. В левой плевральной полости определяется дистопированный желудок, с наличием газа и жидкости, коллабирующей левое легкое, со смещением органов средостения вправо.

Самостоятельно извлечь желудок, петлю тощей и поперечно-ободочной кишки не удалось, поэтому после рассечения в латеральном направлении ущемляющего кольца диафрагмы из вышеуказанного грыжевого дефекта поочередно извлечены часть тощей кишки (40 см), часть поперечно-ободочной кишки (30 см) и желудок с тотальным некрозом большого сальника, селезенка. При извлечении органов брюшной полости из дефекта диафрагмы выделилось до 200 мл геморрагической жидкости с пищевыми массами.

При дальнейшей ревизии в двух местах петля тощей кишки на расстоянии 100 см от связки Трейтца на протяжении 40 см имеются две странгуляционные борозды белесоватого цвета без некроза. Тощая кишка от связки Трейтца до нижней странгуляционной борозды отечная, багрово-красная, эктазирована, брыжейка инфильтрирована, пульсация сосудов брыжейки обычная, перистальтика кишечника ослаблена. При ревизии ущемлённой части поперечно-ободочной кишки на расстоянии 30 см имеются странгуляционные борозды белесоватого цвета, стенка отечная, багрово-красного цвета, эктазирована, брыжейка инфильтрирована, пульсация сосудов брыжейки сохранена. Селезенка застойная, без некроза (дислокация), но имели место застой и полнокровие в сосудах ворот селезенки.

При ревизии низведенного желудка в антральной части имеется странгуляционная борозда белесоватого цвета без некроза. Большой сальник – темно-багрового цвета с тромбированными сосудами без пульсации, инфильтрирован, выполнена резекция ¾ части последнего.

При дальнейшей ревизии задней стенки желудка через «окно», созданное рассечением желудочно-обо-дочной связки в сальниковой сумке, имеется желудочное содержимое с примесью желчи и пищевых масс в количестве до 300 мл, по малой кривизне

в средней трети имеется дефект стенки в виде неправильной формы отверстия диаметром около 5 см с некротизированными краями. Через дефект стенки желудка просматривается слизистая оболочка с кровоизлияниями, имбибированная кровью. Края раневого отверстия освежены (иссечены в пределах здорового участка), кровоточат, что говорит о жизнеспособности тканей, дефект ушит двухрядными узловыми швами герметично. Брюшина левого подпеченочного и поддиафрагмального пространства гиперемирована. После тщательной санации сальниковой сумки от пищевых масс установлен силиконовый дренаж в сальниковую сумку через отверстие Винслоу. Восстановлена непрерывность желудочно-ободочной связки.

Ущемленные органы – селезёнка, петля тощей и части поперечно-ободочной кишки – интраоперацион-но признаны жизнеспособными.

При ревизии левой плевральной полости через дефект (15х3,5 см) левого купола диафрагмы: левое легкое коллабировано, в плевральной полости имеются пищевые массы, желчь, которые аспирированы, санированы физиологическим раствором. Интраоперационно одновременно выполнен левосторонний торакоцентез в третьем межреберье по средне-аксиллярной линии, установлен дренаж № 20 фр.

Дефект диафрагмы ушит П–образными швами, герметичность наложенных швов удовлетворительная. Дренаж, установленный в левую плевральную полость, присоединен к аппарату Боброва.

Произведена назоинтестинальная интубация тонкой кишки, в ходе которой эвакуировано до 800 мл «кишечного» отделяемого.

Брюшная полость промыта теплым раствором фурацилина в количестве 4000,0 мл «до чистых вод».

Дренированы: левое поддиафрагмальное пространство, малый таз и сальниковая сумка через отверстие Винслоу.

Наложены послойные швы на лапаротомную рану. Асептическая наклейка.

Клинический диагноз: Ущемленная посттравматическая диафрагмальная грыжа слева (ущемление желудка, поперечно-ободочной, тонкой кишки и селезенки), осложненная некрозом и перфорацией желудка, некрозом большого сальника, гидропневмотораксом.

Осложнение: ДН II ст., плевропульмональный шок I-II ст.

Соп.: ИБС, стабильная стенокардия напряжения, ФК II. МКБ. Камни в левой почке.

Название операции: «Лапаротомия. Низведение содержимого грыжевого мешка (желудок вместе с селезенкой и большим сальником, поперечно-ободочная кишка, часть тощей кишки) в брюшную полость. Ушивание дефекта желудка. Резекция большого сальника.

Торакоцентез, дренирование левой плевральной полости. Ушивание дефекта диафрагмы, дренирование брюшной полости».

Послеоперационный период протекал без осложнений.

Контрольная рентгеноскопия грудной клетки № 35343 от 17.11.2018 г. Заключение: Легочные поля чистые, синусы свободные. Границы сердца в норме. Контуры диафрагмы четкие. Дренаж из плевральной полости удален. Дренажи из брюшной полости удалены на 6-8-е сутки, дренаж из сальниковой сумки удалён на 12-е сутки, швы сняты на 8-е сутки, рана зажила первичным натяжением. Больной выписан из отделения на 13-е сутки.

При выписке: При объективном исследовании общее состояние пациента удовлетворительное. В легких выслушивается везикулярное дыхание, без хрипов. АД – 120/70 мм рт. ст., пульс – удовлетворительного наполнения и напряжения, 76-80 в мин, ЧДД – 18 в/мин. Живот при пальпации мягкий, болезненный. Стул регулярный.

Осмотрен через 3 месяца: Общее состояние удовлетворительное, функция внешнего дыхания компенсирована, жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта не предъявляет.

Повторно осмотрен через 2 года. Жалоб со стороны органов дыхательной и пищеварительной системы не предъявляет. Занимается прежней профессией – водитель грузового транспорта.

Заключение. Диагностика одновременных ущемлений нескольких полых органов и селезенки при посттравматической диафрагмальной грыже требует применения комплекса инструментальных методов исследования, наиболее эффективным из которых является МСКТ.

Описанный клинический случай указывает на то, что локализация посттравматической диафрагмальной грыжи крайне разнообразна, ущемлённые ее формы протекают тяжело, под маской других острых заболеваний брюшной полости и грудной клетки.

Для улучшения результатов лечения посттравматической диафрагмальной грыжи необходимо проводить обследование всех пациентов с торакоабдоминальными травмами с целью ранней диагностики данной патологии и оперативной её коррекции в плановом порядке.

Использованная литература:

1. Алтыев Б. К., Шукуров Б. И., Кучкаров О. О. Выбор тактики хирургического лечения торакоабдоминальных ранений. Вестн. неотложной и восст. хир. 2016;1(1):18-25 [Altyev B. K., Shukurov B. I., Kuchkarov O. O. Vybor taktiki khirurgicheskogo lecheniya torakoabdominal'nykh ranenij. vestn. neotlozhnoj i vosst. khir. 2016;1(1):18-25. in Russian].
2. Degiannis E., levy R. d., Sofianos C. et al. diaphragmatic herniation after penetrating trauma. brit. j. Surg. 1996;83(1):88-91. doi.org/10.1002/bjs.1800830128.
3. Cruz C. J., Minagi H. large-bowel obstruction from traumatic diaphragmatic hernia: imaging findings in four cases. Amer. j. Roentgenol. 1994;162(4):843-845. doi:10.2214/ajr.162.4.8141004.
4. García-Navarro A., Villar-del Moral J. M., Muffakgranero K. et al. Traumatic diaphragmatic rupture. Cir. Esp. 2005;77(2):105-107. doi:10.1016/s0009739x(05)70818-70816.
5. Кучкаров О. О., Алтыев Б. К., Шукуров Б. И. Ущемление и некроз большого сальника и тонкой кишки при посттравматической диафрагмальной грыже. Вестн. экстр. медицины. 2016;9(3):8994 [Kuchkarov O. O., Altyev B. K., Shukurov B. I. Ushhemlenie i nekroz bol'shogo sal'nika i tonkoj kishki pri posttravmaticheskoj diafragmal'noj gryzhe. vestn. ehkstr. meditsiny. 2016;9(3):89-94. in Russian].
6. Хаджибаев А. М., Алтыев Б. К., Шукуров Б. И., Кучкаров О. О. Диагностика и хирургическое лечение ущемленных посттравма-тических диафрагмальных грыж. Вестн. экстр. медицины. 2015; 3:5-9 [Khadzhibaev A. M., Altyev B. K., Shukurov B. I., Kuchkarov O. O. Diagnostika i khirurgicheskoe lechenie ushhemlennykh posttravmaticheskikh diafragmal'nykh gryzh. vestn. ehkstr. meditsiny. 2015; 3:5-9. in Russian].

7. Абакумов М. М., Ермолова И. В., Погодина А. Н. и др. Диагностика и лечение разрывов диафрагмы. Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова. 2000;(7):28-33 [Abakumov M. M., Ermolova I. V., Pogodina A. H. i dr. diagnostika i lechenie razryvov diafragmy. Khirurgiya.
8. Плеханов А. З., Краснояров Г. А., Убеева И. П. Хирургия травматических диафрагмальных грыж. Вестн. Бурятского гос. ун-та. 2012; Спец. вып.: 259265 [Plekhanov A. Z., Krasnoyarov G. A., Ubeeva I. P. Khirurgiya travmaticheskikh diafragmal'nykh gryzh. vestn. buryatskogo gos. un-ta. 2012; Spets. vyp.: 259265].
9. Fibla J. J., Gómez G., Farina C. et al. Corrección de una hernia diafragmática postraumática por vía torácica/ Cir. Esp. 2003;74(4):242-244. doi.org/10.1016/S0009739X(03)72230-1.
10. Тамулевичюте Д. И., Витенас А. М. Болезни пищевода и кардии. 2-е изд., перераб. и доп. М Медицина. 1986:244 [Tamulevichyute D. I., Vitenas A. M. Bolezni pishhevoda i kardii. 2-e izd., pererab. i dop. M Meditsina. 1986:244. in Russian].
11. Темирбулатов В. И., Клеткин М. Е. Ущемленная левосторонняя посттравматическая диафрагмальная грыжа. Новости хир. 2017;25(3):312-316 [Temirbulatov V. I., Kletkin M. E. Ushhemlennaya levostoronnyaya posttravmaticheskaya diafragmal'naya gryzha. novosti khir. 2017;25(3):312-316. in Russian].

УДК: 616-08-035

РЕДКАЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ПРАВОСТОРОННЯЯ УЩЕМЛЕННАЯ ДИАФРАГМАЛЬНАЯ ГРЫЖА

Исхаков Б.Р.[1], Мухитдинов У.Р.[1], Жамалов Ж.Б.[2]
Наманганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Медицинский институт «IMPULS»

Аннотация

Описан редкий клинический случай посттравматической правосторонней диафрагмальной грыжи, осложненной ущемлением правой доли печени, толстой и тонкой кишки с некрозом большого сальника у больного со спланхноптозом. Своевременно установленный диагноз и проведенное оперативное вмешательство – лапаротомия, низведение ущемленной аномально расположенной печени, тонкой и половины толстой кишки с резекцией большого сальника, торакоцентезом справа, гастро- и колонопексией привели к выздоровлению пациента. Данный случай, возможно, будет интересен для абдоминальных и торакальных хирургов.

Ключевые слова: правосторонняя диафрагмальная грыжа, спланхноптоз (гепатоптоз, колоноптоз), ущемление печени, ободочной и тонкой кишки, некроз большого сальника, диагностика, хирургическое лечение.

КАМДАН-КАМ УЧРАЙДИГАН ТРАВМАДАН КЕЙИНГИ ЎНГ ТОМОНЛАМА СИҚИЛГАН ДИАФРАГМА ЧУРРАСИ

Исҳоқов Б.Р.[1], Мухитдинов У.Р.[1], Жамалов Ж.Б.[2]
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий марказининг Наманган филиали
"IMPULS" Тиббиёт институти

Аннотация

Мақолада ўта кам учрайдиган клиник ҳолат – спланхно-птоз билан беморда посттравматик ўнг томонлама диафрагма чуррасида жигарнинг, ингичка ичакнинг барча қисми, йўғон ичакнинг ўнг ярми, катта чарвининг некрози қисилиши ёзил-ган. ўз вақтида аниқланган диагноз ва ўтказилган оператив даво – лапаротомия, аномал ривожланган жигар, ингичка ва йўғон ичакнинг қорин бўшлиғига туширилиши, катта чарви-нинг резекцияси билан, ўнг томонлама торакоцентез, гастро-колонопексия беморнинг соғайишига олиб келди. бу ҳолат-нинг ёзилиши абдоминал ҳамда торакал хирурглар учун қизи-қиш уйғотиши мумкин.

Калит сўзлар: ўнг томонлама посттравматик диафраг-ма чуррасси, спланхноптоз (гепатоптоз, колоноптоз), жигар, ингичка ичак, йўғон ичакнинг қисилиши, катта чарви некрози, диагностикаси, хирургик давоси.

RARE POST-TRAUMATIC RIGHT-SIDED PINCHED DIAPHRAGMATIC HERNIA

Iskhakov B.R.[1], Mukhitdinov U.R.[1], Zhamalov Zh. B.[2]
Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Medical Institute "IMPULS"

Abstract

The rarest clinical case of post-traumatic right-sided diaphragmatic hernia complicated by infringement of the right lobe of the liver, large and small intestine with necrosis of the large omentum in a patient with splanchnoptosis is described. A timely diagnosis and surgical intervention - laparotomy, reduction of the strangulated abnormally located liver, small and half of the colon with resection of the large omentum, thoracocentesis on the

right, gastro and colonopexy led to the patient's recovery. This case may be a description of interest for abdominal and thoracic surgeons as well.

Keywords: right-sided diaphragmatic hernia, splanchnoptosis (hepatoptosis, colonoptosis), infringement of the liver, colon and small intestine, necrosis of the large omentum, diagnosis, surgical treatment.

Введение. Впервые диафрагмальная грыжа была описана в 1541 г. Д. Зеннертом, а в 1579 г. Амбруаз Паре наблюдал развитие посттравматической диафрагмальной грыжи (ПДГ) после огнестрельного ранения, которая спустя 8 месяцев закончилась смертью пострадавшего в результате некроза кишки, ущемленной в диафрагмальной грыже небольших размеров. Успешное хирургическое вмешательство при ПДГ наблюдал в 1886 г. Ralfi.

В России о травматической диафрагмальной грыже впервые сообщил И. В. Буяльский в 1852 г. [5].

До настоящего времени диагностика и лечение ущемлённых посттравматических диафрагмальных грыж остаются сложным разделом хирургии [3, 6, 8, 9].

Трудности диагностики ПДГ обусловлены отсутствием у врачей настороженности в отношении данной патологии, что связано прежде всего с отсутствием ранней выявляемости ее на догоспитальном этапе [1, 6, 7, 11].

По данным литературы, травматическое повреждение диафрагмы составляет 0,8-6,5% от всех торакоабдоминальных травм [1, 7, 10], причём лишь в 10% случаев течение послеоперационного периода осложняется образованием диафрагмальной грыжи [10]. При этом выявить её удаётся, как правило, лишь в случае странгуляции и перфорации ущемлённых в ней органов, когда она протекает под маской различной ургентной абдоминальной патологии [2, 6].

Послеоперационная летальность при данной патологии варьирует от 30 до 50% [3, 6, 12].

Среди всех пациентов с ПДГ больные с правосторонней локализацией грыжевого дефекта составляют лишь 11–14% [11, 12], что связано, в первую очередь, с амортизирующим действием, которое оказывает во время травмы печень [7]. Содержимым грыжевого мешка у пациентов с правосторонней ПДГ чаще всего являются толстая кишка, сальник и печень [10].

В литературе описаны лишь единичные наблюдения ущемленных правосторонних диафрагмальных грыж [4, 6]. Мы не нашли данных о посттравматической правосторонней диафрагмальной грыже, ущемлении ано-мально расположенной печени, толстой и тонкой кишки у больного со спланхноптозом (гепатоколоно-птозом).

Приводим собственное клиническое наблюдение:

Больной Б. У., 1986 г.р. (и/б № 17963/1303), поступил 20.01.2020 г. в ургентном порядке в приёмно-диагностическое отделение Наманганского филиала РНЦЭМП с жалобами на боли в левой половине грудной клетки, нехватку воздуха, боли по всему животу и его вздутие, тошноту, сухость во рту, общую слабость. Болен в течение 7 дней. свое заболевание связывает с полученной травмой. Во время борьбы со сверстниками упал правым боком и почувствовал боль в правой половине грудной клетки и живота, интенсивность которой со временем снизилась. Обратился к врачам поликлиники, были рекомендованы обезболивающие препараты.

20.01.2020 г. прошел обследование в центре МСКТ «Radiomed», где были обнаружены КТ-признаки патологического образования 7-8-9-10-го сегментов право-го

легкого, диафрагмальная грыжа справа. Инфильтративные изменения 6-го сегмента правого легкого (рисунок 1, 2).

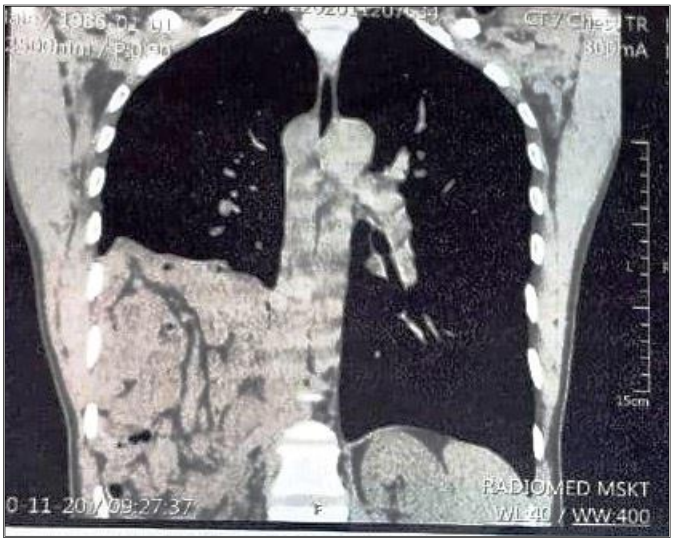


Рисунок 1. МСКТ пациента 24 лет. Коронарная проекция. Выявлена деформация правого купола диафрагмы и пролабирование печени в плевральную полость. Релаксация правого купола диафрагмы. Вывод: правосторонняя диафрагмальная грыжа, осложненная ущемлением и толстокишечной непроходимостью.

Рисунок 2. МСКТ пациента 24 лет. Аксиальная проекция. В правой плевральной полости определяется дистопированная печень, толстая и тонкая кишка с наличием газа и жидкости, коллабирующая в правое легкое, со смещением органов средостения влево.

Больной был направлен на консультацию к пульмонологу, грудному хирургу.

При объективном исследовании общее состояние пациента тяжёлое, обусловленное явлениями сердечно-лёгочной недостаточности. Больной беспокойный, не находит для себя удобного положения. Положение сидячее. Кожа, видимые слизистые оболочки бледные, тургор кожи снижен. Грудная клетка цилиндрического типа. Дыхание слева жёсткое, справа не выслушивается, при этом правая половина грудной клетки во время акта дыхания малоподвижна. АД – 110/70 мм рт. ст., пульс – слабого наполнения и напряжения, 88-92 уд. в мин, ЧДД – 32 в/мин. Живот несколько вздут, в акте дыхания левая половина не участвует. При пальпации живот болезнен, напряжен в эпигастрии и в правом подреберье, перитонеальные симптомы отсутствуют. Аускультативно: перистальтика кишечника выслуши-вается слабо.

УЗИ брюшной полости № 11288. Вывод: печень – левая доля занимает эпигастральную область, желчный пузырь не дифференцируется, почки без эхоскопи-ческих изменений, выраженный пневматоз кишечника, свободной жидкости в брюшной полости нет.

Был осмотрен кардиологом и реаниматологом.

Лабораторные анализы: Нв – 91 г/л, эр. – 3,48х1012/л, цв. пок. – 0,8, л. – 7,0х109/л, п. – 5%, с. – 61%, лимф. – 30%, мон. – 4%, эоз. – 1%, СОЭ – 4 мм/ч. Общ. белок – 68,1 г/л, мочевина в крови – 6,4 ммоль/л, сахар в крови – 5,0 ммоль/л, билирубин в крови общ. – 17,6, АЛТ – 0,72, диастаза в крови – 16 ед. Коагулограмма: время рекальцификации – 103 с., тромботест – IV ст., этанол. тест – отр., фибриноген – 1,992,22 г/л, Ht – 45%. Уд. вес мочи – 1018, белок – abc, л – 3-4 в п/зр.

Больной госпитализирован с диагнозом: торако-абдоминальная травма. Посттравматическая диафраг-мальная ущемленная грыжа справа. Осложнение: ДН I ст. После осмотра анестезиолога больному поставлен центральный венозный доступ, после чего проведена инфузионная терапия в объёме до 2000 мл.

20.11.2020 г. больной экстренно оперирован (№ 922/258). Верхнесрединная лапаротомия длиной до 18 см. В брюшной полости обнаружено до 100 мл жидкости серозно-геморрагического характера без запаха. Правая доля печени с желчным пузырем, петли тонкой кишки, правая половина толстой кишки, большой сальник уходят под правую долю печени. В брюшной полости петля тонкой кишки отсутствует, имеется только идущая от связки трейтца часть тощей кишки около 20 см, которая уходит под правую долю печени (рис. 4). Желудок растянут, большая кривизна находится на уровне пупка. Желудочно-диафрагмаль-ная связка отсутствует (гастроптоз). Печень расположена полувертикально, правая доля уходит через дефект диафрагмы в правую плевральную полость. Левая доля огромная – до 25 см, опущена до уровня пупка, при этом венечные связки печени отсутствуют (гепатоптоз), серповидная и круглая связки слабо выражены (рисунок 3).

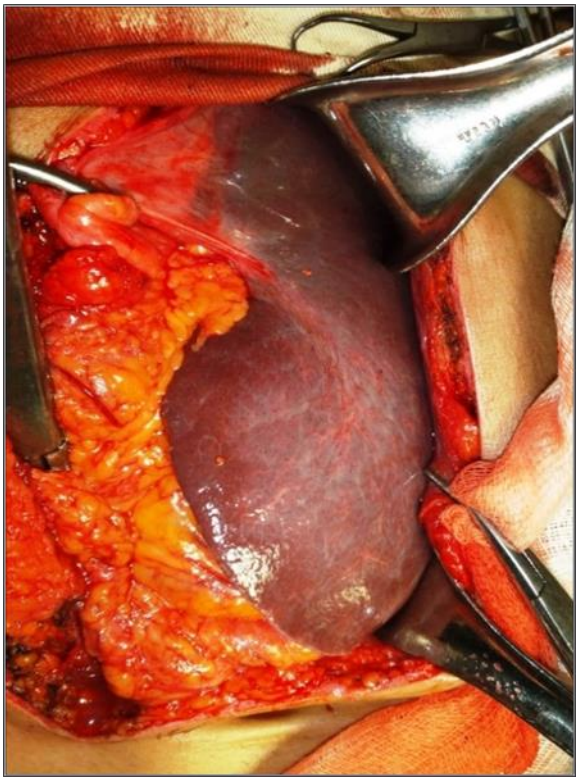


Рисунок 3. «Полувертикальное» аномальное расположение печени. Правая доля печени находится в эпигастральной, левая – в мезогастральной области (гепатоптоз).

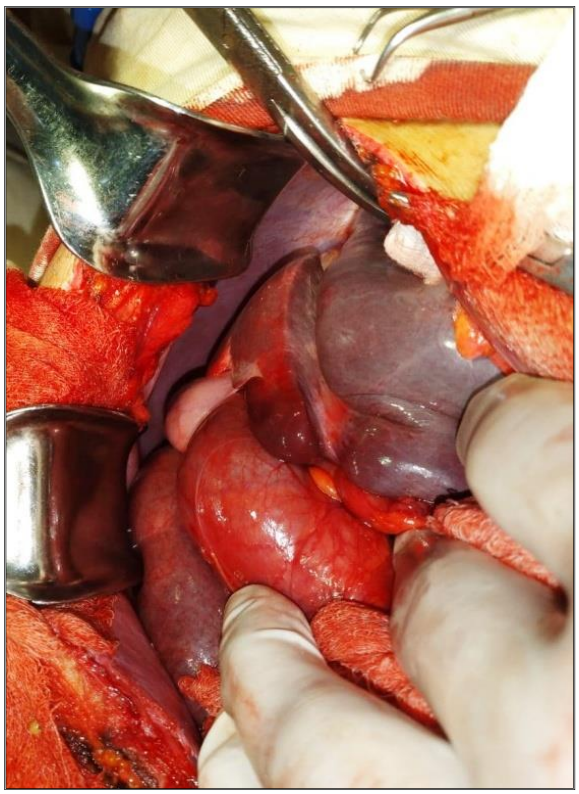


Рисунок 4. Низведение из плевральной полости ущемленной правой доли печени.

При дальнейшей ревизии: восходящая ободочная кишка до уровня половины поперечной вместе с тонкой перебрасывалась в правую плевральную полость. Самостоятельно извлечь правую долю печени, петли тонкой и поперечно-ободочной кишки не удалось, поэтому после рассечения в латеральном направлении ущемляющего кольца диафрагмы из вышеуказанного грыжевого дефекта поочередно извлечены весь тонкий кишечник (тонкая кишка длиной до 200 см), часть поперечно-ободочной вместе с мобильной восходящей и субтотальным некрозом большого сальника. При извлечении

органов брюшной полости из дефекта диафрагмы выделилось до 200 мл геморрагической жидкости.

При дальнейшей ревизии петли тощей кишки на расстоянии 25 см от связки Трейтца имеется странгуляционная борозда белесоватого цвета без некроза. Тонкая кишка отечная, багрово-красная, эктазирована, брыжейка инфильтрирована, пульсация сосудов брыжейки обычная, перистальтика кишечника ослаблена. На расстоянии 100 см от связки Трейтца имеется неосложненный дивертикул Меккеля (рисунок 5).

Рисунок 5. Низведение из правой плевральной полости подвздошной кишки.

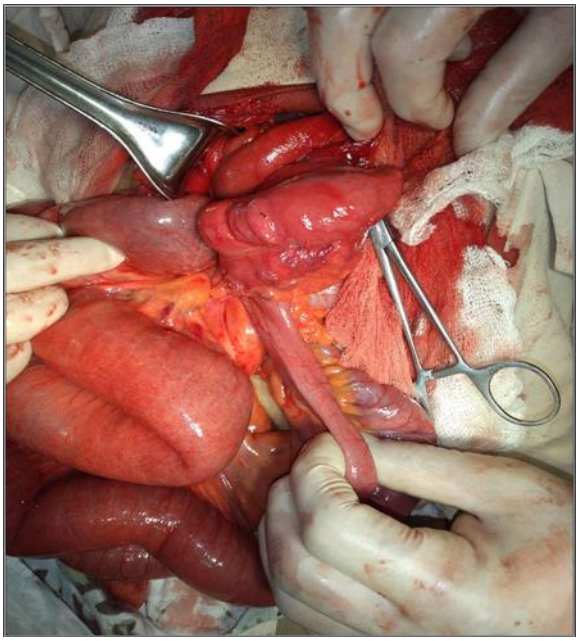


Рисунок 6. Низведение правой половины толстой кишки.

При ревизии ущемленной части поперечно-обо-дочной кишки на уровне 1/3 поперечной имеется странгуляционная борозда белесоватого цвета, без некроза (рисунок 6).

При ревизии низведенной правой доли печени отмечается странгуляционная борозда (ущемленная правая доля размером 15х5 см вместе с желчным пузырем рядом с серповидной связкой – аномальная гипоплазированная правая доля). Левая доля печени компенсаторно гипертрофирована (рисунок 3).

3/4 большого сальника – темно-багрового цвета, с тромбированными сосудами без пульсации, инфильтрирован. Выполнена резекция 3/4 частей его.

Вышеперечисленные ущемленные органы – все петли тонкой кишки длиной 200 см, восходящая, поперечно-ободочная кишка и правая доля печени – интраоперационно были признаны жизнеспособными.

При ревизии правой плевральной полости через дефект (8,0х4,0 см) правого купола диафрагмы правое легкое коллабировано, в плевральной полости имеется 200 мл жидкости серозно-геморрагического характера, которая аспирирована, плевральная полость санирована физиологическим раствором.

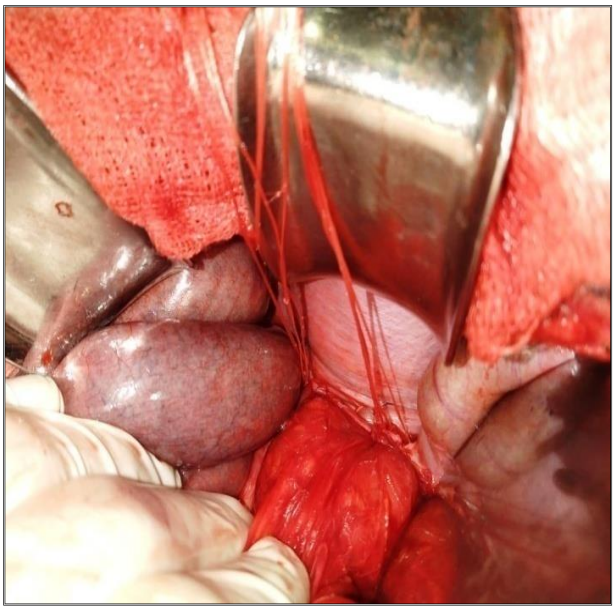


Рисунок 7. Этапы закрытия диафрагмальной грыжи.

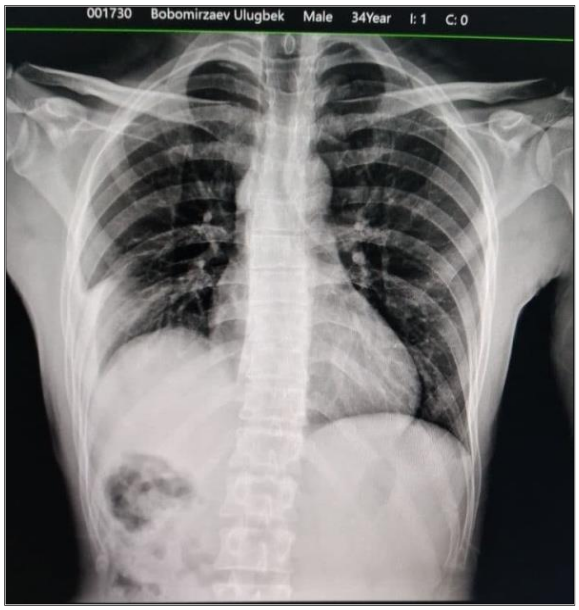


Рисунок 8. Рентгенограмма больного на 24-е сутки после операции.

Интраоперационно одновременно выполнен правосторонний торакоцентез в 6-м межреберье по средне-аксиллярной линии, установлен дренаж № 20 фр.

Дефект диафрагмы ушит П–образными швами, герметичность наложенных швов удовлетворительная (рис. 7).

Дренаж, установленный в правую плевральную полость, присоединен к аппарату Боброва.

Была выполнена колонопексия и гастропексия.

Произведена назоинтестинальная интубация тонкой кишки, в ходе которой эвакуировано до 600 мл «кишечного» отделяемого.

Брюшная полость промыта теплым раствором фу-рацилина 4000,0 мл «до чистых вод».

Дренированы правое поддиафрагмальное пространство, малый таз.

На лапаротомную рану наложены послойные швы. Асептическая наклейка.

Клинический диагноз.

Основной: Ущемленная правосторонняя посттравматическая диафрагмальная грыжа (ущемление правой доли печени, мобильной восходящей ободочной, аномально короткой тонкой кишки с дивертикулом Меккеля, поперечно-ободочной кишки вместе с большим сальником, осложненное некрозом 3/4 части большого сальника, гидротораксом).

Осложнение: некроз большого сальника, правосторонний гидроторакс. ДН I-II ст.

Конкурирующий: аномалия развития органов брюшной полости: спланхноптоз (гепатоптоз, гастроптоз, колоптоз, врожденная короткая тонкая кишка с дивертикулом Меккеля.)

Название операции: Лапаротомия. Низведение из плевральной полости правой доли печени, толстой и тонкой кишки большого сальника).

Ушивание дефекта диафрагмы. резекция большого сальника.

Торакоцентез, дренирование правой плевральной полости. Дренирование брюшной полости.

Послеоперационный период протекал без осложнений.

При контрольной рентгеноскопии грудной клетки № 11619 от 26.11.2020 г. – тень дренажной трубки в правой плевральной полости. Легкое – расправленное. Синусы раскрыты, жидкости нет. Подвижность правого купола диафрагмы ослаблена.

Дренажи из брюшной полости и из правой плевральной полости удалены на 6-7-е сутки, швы сняты на 8-е сутки, рана зажила первичным натяжением.

Больной выписан из отделения на 8-е сутки.

При контрольной рентгеноскопии грудной клетки на 24-е сутки после операции отмечается высокое стояние диафрагмы (рисунок 8).

Больной был осмотрен через 1 и 6 месяцев: общее состояние удовлетворительное, функция внешнего дыхания компенсирована, жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта не предъявляет.

Заключение. Описанный клинический случай показывает, что локализация посттравматической правосторонней диафрагмальной грыжи крайне разнообразна, ущемлённые их формы протекают тяжело, под маской других острых заболеваний брюшной полости.

Для улучшения результатов лечения посттравматической правосторонней диафрагмальной грыжи необходимо проводить обследование всех пациентов с торакоабдоминальными травмами с целью ранней диагностики данной патологии и оперативной ее коррекции в плановом порядке.

Диагностика одновременных ущемлений нескольких полых органов и печени при посттравматической правосторонней диафрагмальной грыже требует применения комплекса инструментальных методов исследования, наиболее эффективными из которых являются МСКТ.

Использованная литература:

1. Алтыев Б. К., Шукуров Б. И., Кучкаров О. О. Выбор такти-ки хирургического лечения торакоабдоминальных ранений. Вест-ник неотложной и восстановительной хирургии. 2016;1(1): 18-25 [Altyev B. K., Shukurov B. I., Kuchkarov O. O. Vybor taktiki khirurgicheskogo lecheniya torakoabdominal'nykh ranenij. vestnik neotlozhnoj i vosstanovitel'noj khirurgii. 2016;1(1):18-25 (in Russ.)].
2. Боковой С. П. Хирургическое лечение правостороннего висцероптоза. Урологические ведомости. 2017;7(4):30-38 [bokovoj S. P. Khirurgicheskoe lechenie pravostoronnego vistseroptoza. Urologicheskie vedomosti. 2017;7(4):30-38 (in Russ.)].
3. Маслов В. И., Тахтамыш М. А. Хирургическая тактика при осложненных травматических диафрагмальных грыжах. Хирур-гия. 2004;7:26-31 [Maslov V.I., Takhtamysh M. A. Khirurgicheskaya taktika pri oslozhnennykh travmaticheskikh diafragmal'nykh gryzhakh. Khirurgiya. 2004;7:26-31 (in Russ.)].
4. Михеев А. В., Трушин С. Н., Мокрова А. В. Каловое ущемле-ние правосторонней травматической диафрагмальной грыжи. Наука молодых (Eruditio juvenium). 2017;5(4):456-468 [Mikheev A. V., Trushin S. N., Mokrova A. V. Kalovoe ushhemlenie pravostoronnej travmaticheskoj diafragmal'noj gryzhi. nauka molodykh (Eruditio juvenium). 2017;5(4):456-468 (in Russ.)].
5. Тищенко А. М., Мушенко Е. В., Смачило Р. М. и др. Ошибки и опасности диагностики и лечения посттравматических грыж диафрагмы. Хірургія, Ортопедія, Травматологія, Інтенсивна терапія. 2019;4(38) [Tishhenko A. M., Mushenko E. V., Smachilo R. M. i dr.

Oshibki i opasnosti diagnostiki i lecheniya posttravmaticheskikh gryzh diafragmy. Khirurgiya, ortopediya, Travmatologiya, Intensivna terapiya. 2019;4(38) (in Russ.)].

6. Хаджибаев А. М., Алтыев Б. К., Шукуров Б. И., Кучкаров О. О. Диагностика и хирургическое лечение ущемленных посттравма-тических диафрагмальных грыж. Вестник экстренной медицины. 2015; 3:5-9 [Khadzhibaev A. M., Altyev B. K., Shukurov B. I., Kuchkarov O. O. Diagnostika i khirurgicheskoe lechenie ushhemlennykh posttravmaticheskikh diafragmal'nykh gryzh. vestnik ehkstrennoj meditsiny. 2015;3:5-9 (in Russ.)].
7. Adegboye V. O., ladipo J. K., Adebo O. A. et al. Diaphragmatic injuries // Afr. j. Med. Sci. 2002;31(2):149-153.
8. Hanna W. C., Ferri l. E., Fata P. et al. The current status of traumatic diaphragmatic injury: lesson learned from 105 patients over 13 years. Ann. Thorac. Surg. 2008;85:1044-1048.
9. Healy D. G., Veerasingam D., luke D. et al. Delayed discovery of diaphragmatic injury after blunt trauma: report of three cases // Surg. Today. 2005;35:407-410.
10. Muroni M., Provenza G., Conte Muroni S. et al. Diaphragmatic rupture with right colon and small intestine herniation after blunt trauma: a case report. j. Med. Case Rep. 2010;4:289.
11. Nursal T. Z., Ugurlu M., Kologlu M. et al. Traumatic diaphragmatic hernias: a report of 26 cases. hernia. 2001;5(1):25-29.
12. Schiano di visconte M., Picciano P., di Munegato Schiano g., visconte M. Acute abdomen due to

УДК: 616-08-035

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕБЕНКА С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ МНОЖЕСТВЕННОЙ ТРАВМЕ

Исхаков Б.Р.[1], Холмирзаев О.Н.[2], Мухитдинов Р.У.[2], Мухитдинов У.Р.[1], Робиддинов Ж.Б.[1]
Наманганский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи
Медицинский институт «IMPULS»

Аннотация

Описан клинический случай успешного хирургического лечения посттравматического панкреонекроза у ребенка 13 лет с крайне тяжелой сочетанной, множественной травмой (пере-лом костей свода и лицевой части черепа, ушиб и гематома головного мозга, ушиб грудной клетки, переломы правой плечевой, правой бедренной костей, левой лопатки и костей таза), поступившего в стационар в состоянии травматического шока II–III степени с аспирационным синдромом. Авторы считают, что использование абдоминизации и программированной санационной бурсооментоскопии при травме поджелудочной железы позволяет избежать ряда осложнений панкреонекроза за счет своевременного повторного оперативного вмешательства на пораженных поджелудочной железе и парапанкреатической клетчатке.

Ключевые слова: множественная, тяжелая сочетанная травма, посттравматический панкреонекроз, перитонит, хирургическое лечение.

ОҒИР ҚЎШМА КЎПЛАБ ШИКАСТЛАНИШДА ПОСТТРАВМАТИК ПАНКРЕОНЕКРОЗ БИЛАН БЕМОРНИ ЖАРРОҲЛИК ЙЎЛИ БИЛАН ДАВОЛАШ

Исҳоқов Б.Р.[1], Ҳолмирзаев О.Н.[2], Муҳитдинов Р.У.[2], Муҳитдинов У.Р.[1], Робиддинов Ж.Б.[1]
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Наманган филиали
"IMPULS" Тиббиёт институти

Аннотация

Мақолада 13 ёшли болада – ЙТҲ, ўта оғир кўплаб қўшма шикастланишда (бош мия қутиси суяклари, юз суякларининг синиши, бош мия лат ейиши ва гематомаси, кўкрак қафаси ёпиқ шикасти, ўнг ўпка лат ейиши, ўнг елка суяги ва курак суягининг синиши, ўнг сон суягининг синиши, чаноқ суягининг синиши билан посттравматик 2–3-даражали шок, аспирацион синдром билан келган бемор), посттравматик панкреонекроз билан муваффақиятли хирургик даволаш натижаси ёзилган. Муаллифлар шикастланган ошқозон ости бези ва парапанкреатик тўқималарда ўз вақтида ва қайта оператив муолажаларни ўтказиш учун абдоминизация ва программалаштирилган санацион бурсооментоскопияни қўллаганлиги панкреонекрознинг қатор асоратларини олдини олишини эътироф этганлар.

Калит сўзлар: ЙТҲ, кўплаб оғир қўшма шикастлар, посттравматик панкреонекроз, перитонит, хирургик давоси.

SURGICAL TREATMENT OF A CHILD WITH POST-TRAUMATIC PANCREATIC NECROSIS WITH SEVERE COMBINED MULTIPLE TRAUMA

Iskhakov B.R.[1], Kholmirzaev O.N.[2], Mukhitdinov R.U.[2], Mukhitdinov U.R.[1], Robiddinov J.B.[1]
Namangan branch of Republican research center of emergency medicine
Medical Institute "IMPULS"

Abstract

In this statement, there is a rare case of an after RTA successful operative treatment of posttraumatic pancreatic necrosis in a male patient who 13-years-old with extremely severe concomitant, multiple trauma (fractures of the bones of the vault and facial part of the skull. Contusion and hematoma of the brain, close trauma of the chest and right lung, fractures of the right scapula and humerus as well as femur. The patient was admitted our center in a traumatic shock of 2nd and 3rd degrees also aspiration syndrome) described about successful surgical-operative treatment. The authors stated that the use of abdominalization and planned sanitation bursoomentoscopy in trauma of the pancreas avoids a number of complications of pancreatic necrosis due to timely repeated surgical intervention on the affected pancreas and peripancreatic tissues.

Key words: multiple, severe concomitant trauma, posttraumatic pancreatic necrosis, peritonitis, surgical treatment.

Введение. По данным ВОЗ, ежегодно на улицах и дорогах от травм погибает около 1,3 млн человек. В общей структуре механических повреждений мирного времени на долю ранений и травм живота приходится 5%, а в военное время их количество варьирует от 3 до 8% [1, 5, 9].

Редко встречающиеся изолированные повреждения поджелудочной железы (ПЖ) являются причиной смерти пострадавших в 3–9% случаев [2, 3, 5, 10].

При наличии двух дополнительных повреждений летальность возрастает до 12%, при четырех – до 40–50% [2, 4, 11, 14].

Шок, отражающий тяжесть сопутствующих повреждений, существенно влияет на уровень ранней летальности, которая достигает 38% [7, 11, 12, 13]. Наиболее частые осложнения травмы поджелудочной железы в позднем периоде – панкреатит, забрюшинная флегмона, абсцесс сальниковой сумки, эррозивное или аррозивное кровотечение, сепсис, панкреатический свищ, псевдокиста.

Летальность при развитии таких осложнений достигает 22–80% [1, 3, 8, 10].

Исход травматического повреждения ПЖ зависит от тяжести и локализации повреждения органа. Среди повреждений ПЖ выделяют ушибы и разрывы, частота которых составляет соответственно 3,2 и 13,5% [1, 6].

Анатомические особенности поджелудочной железы определяют сложность диагностики повреждений и тяжесть течения патологического процесса при ее ранении [3, 9, 11]. Важнейшим осложнением повреждения поджелудочной железы является посттравматический панкреатит. По имеющимся данным [8, 10], при травме поджелудочной железы он развивается в 28–100% наблюдений, имеет различные морфологические формы и сопровождается поражением забрюшинной клетчатки разной степени выраженности [1, 4].

По данным многих авторов, несмотря на использование в неотложной хирургии инструментальных методов исследования, частота дооперационных диагностических ошибок при травматическом повреждении ПЖ колеблется в пределах 35-40%, согласно другим источникам этот показатель достигает 6,1–45% [1, 8, 10], при этом количество интраоперационных ошибок составляет 12–33% и не имеет тенденции к снижению [4, 6, 9].

Мы наблюдали посттравматический панкреонекроз у ребенка с тяжелой сочетанной, множественной травмой (переломы во всех сегментах костного скелета, повреждения органов, кроме мочевыделительной системы, таза), поступившего в стационар в состоянии травматического шока II–III степени с аспирационным синдромом.

Описание клинического случая. Ребенок Д.Д., 2008 г. р. (и/б №1178), переведен из РМО 18.01.2021 г. в отделение сочетанных травм детей Наманганского филиала РНЦЭМП с жалобами на наличие послеоперационной раны и боли в эпигастральной области, головные боли, боли в правой нижней конечности.

Из анамнеза выяснилось, что ребенок 05.01.2021 г. в результате ДТП получил тяжелую сочетанную травму, был доставлен скорой помощью в РМО Папского района без сознания и госпитализирован в реанимационное отделение.

При поступлении состояние ребенка было крайне тяжелым, сознание сопорозным, с двигательным возбуждением, дыхательной недостаточностью, обусловленной аспирационном синдромом. Кожа и видимые слизистые – бледные, дыхание – хриплое, выслушиваются хрипы в обоих легких. АД 70/30 мм рт. ст., пульс – 130 в 1 мин, нитевидный, слабого наполнения и напряжения. Язык суховат. Живот мягкий, болезнен в эпигастральной области, перистальтика кишечника вялая.

Пострадавший осмотрен травматологом, хирургом, нейрохирургом, ЛОР-врачом, челюстно-лицевым хирургом, педиатром, окулистом. Установлен назогастральный зонд, катетеризован мочевой пузырь, интубирована трахея для ИВЛ.

Проведены следующие инструментальные исследования: УЗИ брюшной полости и грудной клетки и рентгенологические исследования черепа, грудной клетки, брюшной полости, таза, конечностей. Одновременно осуществлялись противошоковые мероприятия. В динамике АД – 80/60 мм рт. ст., пульс – 120 в 1 мин.

Лабораторные анализы: Нв – 81 г/л, эр. – 3,01х1012/л, цв. пок. – 0,9, л. – 5,8х109/л, п. – 3%, с. – 64%, лимф. – 26%, мон. – 6%, эоз. – 1%, СОЭ – 6 мм/ч. Общ. белок – 64,2 г/л, мочевина в крови – 7,2 ммоль/л, сахар в кров – 6,4 ммоль/л, билирубин в крови общ. – 19,8, АЛТ – 0,8. Диастаза крови – 16 ед. Коагулограмма: время рекальцификации – 76 с, тромботест V степени, этанол тест – отр., фибриноген – 2,44 г/л, Ht – 24%. Удельный вес мочи – 1020. Белок – abs, л. – 3–4, эр. – 2–3 в п/зр.

Созван консилиум врачей, выполнена резекционно-декомпрессионная трепанация правой теменно-височной кости, удаление эпидуральной гематомы и субдуральной гидромы (05.01.2021 г.).

Из-за усиления боли в эпигастрии 12.01.2021 г. по линии САС был вызван детский хирург. Установлен диагноз: Закрытая травма живота. Посттравматический панкреонекроз. Панкреатогенный перитонит. Была выполнена верхнесрединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ревизия, санация области поджелудочной железы, забрюшинного пространства, гемостаз, дренирование, тампонирование зоны ПЖ через сформированную оментобурсостому, дренирование брюшной полости. При первой бурсооментоскопии были установлены показа-ния к повторным программированным санациям через 72 часа.

На 3-и сутки после первой операции по линии САС был вызван детский хирург. Проведена программированная санационная бурсооментоскопия для выявления и ликвидации гнойных очагов в поджелудочной железе, сальниковой сумке и парапанкреатической клетчатке (санация, некрсеквестрэктомия из зоны ПЖ, мазевая

тампонада через ОБС № 1).

Пострадавшему была назначена антибактериальная, гемостатическая, инфузионная, гормональная терапия. Больной получал анальгетики, ингибиторы протеаз, гастропротекторы, седативные, муколитики, метаболики, гепатопротекторы. Проводилась небулайзерная терапия, парентеральное питание, энтеральное питание через назогастральный зонд. Наложено скелетное вытяжение правой бедренной кости за большой вертел. Ребенок был уложен на шину Беллера.

Осмотрен окулистом: Паралитическое расходящееся косоглазие. Мидриаз. OS – застой диска зрительного нерва начальной стадии.

Дважды проводилась альбуминотрансфузия, 4 раза – гемотрансфузия. Несмотря на проведение интенсивной терапии, состояние пострадавшего оставалось тяжелым, и 18.01.2021 г. ребенок из РМО в сопровождении реаниматологов был переведен в Наманганский филиал РНЦЭМП с трахеотомической трубкой.

МСКТ № 333 от 18.01.2021 г.: МСКТ- картина: СПО краниотомии теменной области правого полушария головного мозга (рис. 1). Ушиб лобной области головного мозга обоих полушарий. Субдуральная гидрома лобно-теменной области обоих полушарий головного мозга. Перелом лобной кости слева с продолжением линии через верхнюю заднюю стенку орбиты с переходом к основанию черепа, перелом всех стенок левой гайморовой пазухи и костей носа (рис. 2).

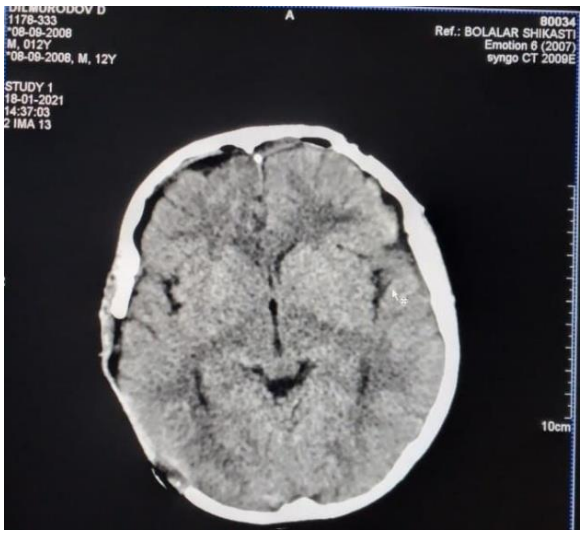


Рис. 1. МСКТ пациента 13 лет. Аксиальная проекция. МСКТ-картина: СПО краниотомии теменной области правого полушария головного мозга (дефект костной пластинки)

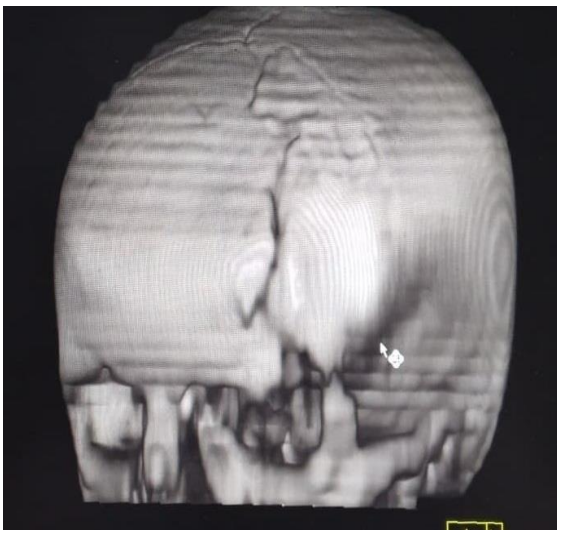


Рис. 2. МСКТ пациента, 13 лет. Перелом левой половины лобной кости с продолжением линии через верхнюю заднюю стенку орбиты с переходом к основанию черепа

Гемосинус левой гайморовой пазухи, решетчатых пазух (рис. 3).

Заключение: МСКТ-картина ушиба правого легкого (рис. 4); перелом тела правой лопатки без смещения костных отломков; перелом большого крыла костей таза слева без смещения костных отломков.

В результате осмотра специалистов и проведенных клинико-инструментальных исследований установлен **диагноз**: ДТП. Крайне тяжелая сочетанная и множественная

травма.

Тяжелая открытая травма головного мозга. Ушиб головного мозга тяжелой степени и кровоизлияние в мозг. Перелом лобной, височной и затылочных костей с переходом на основание черепа. Двусторонняя отогемоликворея.

Перелом верхней челюсти слева по типу Лефор-II. Перелом нижней челюсти слева со смещением костных отломков. Широко скальпированная загрязненная рана лобной, височной и затылочных областей.

Закрытая травма груди. Перелом 2–3-го ребер слева. Закрытый перелом левой лопатки. Ушиб легких и сердца. Закрытый перелом правой плечевой кости на уровне хирургической шейки со смещением отломков.

Закрытый перелом правой бедренной кости на уровне с/3 со смещением отломков. Закрытая травма костей таза. Оскольчатый перелом крыла подвздошной кости слева со смещением костных фрагментов (рис. 5).

Закрытая травма живота. Ушиб, разрыв тела поджелудочной железы с забрюшинной гематомой. Посттравматический панкреонекроз.

Распространенный геморрагический (ферментативный) перитонит.

Осложнение: Травматический шок II–III степени. Аспирационный синдром. Застойная пневмония.

На 5-е сутки после операции проводили программированную санационную бурсооментоскопию для выявления и ликвидации гнойных очагов в поджелудочной железе, сальниковой сумке и парапанкреатической клетчатке (санация, некрэктомия из зоны ПЖ, мазевая тампонада через ОБС № 1) (рис. 6).

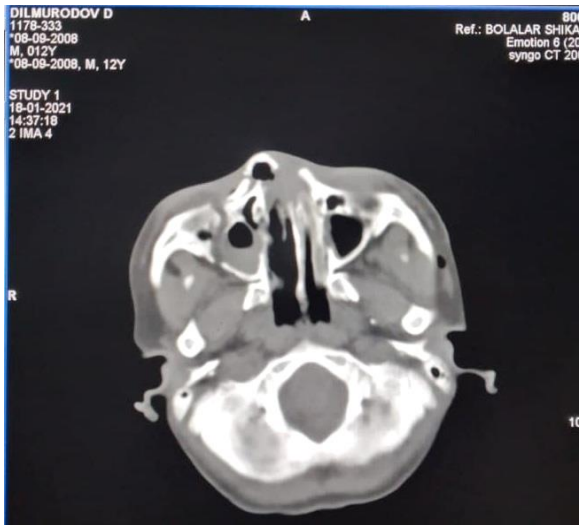


Рис. 3. МСКТ пациента, 13 лет. Аксиальная проекция. Перелом всех стенок левой гайморовой пазухи и костей носа. Гемосинус левой гайморовой пазухи и ячеек решетчатой кости

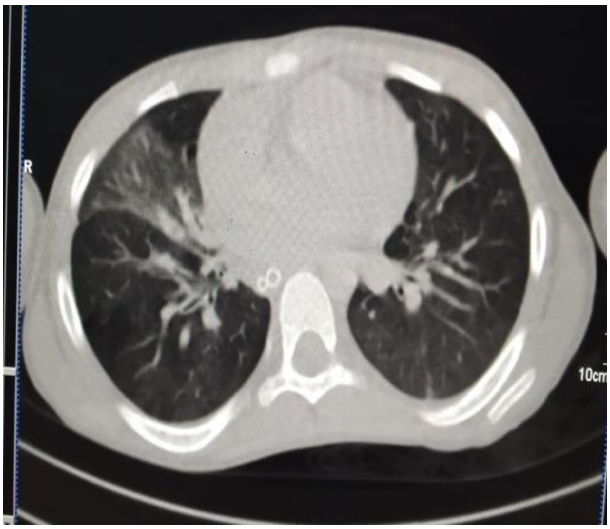


Рис. 4. МСКТ пациента, 13 лет. Аксиальная проекция. МСКТ-картина инфильтративных уплотнений правого легкого (ушиб правого легкого)

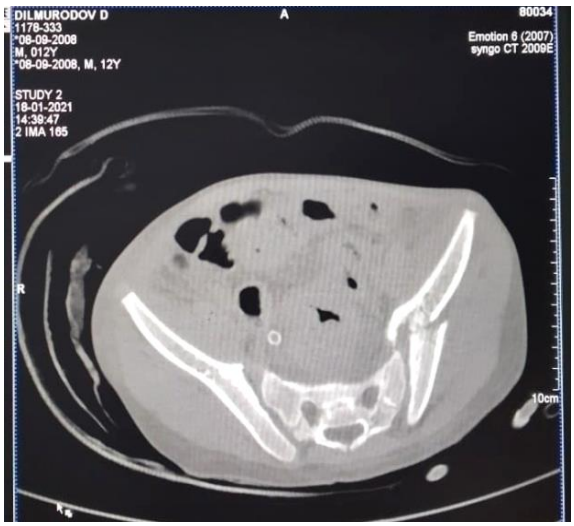


Рис. 5. МСКТ пациента, 13 лет. Аксиальная проекция. Оскольчатый перелом крыла подвздошной кости слева со смещением костных фрагментов

Рис. 6. МСКТ пациента, 13 лет. Аксиальная проекция. СПО лапаротомии. Ревизия, некрэктомия из ПЖ, санация и дренирование сальниковой сумки по поводу посттравматического панкреонекроза

При первой бурсооментоскопии мы устанавливали показания к повторным программированным санациям. Последующие санации проводили спустя трое суток, при выраженных некротических и воспалительных изменениях в поджелудочной железе и парапанкреатической клетчатке время между санациями сокращали до 48 часов.

По мере стихания патологического процесса их проводили через более длительные промежутки времени (72 ч и более) (рис. 7, 8).

Рис. 7. МСКТ пациента, 13 лет. Аксиальная проекция. Посттравматический панкреонекроз. Абдоминизация и программированная санационная бурсооментоскопия № 3

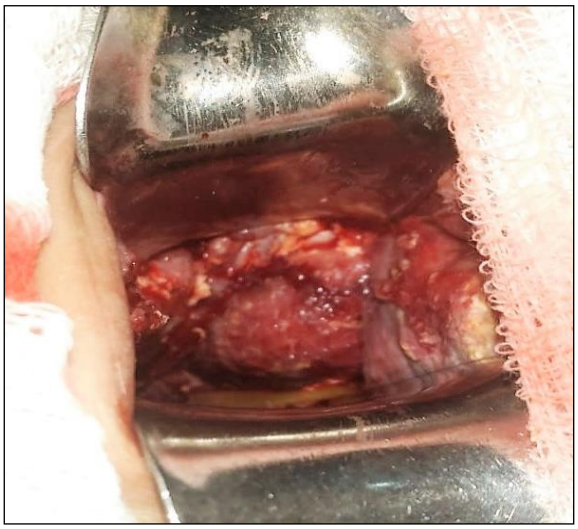


Рис. 8. Закрытая травма живота. Ушиб, разрыв тела поджелудочной железы с забрюшинной гематомой. Посттравматический панкреонекроз. Вид поджелудочной железы после 3-го сеанса программированной санационной бурсооментоскопии

Показаниями к прекращению бурсооментоскопий служили отсутствие секвестров,

уменьшение отделяемого из сальниковой сумки до 50 мл в сутки, выполнение ее стенок грануляционной тканью, нормализация клинических и биохимических анализов крови.

25.01.2021 г. после третьего сеанса для фракционного или непрерывного лаважа в сальниковую сумку была установлена дренажная трубка, на рану наложены швы.

Больному ежедневно по 2 раза в течение 3-х суток проводили непрерывный лаваж сальниковой сумки антисептическим раствором под контролем количества влитой и вылитой жидкости. Раствор подогревали до температуры тела, процедуру продолжали до появления чистых вод. Выделение из сальниковой сумки в динамике уменьшилось, температура нормализовалась. Питание энтеральное. В результате проведенных комплексных лечебных мероприятий в динамике состояние ребенка улучшилось. Дренаж, установленный в сальниковую сумку, удален 22.02.2021 г.

Рис. 9. На рентгенограмме: косопоперечный перелом в/3 правой бедренной кости в стадии консолидации

Рис. 10. Обширная скальпированная рана свода черепа. 52-е сутки после наложения фрезевых отверстий наружной пластинки лобно-теменной кости. Рана в стадии грануляции

При контрольной рентгеноскопии грудной клетки патологических тенеобразований не выявлено. При контрольном УЗИ брюшной полости свободной жидкости в сальниковой сумке нет. Размеры ПЖ в пределах нормы. Эхоструктура паренхимы ПЖ сохранена.

Пациент повторно осмотрен окулистом: застой диска зрительного нерва в стадии обратного развития. На контрольной рентгенограмме правой бедренной кости состояние костных отломков в стадии консолидации (рис. 9).

Рис. 11. Вид передней брюшной стенки ребенка 13 лет через 2 месяца после операции по поводу посттравматического панкреонекроза

Рис. 12. Общий вид ребенка через 4 месяца после тяжелой сочетанной множественной травмы

Наложена тазобедренная кокситная гипсовая повязка. На 36-е сутки стационарного лечения ребенок был переведен по месту жительства (в Папское РМО) для дальнейших реабилитационных мероприятий.

При выписке: объективно общее состояние пациента удовлетворительное, в легких выслушивается везикулярное дыхание, без хрипов. АД – 110/60 мм рт. ст., пульс – удовлетворительного наполнения и напряжения, 80 в мин. ЧДД – 18 в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Стул регулярный. Лапаротомная рана зоны ОБС зажила вторичным натяжением.

Ребенок осмотрен через 2 и 4 месяца: общее состояние удовлетворительное (рис.10–12).

Заключение. Использование абдоминизации и программированной санационной бурсооментоскопии у пациентов травматологического профиля позволяет избежать ряда осложнений панкреонекроза за счет своевременного повторного оперативного вмешательства на пораженных поджелудочной железе и парапанкреатической клетчатке.

Метод программированной санационной бурсооментоскопии открывает возможности для своевременной профилактики и лечения осложнений посттравматического панкреонекроза.

При ее применении наблюдалось значительное снижение частоты осложнений и летальных исходов, причиной которых был панкреонекроз, несмотря на утяжеление травмы органов брюшной полости в последние годы.

Использованная литература:

13. Абакумов М. М., Лебедев Н. В., Малярчук Н. В. Диагностика и лечение повреждений живота. Хирургия. 2001; 6:24–28.

14. Акилов Х. А., Примов Ф. Ш. Совершенствование диагностики и хирургического лечения закрытой травмы живота. Вестник экстренной медицины. 2014; 3:96–101.
15. Алтыев Б. К., Шукуров Б. И., Кучкаров О. О. Выбор тактики хирургического лечения торакоабдоминальных ранений. Вестник неотложной и восстановительной хирургии. 2016; 1(1):18–25.
16. Бойко В. В., Замятина П. Н. Политравма. Руководство для врачей в 2-х т. Т. 2. 2-е изд., перераб. и доп. Х. Фактор. 2011:3–6.
17. Винник Ю. С., Черданцев Д. В., Первова О. В. Повреждения поджелудочной железы, осложненные острым панкреатитом: принципы диагностики и лечения. Красноярск Версо. 2014:157.
18. Горшков С. З. Закрытые повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. М Медицина. 2005:224.
19. Демидов В. А., Челноков Д. Л. Лечение травм поджелудочной железы. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2009; 1:44–48.
20. Ермолов А. С., Абакумов М. М., Соколов В. А. Картавенко В. И. Принципы организации медицинской помощи при сочетанных и множественных травмах. Диагностика и лечение политравм. Сб. науч. тр. Ленинск-Кузнецкий. 1999; 27–28:186– 187.
21. Хаджибаев А. М., Атаджанов Ш. К., Шукуров Б. И., Хакимов А. Т. Видеолапароскопия в диагностике и лечении повреждений органов брюшной полости при сочетанной травме. Вестник экстренной медицины. 2009; 3:18–20
22. Хаджибаев А. М., Шукуров Б. И., Хакимов А. Т. Наш опыт диагностической видеолапароскопии при повреждениях живота у больных с сочетанной травмой. Вестник экстренной медицины. 2011; 3:25–31.
23. Хаджибаев А. М., Атаджанов Ш. К., Шукуров Б. И., Хакимов А. Т. Возможности видеоэндохирургии при закрытых повреждениях органов брюшной полости у пострадавших с сочетанной травмой. Вестник экстренной медицины. 2010; 4; 23–26.
24. Эрметов А. Т., Исхаков Б. Р., Базарбаев У. Р., Исхаков Н. Б. Видеолапароскопия при сочетанных травмах с повреждением внутренних органов. Вестник экстренной медицины. 2015; 2:8–9.
25. Raraty M. G., Halloran C. M., Dodd S. Minimal access retroperitoneal pancreatic necrosectomy: improvement in morbidity and mortality with a less invasive approach. Ann Surg. 2010; 251(5):787.
26. Rawls D. E., Custer M.D. Pancreatic trauma: An unusual soccer injury. South Med J. 2001; 94(7):741–742

УДК: 616.08.035

ДЕСТРУКТИВНЫЙ АППЕНДИЦИТ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПИЛЕФЛЕБИТОМ С РАЗВИТИЕМ АБСЦЕССА ПЕЧЕНИ И СЕПТИЧЕСКИМ ШОКОМ

Исхаков Б.Р.[1], Жалилов А.О.[1], Робиддинов Ж.Б.[1], Жамалов Ж.Б.[2], Карабоев Б.Б.[3]
Наманганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи
Медицинский институт «IMPULS»
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Описан случай тяжелого осложнения деструктивного аппендицита – гнойного (септического) тромбофлебита воротной вены и её ветвей с развитием абсцесса печени. Проведено чрескожно-чреспеченочное пункционное дренирование абсцесса 4-5-6-7-8 сегментов печени под контролем электронно-оптического преобразователя. В комплексном лечении абсцесса печени применен проточный и фракционный лаваж с декасаном.

Ключевые слова: деструктивный аппендицит, осложнения, пилефлебит, абсцесс печени, пункция абсцесса.

ДЕСТРУКТИВ АППЕНДИЦИТНИНГ ПИЛЕФЛЕБИТ, ЖИГАР АБСЦЕССИ ВА СЕПТИК ШОК БИЛАН АСОРАТЛАНИШИ

Исҳоқов Б.Р.[1], Жалилов А.О.[1], Робиддинов Ж.Б.[1], Жамалов Ж.Б.[2], Карабоев Б.Б.[3]
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Наманган филиали
"IMPULS" Тиббиёт институти
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Мақолада деструктив аппендицитнинг оғир асорати – даврвоза венаси ва унинг тармоқларини йирингли (септик) тромбофлебити натижасида жигар абсцессининг ривожланиши ҳолати ёритилган. Электрон оптик ўзгартиргич (ЭОЎ) назорати остида жигарнинг 4-5-6-7-8 сегментларини тери-жигар орқали пункцион дренажлаш ўтказилган. Жигар абсцессининг комплекс даволашда декасан билан узлуксиз ва фракцион лаваж самарали натижа билан қўлланилган.

Калит сўзлар: деструктив аппендицит, асоратлари, пилефлебит, жигар абсцесси, абсцессни пункцияси.

DESTRUCTIVE APPENDICITIS COMPLICATED BY PYLEPHLEBITIS WITH THE DEVELOPMENT OF LIVER ABSCESS AND SEPTIC SHOCK

Iskhakov B.R.[1], Jalilov A.O.[1], Robiddinov J.B.[1], Lamalov J.B.[2], Karaboev B.B.[3]
Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Medical Institute "IMPULS"
Andijan State Medical Institute

Abstract

The case of severe complication of a destructive appendicitis – a purulent (septic) thrombophlebitis portal vein and its branches with development of an abscess of a liver has been described. Transcutaneous-transhepatic para-centetic drainage of abscess of 4-5-6-7-8 segments of a liver under the control of the electron-optical

converter has been performed. Flowing and fractional lavage with decasan in treatment of liver abscess has been applied.

Keywords: destructive appendicitis, complications, pylephlebitis, liver abscess, abscess drainage.

Введение. Пилефлебит (pylephlebitis; греч. pylē ворота + phleps, phlebos вена + -itis) – это гнойный (септический) тромбофлебит воротной вены, развивающийся вторично в результате острых и хронических воспалительных заболеваний органов брюшной полости, чаще всего как осложнение острого аппендицита [1, 2, 4].

Непосредственной причиной возникновения пилефлебита обычно служит гангренозный аппендицит, при котором некротический процесс переходит на брыжейку червеобразного отростка и её вены. Далее процесс принимает восходящий характер, быстро распространяется на брыжеечные вены илеоцекального угла, а через 2-3 суток, как правило, достигает воротной вены и затем ретроградно распространяется на селезеночную и другие брыжеечные вены [3, 6]. Следует отметить, что абсцессы при пилефлебите, как правило, множественные и мелкие, что обусловливает трудности их хирургического лечения и плохой прогноз [5, 7, 8].

Описание клинического случая. Больная У. М., 55 лет (и/б № 17392/5129), 12 октября 2012 г. поступила в Наманганский филиал РНЦЭМП с жалобами на тупые боли в правой подреберной области, тошноту, рвоту, повышение температуры тела до 39-40°С, озноб, сухость во рту и прогрессирующую общую слабость.

Из анамнеза: 7.09.2012 г. в Наманганском филиале РНЦЭМП перенесла операцию аппендэктомии с тампонированием и дренированием брюшной полости по поводу острого гангренозно-перфоративного аппендицита, тифлита, осложненного местным гнойно-каловым перитонитом. Операция была выполнена под интубационном наркозом. На 8-е сутки после операции больная была переведена в субфилиал для дальнейшего продолжения лечения по поводу нагноения послеоперационной раны. На 16-е сутки после операции больная была выписана домой. Послеоперационная рана зажила вторичным натяжением. На 18-е сутки после операции (2-е сутки после выписки из стационара) у больной появились тупые боли в верхнем этаже живота, повышение темпераурь тела с ознобом, присоединились тошнота и рвота, прогрессирующая слабость. С подозрением на пневмонию в течение 7 дней находилась на стационарном лечение в субфилиале, получала антибиотики, инфузионную терапию без эффекта. Из-за ухудшения состояние здоровья обратилась к нам.

Объективно: общее состояние больной при поступлении тяжелое. Жалуется на боли в правом подреберье, повышение температуры тела до 39-40°С с ознобом, тошноту, одышку, общую слабость. Больная правильного телосложения. Кожные покровы желтоватой окраски. Склеры иктеричны. Больная повышенного питания, костно-мышечная система без деформаций. Периферические лимфатические узлы не увеличены, мягкие, безболезненные. Грудная клетка цилиндрической формы, равномерно участвует в акте дыхания. Частота дыхания 22 в 1 мин. В легких аускультативно выслушивается ослабленное везикулярное дыхание. Перкуторно отмечается легочной звук. Тоны сердца ритмичные, глухие, АД – 130/70 мм рт. ст., пульс 120 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот симметричный, умеренно вздут, правая половина пассивно участвует в акте дыхания. Пальпация в правой подреберной области болезненная. Симптом Щеткина–Блюмберга отрицательный. Печень выступает из реберной дуги на 4-5 см, селезенка не пальпируется. Выслушивается вялая

перистальтика кишечника. При поколачивании почки безболезненные. Стул – склонность к запору. В динамике отмечается уменьшение количества мочи, темно-желтого цвета.

УЗИ № 16235 (от 12.10.2012 г.): печень резко увеличена, правая доля 190 мм, левая доля 98 мм, внутрипеченочные протоки не расширены, на проекции 4- 5- 6- 7- 8 сегментов отмечается жидкость содержащее образование (с гиперэхогенными массами) неправильной формы, с неровными, нечеткими контурами размерами 181х160 мм. Желчный пузырь 85х43 мм, просвет эхопрозрачен, холедох 5 мм, воротная вена 7 мм, нижняя полая вена 16 мм. Селезенка не увеличена. В правой плевральной полости небольшое количество жидкости. Вывод: объемное образование печени (абсцесс печени). Гидроторакс справа.

Рентгеноскопия грудной клетки: хронический бронхит, гипертрофия мышц сердца.

Консультация кардиолога – выявлена гипертоническая болезнь II ст., артериальная гипертензия II, Риск 3. Алиментарное ожирение III ст.

Общий анализ крови: Нв–88 г/л; э. – 3,31х1012/л; цв. пок. – 0,8%; л. –10,2х109/л; п. – 4%; с. –70%; лимф. –16%; мон. –8%; СОЭ –11 мм/ч.

Общий анализ мочи: количество – 60,0 мл; цвет темно-желтый; прозрачная; относительная плотность 1015; белок следы; плоский эпителий 10-11 в п/зр; л. 14-13; соли кристаллы +. Общий белок крови – 64,2 г/л; мочевина в крови – 10,1 ммоль/л; общий билирубин – 90,2 ммоль/л; прямой – 67,2, непрямой –21,0 ммоль/л; АЛТ – 1,25 ммоль/л; диастаза крови – 32 ед; глюкоза в крови – 7,5 ммоль/л. Коагулограмма: время рекальцификации 60 с; тромботест – VI ст.; этанол тест отр.; фибриноген – 6,66 г/л; гематокрит –31%.

МСКТ № 1683 от 13.10.2012 г. (Рис. 1): на проекции 4- 5- 6- 7- 8 сегментов печени отмечается полость, содержащая субстрат плотностью от +5,0 до +55,0 ед. Н с наличием пузырьков воздуха. Контуры четкие, неровные. Вывод: жидкостное образование 4- 5- 6- 7- 8 сегментов печени, правосторонний выпотной плеврит.

Рис. 1. МСКТ: абсцесс печени.

Рис. 2. Рентгенограмма: дренажная трубка в полости абсцесса.

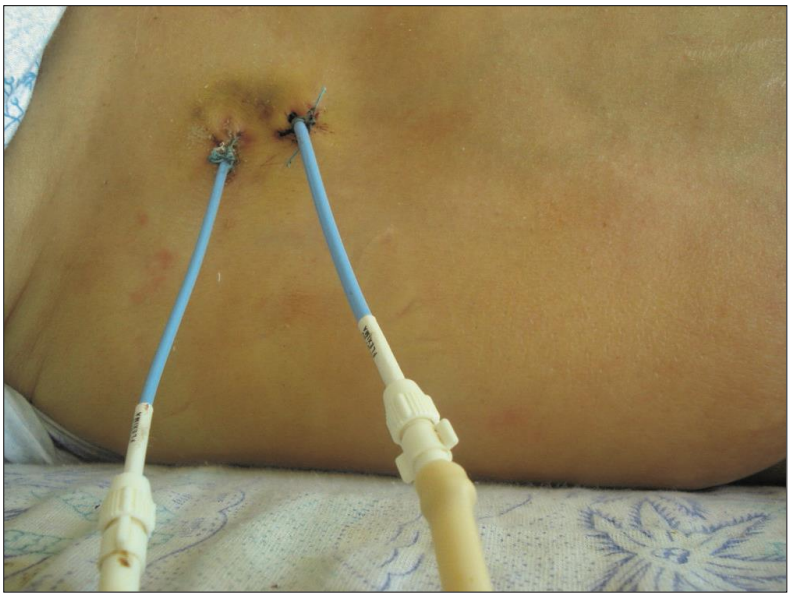


Рис. 3. Катетеры, установленные для дренирования и промывания полости абсцесса печени.

После консилиума был установлен следующий диагноз:

Основной: Абсцесс печени (бактериальный). Состояние после аппендэктомии (35-е сутки) по поводу острого гангренозно-перфоративного аппендицита, тифлита.

Осложнение: Сепсис. Септический шок II ст. Острая печеночно-почечная недостаточность.

Сопутствующий: Правосторонний экссудативный плеврит.

По решению консилиума под местной анестезией выполнено пункционное дренирование абсцесса печени под контролем ЭОП (рис. 2 и 3).

Введен катетер 8 fr. по передней аксиллярной линии на уровне X-XI межреберья справа в полость гнойника 6-7 сегментов печени и одномоментно выпущено 550 мл густого зловонного гноя с детритом. Далее по передней аксиллярной линии в IX-X межреберье справа на уровне 7-8 сегментов печени, установлен второй дренаж 10 fr. для проточного и фракционного лаважа полости абсцесса печени.

За сутки после дренирования полости абсцесса по дренажу выделилась 850 мл гноя с ихорозным запахом. В дальнейшем в течение 7 дней проводился проточный лаваж полости абсцесса антисептиками (фурацилин, декасан в количестве 200 мл и 400 мл, с последующем введением через дренаж подогретой до 38°С мази левомеколь).

Антибактериальная терапия проводилась с учетом результатов посева содержимого абсцесса с определением чувствительности к антибиотикам (высеяны E. coli, Staph. aureus и Citrobacter, чувствительные к леворексу, левомаку, цефтриаксону, цефепиму, азитралу, цефтазидиму).

В динамике состояние больной улучшилось. Клини-ко-лабораторные показатели крови нормализовались: общий билирубин –30,8 ммоль/л; прямой – 22,0; непрямой – 8,0 ммоль/л; АЛТ – 0,68 ммоль/л; фибриноген – 2,66 г/л; гематокрит – 36%, л. – 6,4х109/л.

При контрольном УЗИ: печень – правая доля 145 мм, левая 75 мм, внутрипеченочные протоки не расширены. На проекции 7 сегмента печени визуализируется гиперэхогенная зона размерами 34х26 мм с дорсальным усилением эхогенности (место абсцесса).

Желчный пузырь 75х33 мм, овальной формы, просвет эхопрозрачен. Холедох не

расширен. Воротная вена 9 мм. Нижняя полая вена 16 мм. Поджелудочная железа, селезенка, почки без эхопризнаков патологии.

На 15-е сутки после операции больная выписана на амбулаторное лечение по месту жительства в удовлетворительном состоянии.

Дренажные трубки удалены на 23-и сутки после операции.

При контрольном осмотре через 4 месяца состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляет.

Заключение. Применение в лечении абсцессов печени малоинвазивных вмешательств под контролем ЭОП высокоэффективно, позволяет достичь полного выздоровления этой тяжелой категории больных без применения традиционного хирургического вмешательства.

Использованная литература:

1. Агзамходжаев С. М., Яругский Е. Е. Современные принципы лечения абсцессов печени. Вестн хир 1990; 8: 122-124.
2. Ахаладзе Г. Г., Церетели И. Ю. Абсцессы печени. Анналы хирургов гепатологов 2006; 11 (1): 97-105.
3. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под ред. В. С.Савельева М Триада-Х 2004; 640.
4. Церетели И. Ю. Абсцессы печени: причины, диагностические ошибки и лечение. Автореф. дис.... канд. мед. наук. Москва 2005; 20.
5. Шалимов А. А., Саенко В. Ф. Хирургия пищеварительного тракта. Киев Здоровя 1987; 444.
6. Alvarez Perez J. A., Gonzalez J. J., Baldonedo R. F. et al. Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess. Amer J of Surg 2001; 181(2): 177-86.
7. Ch-Yu S., HG-LO R., Kan P.S., Metreveli C. Pyogenic liver abscess: Treatment with needle aspiration. Clin Radiol 1997; 52: 912-916.
8. Huang C-J., Pitt H. A., Lipsett P. A. et al. Pyogenic he-patic abscess. Changing trends over 42 years. Ann Surg 1996; 223: 600-609.

УДК: 616.08-035

АНЕВРИЗМА БРЮШНОЙ АОРТЫ, ОСЛОЖНЕННАЯ АОРТО-ТОНКОКИШЕЧНЫМ СВИЩОМ

Исхаков Б.Р., Мухитдинов У.Р., Юлдошев А.А., Саттаров А.А.
Наманганский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Аннотация

Представлен случай из практики: больной 79 лет поступил в Наманганский филиал РНЦЭМП с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. Установлен диагноз «Расслаивающая аневризма брюшной аорты (II тип по А.В. Покровскому), осложненная аорто- тонкокишечным свищом». Выполнена лапаротомия, вскрытие и ревизия забрюшинного пространства, ликвидация аорто-тонкокишечного свища, ушивание дефекта тонкой кишки, аорто-бедренное протезирование. Результаты операции признаны хорошими. Больной осмотрен повторно через 3,5 месяца. Жалоб не предъявляет.

Ключевые слова: желудочно-кишечное кровотечение, расслаивающая аневризма брюшной аорты, аорто-тонкокишечный свищ, аорто-бедренное протезирование.

ҚОРИН АОРТАСИ АНЕВРИЗМАСИ АОРТА-ИЧАК ОҚМАСИ БИЛАН АСОРАТЛАНИШИ

Исхоков Б.Р., Мухитдинов У.Р., Юлдошев А.А., Саттаров А.А.
Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Наманган филиали

Аннотация

Мақолада РШТЁИМ Наманган филиалига ошқозон-ичакдан қон кетиши билан ётқизилган 79 ёшли беморга аорто-ингичка ичак фистуласи билан асоратланган қорин аортаси аневризмаси (А.В. Покровский бўйича II тип) ташхиси қўйилган ҳолат кўриб чиқилди. Беморда лапаротомия, ретроперитонеал бўшлиқни очиш, қайта кўриб чиқиш, аорто-ин¬гичка ичак оқмасини бартараф этиш, ингичка ичак нуқсонини тикиш. Аорто-сон протез¬лаш, назоинтестинал интубация, қорин бўшлиғини дренажлаш операцияси ўтказилган. Бемор шифо топиб касалхонадан чиқарилди. Операция натижалари яхши деб топилди. Бемор 3,5 ойдан кейин яна текширилди. У шикоят қилмади.

Калит сўзлар: ошқозон-ичакдан қон кетиш, қорин аортаси аневризмасини ажратиш, аор¬то-ингичка ичак фистуласи, аорта-сон протезлари

ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM COMPLICATED BY AORTO-SMALL INTESTINAL FISTULA

Iskhakov B.R., Mukhitdinov U.R., Yuldoshev A.A., Sattarov A.A.
Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care

Abstract

A case from practice is presented: a 79-year-old patient was admitted to the Namangan bran¬ch of the RSCEMP with a clinic of gastrointestinal bleeding. The diagnosis was established as «Dissecting aneurysm of the abdominal aorta (type II according to A.V. Pokrovsky), compli¬cated by an aorto-small intestinal fistula». Laparotomy, opening and revision of the retrope¬ritoneal space, elimination of the aorto-small intestinal fistula, suturing of the defect of the small intestine, aortofemoral prosthetics were performed. The results of the operation were recognized as good. The patient was re-examined in 3.5 months. He does not complain.

Keywords: gastrointestinal bleeding, dissecting abdominal aortic aneurysm, aorto-small intestine fistula, aorto-femoral prosthetics

Введение. Желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) – одна из наиболее частых причин экстренной госпитализации в стационары хирургического профиля. Летальность при тяжелых кровотечениях колеблется от 10 до 50%. Чаще они возникают вследствие язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и 12-перстной кишки (ЯБДПК), но существует более 100 заболеваний, которые могут стать причиной желудочно-кишечных кровотечений [1].

Аорто-дигестивные фистулы – редкая, но чрезвычайно опасная причина массивных желудочно-кишечных кровотечений, которые без экстренного хирургического вмешательства в большинстве случаев сопровождаются почти абсолютной летальностью [2]. Частота осложнений аневризмы аорты (так называемых аорто-энтеральных свищей) составляет от 0,6 до 2,3%. Сформировавшееся патологическое соустье является причиной желудочно-кишечных кровотечений, без хирургического лечения которых летальность достигает 90%. Чаще всего свищ образуется между аортой и двенадцатиперстной кишкой [3]. Первичный аорто-ободочный свищ вызывает самопроизвольный разрыв аневризмы брюшной аорты в просвет прилежащей петли толстой кишки. Образование свища между аортой и толстой кишкой встречается крайне редко. Диагностика и лечение аневризмы брюшной аорты, осложненной первичным аорто-толстокишечным свищом, представляет большие трудности. Без оперативного лечения его летальность достигает 100% [4]. Данная патология обнаруживается в 0,16 –1,06% всех вскрытий [5].

Особенностью нашего случая является необычное формирование свища, что значительно затрудняло его диагностику.

Описание клинического случая. Пациент С.А., 1943 года рождения, 04.10.22 г. поступил в отделение сосудистой хирургии с микрохирургией Наманганского филиала РНЦЭМП с жалобами на боли в области пупка, с иррадиацией в поясницу, стул малинового цвета и слабость.

Из анамнеза выяснилось, что 20 дней тому назад у него был «дегтеобразный» стул, амбулаторно проходил обследования (ФЭГДС, УЗИ, Рентгеноскопия брюшной полости) и лечился с диагнозом «колит, простатит» без эффекта. На рентгенографии органов грудной клетки больного в легочных полях очаговых и инфильтративных тенеобразований не отмечено.

Ультразвуковое исследование брюшной полости: в проекции брюшной аорты слева от пупка визуализируется мешковидное выпячивание размером до 55ґ44 мм. (Вывод: Аневризма брюшной аорты?)

Эхокардиография: незначительная гипертрофия стенок левого желудочка. Митральная регургитация I степени. Трикуспидальная регургитация I степени. Общая систолическая функция левого желудочка достаточная. На момент осмотра локальная сократимость левого желудочка не нарушена. Обнаружено расслоение абдоминального отдела аорты.

Контрастная МСКТ-ангиография: признаки расслаивающей аневризмы брюшной аорты. Инфраренальная аневризма с адекватным проксимальным перешейком, распространяющаяся до устья внутренних подвздошных артерий (II тип по А.В. Покровскому) (рис. 1).

Осмотр кардиолога: в анамнезе несколько лет лечился амбулаторно по поводу гипертонической болезни с максимальными показателями артериального давления – 170/100 мм рт.ст., гипотензивную терапию постоянно не получал. Коронарный анамнез отрицал. ЧСС – 88 ударов в минуту. А/Д – 130/90 мм рт.ст. Вывод: ИБС. Атеросклеротический

кардиосклероз. Больной является курильщиком со стажем более 30 лет.

Рентгеноскопия грудной клетки: картина бронхита.

На момент осмотра лечащим врачом болевой синдром был купирован, сохранялся дискомфорт вокруг пупка. При поступлении состояние больного тяжелое. В легких дыхание ослабленное, жёсткое, единичные хрипы, частота дыхательных движений – 20 –22 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, частота сердечных сокращений – 78 в минуту, артериальное давление – 125/80 мм рт.ст. Живот в акте дыхания участвует пассивно, щадит левую половину. Мягкий. Вокруг пупка, ближе к проекции левой прямой мышцы живота, пальпируется болезненное, пульсирующее опухолевидное образование продолговатой формы с гладкой поверхностью размерами 20,0ґ13,0 см. При аускультации над образованием выслушивается грубый систолический шум. Печень не пальпируется. Отеков нет, диурез в норме. Нижние конечности симметричные, гипотрофия голени, отеков нет, стопы бледно-розовой окраски, прохладные на ощупь слева. Ногтевые пластинки деформированы. Пульсация во всех артериях правой нижней конечности сохранена. В левой задней большеберцовой и тыльной артерии стопы пульсация отсутствует. В левой подколенной артерии пульсация была резко ослаблена, а в бедренной сохранена.

Общий анализ крови: гемоглобин – 90 г/л, эритроциты – 3,99ґ1012/л, лейкоциты – 6,3ґ109/л, лимфоциты – 17,8%, тромбоциты – 366ґ109/л, СОЭ – 7 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок – 58,8 г/л, билирубин – 16,0 мкмоль/л, сахар – 4,9 мкмоль/л, мочевина – 14,7 мкмоль/л, креатинин – 87,9 мкмоль/л, холестерин – 4,5 ммоль/л. В коагулограмме: ПТИ – 80,1%, МНО – 1,31, АПТВ – 16,1 сек., фибриноген – 3,3 г/л.

МРТ брюшной полости: забрюшинно на уровне L2–L3 позвонков определяется объемное образование, которое сливается с аортой, имеет контуры в виде чередующихся слоев, 5 см в диаметре. Заключение: МРТ-признаки объемного образования забрюшинной области на уровне L2–L3, вероятно, аневризма аорты.

Больному установлен диагноз: «Мультифокальный атеросклероз. Расслаивающая аневризма брюшной аорты (II тип по А.В. Покровскому), осложненная аорто-тонкокишечной фистулой. Окклюзия большеберцовой артерии слева. Фоновые заболевания: Гипертоническая болезнь III ст., АГ 1 ст., риск 3. ИБС: атеросклеротический кардиосклероз».Учитывая наличие у больного расслаивающей аневризмы брюшной аорты, окклюзии большеберцовой артерии слева, клиники ишемии нижних конечностей, риска развития гангрены левой нижней конечности, а также неэффективность и бесперспективность консервативной терапии для пациента, были определены показания к оперативному вмешательству.

На операции: тотальная срединная лапаротомия, к ране предлежит напряженное, пульсирующее опухолевидное образование по ходу брюшной аорты размерами 10,0ґ8,0 см. Вскрыт париетальный листок брюшины с уровня малого таза (рис. 2). Доступ к брюшной аорте достигнут препаровкой забрюшинной клетчатки острым и тупым путём. В расслоенной пульсирующей брюшной аорте выделен здоровый участок – т.е. до уровня отхождения почечных сосудов – и взят в резиновый турникет. Мобилизованы общие подвздошные и внутренние подвздошные артерии, взяты в резиновый турникет (рис. 3). Мобилизованы люмбальные ветви и взяты в турникет. Продольная аортотомия до 18 см, удалены сгустки крови до 500 г в объеме. При ревизии общих подвздошных артерий отмечены сужения просвета атеросклеротическими бляшками до 60%.

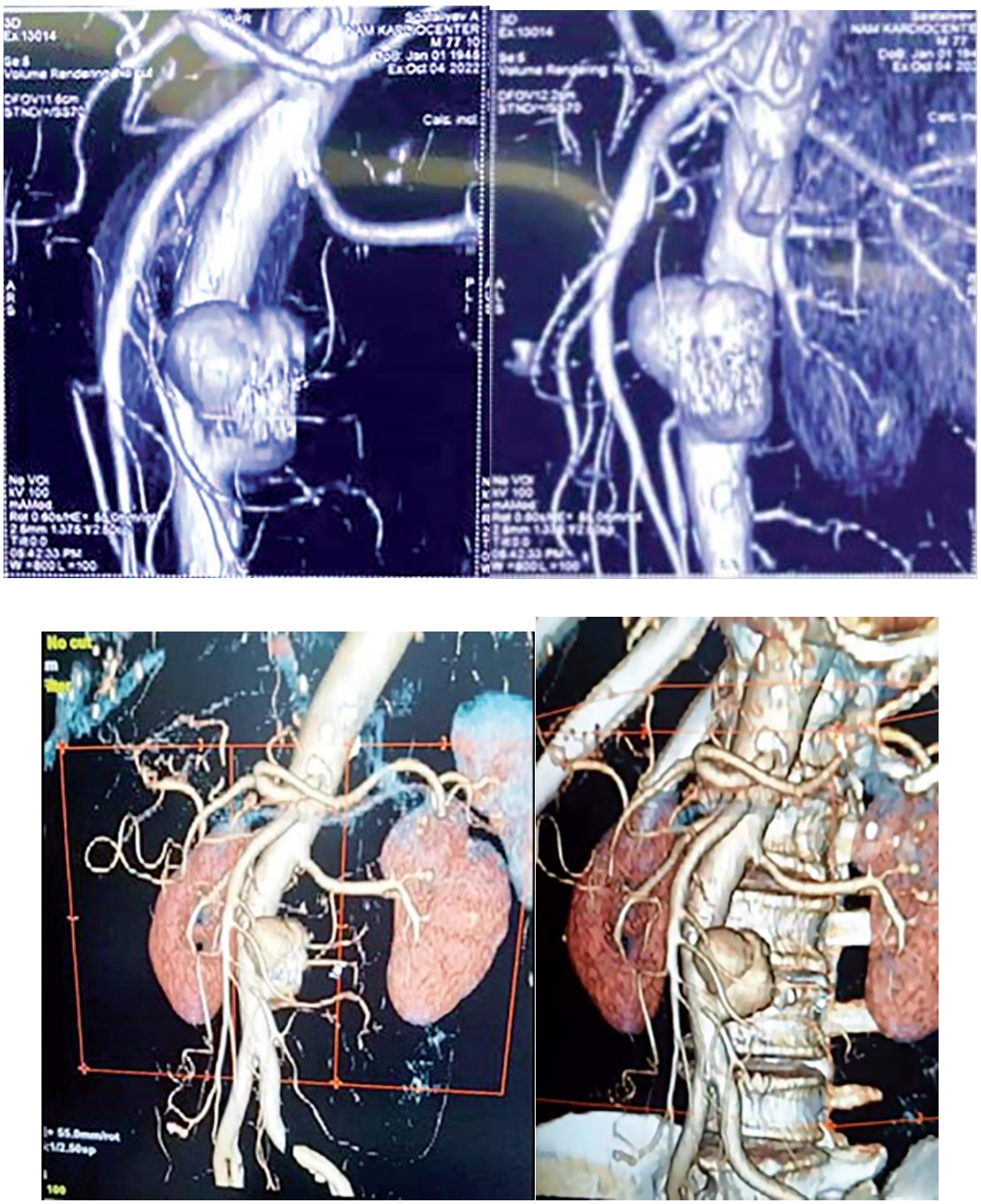


Рис. 1. КТ-ангиография аневризмы инфраренального отдела аорты

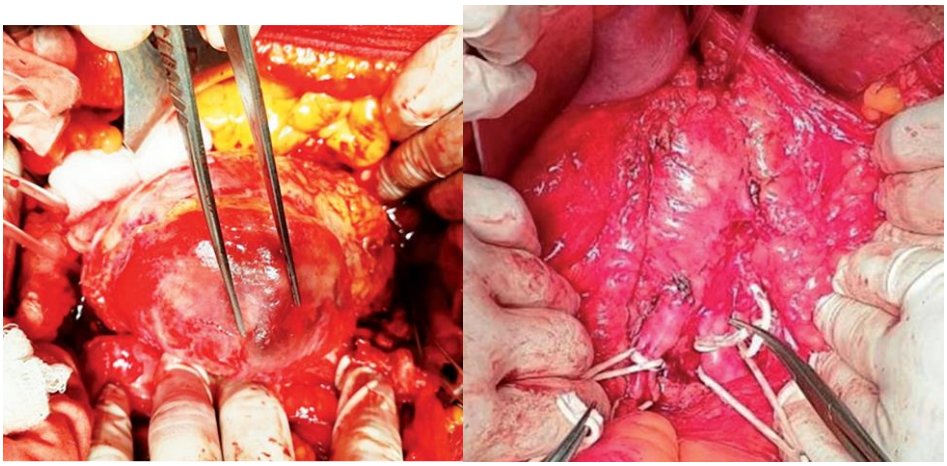


Рис. 2. Вскрытие аневризматического мешка. Рис. 3. Выделение аорты и ее ветвей

От аневризматического мешка выделена петля тонкой кишки со свищевым отверстием до 1,0 см. Дефект стенки тонкой кишки ушит двухрядным атравматическим швом (рис. 4). Далее решено резецировать расслоенную часть брюшной аорты и аорто-бедренное протезирование. Для этой цели использовали бифуркационный сосудистый протез типа POLYMAILLE® C 20-20 (FRANCE) и синтетические нитки Prolen – 3/0, 4/0. Ниже уровня почечных сосудов резецирована аорта до подвздошных артерий. Наложен анастомоз по типу «конец в конец» с протезом POLYMAILLE® C 20-20, нитью пролен 4/0.

Бранши протеза выведены на бедра через подвздошные артерии, наложены анастомозы к общим бедренным артериям по типу «конец в бок» проленом 5/0, 6/0. Проксимальный конец протеза с аортой. Профилактика воздушной эмболии – кровоток восстановлен. Пульсация в общих, глубоких и поверхностных бедренных артериях удовлетворительная. Анастомозы проверены на герметичность и проходимость, пульсация протеза удовлетворительная (рис. 5). Далее – стандартное окончание операции (рис. 6). Объем кровопотери составил 500 мл.

В общем анализе крови на 3-и сутки: гемоглобин – 63 г/л, эритроциты – 3,68х1012/л, лейкоциты – 4,4I109/л, лимфоциты – 3,8%, тромбоциты – 215´109/л, СОЭ – 8 мм/ч. В биохимическом анализе крови: общий белок – 53,6 г/л, билирубин – 17,8 мкмоль/л, сахар – 5,1 мкмоль/л, мочевина – 6,0–10,8 мкмоль/л, креатинин – 87,9 мкмоль/л. В коагулограмме: ПТИ – 106,7%, МНО – 0,78, АПТВ – 16,1 сек., фибриноген – 5,5 г/л.

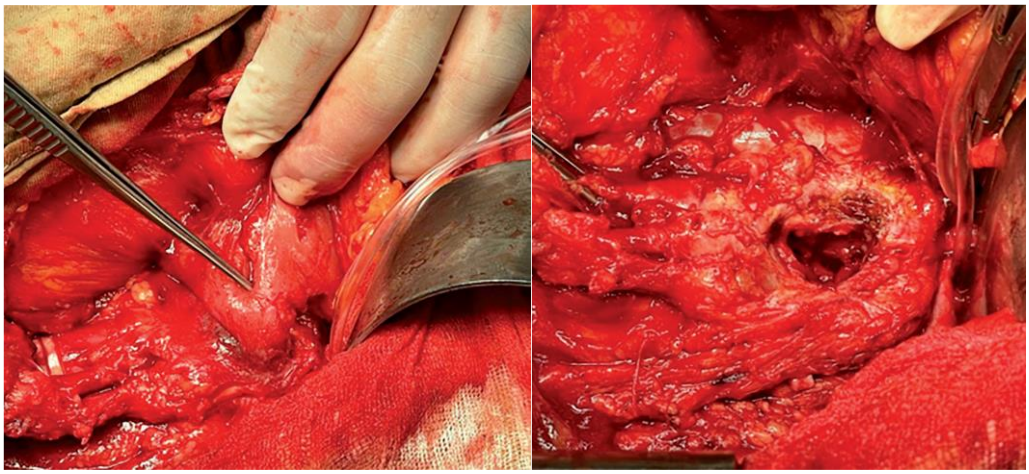


Рис. 4. Выделение тонкой кишки от аневризматического мешка аорты с последующим ушиванием дефекта

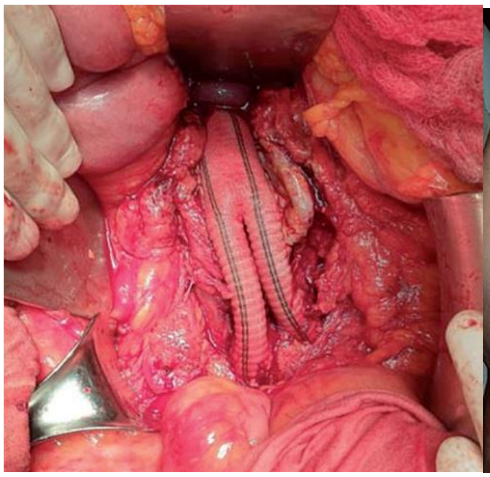


Рис. 5. Аорто-бедренное протезирование .

Рис. 6. Завершение операции с дренированием брюшной полости

В раннем послеоперационном периоде – гемодинамика с тенденцией к гипертензии, проводилась стандартная антигипертензионная терапия, также в послеоперационном периоде имели место явления пареза кишечника. Больному на фоне антибактериальной, инфузионной, антиагрегантной терапии были назначены: плазматрансфузия – 300 мл, эритроцитарная масса – 250 мл, актрапид, прозерин – по 1,0× 2–3 раза в сутки, очистительная клизма. На 3-й день был стул, газы отошли, состояние стабилизировалось, и из реанимации больной переведен в отделение. На 5-е сутки после операции (10.10.2022 года) при МСКТ брюшной полости: состояние после операции аорто-бедренного протезирования, умеренный парез кишечника.

УЗИ брюшной полости от 10.10.2022 года: в брюшной полости свободной жидкости нет. Умеренное расширение петли тонкой кишки, перистальтика усиленная.

Дренаж из малого таза удален на 5-е сутки после операции. Лапаротомная рана зажила первичным натяжением, швы сняты на 7–8-е сутки. Больной выписан 15.10.2022 года на 8-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение (аторвастатин 10 мг 1 т. в день в течение 1 мес., тромбопол 75 мг 1 т. в день, после еды 1 мес., раксабан 10 мг 1 т. в день.) по месту жительства.

Больной осмотрен через 3,5 мес. после операции. Жалоб не предъявляет. Нижние конечности на ощупь теплые. Пульсация периферических артерий нижних конечностей четкая.

Обсуждение. В Наманганский филиал РНЦЭМП за период функционирования поступили 6 больных с предварительным диагнозом «расслаивающая аневризма брюшного отдела аорты». Из них 2 больных (2000–2010 гг.) после оказания кратковременной медицинской помощи были отправлены (из-за отсутствия сосудистого протеза) в Наманганский филиал Республиканского научно-практического медицинского центра кардиологии.

В 2020 году в приемном отделении из-за поздних обращений на почве разрыва аневризмы брюшного отдела аорты умерли двое больных. 1 больной умер на операционном столе из- за разрыва аневризмы брюшной аорты.

Первая успешная операция – аорто-бедренное протезирование – была выполнена в 2018 году. Резекция брюшного отдела аорты, аорто- бедренное бифуркационное протезирование по поводу расслаивающей аневризмы является второй успешной операцией в Наманганском филиале РНЦЭМП.

Заключение. Данный пациент был выписан в удовлетворительном состоянии на 8-е сутки после операции, следовательно, использованная тактика была эффективна и оправдана. Данный клинический случай демонстрирует сложность своевременной диагностики расслаивающей аневризмы аорты, связанной с многообразием ее клинических проявлений, копирующих различные хирургические заболевания.

Представленный клинический случай отражает важность контроля артериальной гипертензии как одного из ведущих факторов риска развития этого опасного патологического состояния и курения как одного из факторов прогрессирования данной патологии. Следует обращать особое внимание на молодых пациентов, особенно курильщиков, длительно страдающих от повышенного артериального давления.

Использованная литература:

1. Стяжкина С.Н., Климентов М.Н. Аорто-дуоде¬нальная фистула (клинические наблюдения). Патология кровообращения и кардиохирур¬гия. 2021; 25(4):23–29
2. Inoue K., Fukunaga R., Matsubara Y., Aoyagi Y., Matsuda D., Kyuragi R., Morisaki K., Matsumoto T., Oki E., Maehara Y. Primary aortoduodenal fistula with a history of distal gastrectomy. Acu¬te Med Surg. 2016; 4(1):105–108. doi: 10.1002/ ams2.224.
3. Батвинков Н.И., Горячев П.А., Василев¬ский В.П., Кардис А.И., Цилиндзь А.Т., Труха-нов А.В. Аорто-энтеральная фистула как при¬чина желудочно-кишечных кровотечений. Журнал Гродненского государственного ме¬дицинского университета. 2013; 3:505–507
4. Thomson V.S., Gopinath K.G., Joseph E., Joseph G. Primary aorto-enteric fistula: a rare complica¬tion of abdominal aortic aneurysm. J Postgrad Med. 2009; 55(4):267–269. doi: 10.4103/0022- 3859.58930.
5. Убайдуллаева В.У., Магрупов Б.А. Случай нетипичного прорыва аневризмы брюшной аорты. Вестник экстренной медицины. 2013; 2:69–71

УДК: 616.08-035

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПРОРЫВОМ ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПЕЧЕНИ В ЖЕЛЧНЫЕ ХОДЫ

Исхаков Б.Р.[1], Исхаков Н.Б.[2], Мухитдинов Р.У.[3], Мухитдинов У.Р.[1], Жалилов Э.Т.[1], Робиддинов Ж.Б.[1], Карабоев Б.Б.[4]

Наманганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Медицинский институт «IMPULS»

Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Представлен случай успешного хирургического лечения пациентки с рецидивным эхинококкозом печени, осложнённым прорывом в желчные ходы, механической желтухой, гнойным холангитом, септическим шоком и полиорганной недостаточностью. Больной была выполнена ЭРХПГ, ЭПСТ, эндоскопическое удаление хитиновой оболочки (хитинэкстракция), санация общего желчного протока при наличии парапапиллярного дивертикула двенадцатиперстной кишки. Успех операции был обусловлен своевременной диагностикой, кратковременной предоперационной подготовкой и адекватным послеоперационным ведением пациента.

Ключевые слова: рецидивный эхинококкоз печени, осложнение прорывом в желчные ходы, парапапиллярный дивертикул двенадцатиперстной кишки, ЭРХПГ, ЭПСТ, хитинэкстракция.

ЖИГАРНИНГ ЭХИНОКОКК КИСТАСИНИ ЎТ ЙЎЛЛАРИГА ЁРИЛИШИ БИЛАН БЕМОРНИ ЭНДОСКОПИК ДАВОЛАШ

Исхоков Б.Р.[1], Исхоков Н.Б.[2], Мухитдинов Р.У.[3], Мухитдинов У.Р.[1], Жалилов Э.Т.[1], Робиддинов Ж. Б.[1], Карабоев Б.Б.[4]

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий марказининг Наманган филиали

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази

"IMPULS" Тиббиёт институти

Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Мақолада ўт йўлига ёрилиши, механик сариқлик, йирингли холангит, септик шок ва полиорган етишмовчилиги билан асоратланган, қайталанган жигар эхинококкози билан беморни муваффақиятли жарроҳлик даволаш ҳолати келтирилган. Беморга ЭРХПГ, ЭПСТ, хитинли пардани эндоскопик олиб ташлаш (хитиноэкстракция), ўн икки бармоқли ичакнинг парапапилляр дивертикуллари иштирокида умумий ўт йўлини санация қилиш ўтказилди. Ўз вақтида ташхис қўйиш, операциядан олдинги қисқа муддатли тайёргарлик ва беморни операциядан кейинги етарли даражада даволаш операциянинг муваффақиятига ёрдам берди.

Калит сўзлар: жигарнинг қайталанувчи эхинококкози, ўт йўлларига ёрилиш асорати, ўн икки бармоқли ичакнинг парапапилляр дивертикуллари, ЭРПҲГ, ЭПСТ, хитинокстракцияси.

ENDOSCOPIC TREATMENT OF A PATIENT WITH A BREAKTHROUGH OF AN ECHINOCOCCAL CYST OF THE LIVER INTO THE BILE DUCTS

Iskhakov B.R.[1], Iskhakov N.B.[2], Mukhitdinov R.U.[3], Mukhitdinov U.R.[1], Jalilov E.T.[1], Robiddinov J.B.[1], Karaboev B.B.[4]

Namanganbranch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care
Republican Scientific Center of Emergency Medical Centre
Medical Institute "IMPULS"
Andijan State Medical Institute

Abstract

A case of successful surgical treatment of a patient with recurrent hepatic echinococcosis, complicated by rupture into the bile ducts, mechanical jaundice, purulent cholangitis, septic shock, and multiple organ failure is presented.The patient underwent ERCP, endoscopic papillotomy, endoscopic removal of the chitinous membrane (chitin extraction), and sanitation of the common bile duct in the presence of a parapapillary duodenal diverticulum. The success of the surgery was due to timely diagnosis, brief preoperative preparation, and appropriate postoperative management of the patient.

Keywords: recurrent hepatic echinococcosis, complication with rupture into bile ducts, parapapillary duodenal diverticulum, ERCP, endoscopic papillotomy, chitin extraction

Введение. Эхинококкоз – тяжелое паразитарное заболевание, которое, несмотря на успехи в диагностике и лечении, остается актуальной проблемой абдоминальной хирургии. В литературе описаны поражения эхинококкозом практически всех органов человека, в частности сердца, перикарда, почек, селезёнки, головного мозга, мышц, молочной железы [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Заболеваемость эхинококкозом не уменьшается, расширяются географические границы болезни. Объясняется это увеличивающейся миграцией населения, в том числе рабочей силы из развивающихся стран, развитием туризма, ухудшением санитарно-эпидемиологической ситуации в эндемичных по эхинококкозу регионах, прекращением диспансеризации населения в группах риска, а также увеличением числа выявленных больных за счет широкого внедрения инструментальных методов диагностики, прежде всего УЗИ и КТ [2,6, 7].

Печень является органом-мишенью при паразитарной инвазии Echinococcus granulosus организма пациента и поражается в 65–80% наблюдений [8, 9].

В хирургических учреждениях Республики Узбекистан ежегодно производится более 1,5 тысяч операций по поводу эхинококкового поражения различных органов [1,2].

Частота осложненных форм эхинококкоза печени (ЭП) составляет 15–35% [1]. Одним из наиболее грозных осложнений ЭП является прорыв в желчные протоки. Это осложнение является вторым по частоте среди осложнений эхинококкоза и составляет 1,5–39,5% [1].

Летальность при эхинококковых кистах, осложненных прорывом в желчные протоки, составляет 1,4–4,1%, а частота послеоперационных осложнений варьирует от 8,2 до 11% [1, 6, 7].

За последние два десятилетия произошел значительный прогресс в лечебно-диагностическом подходе к заболеваниям органов билиопанкреатодуоденальной области.

Высокий риск хирургических вмешательств и послеоперационная летальность, особенно у больных пожилого и старческого возраста, послужили толчком для поиска новых малоинвазивных методов диагностики и лечения заболеваний, сопровождающихся непроходимостью внепеченочных желчных протоков и большого дуоденального сосочка

(БДС) [1, 2, 6, 10].

Особый интерес вызывают вопросы эндоскопических вмешательств при анатомии области БДС вследствие наличия парапапиллярных дивертикулов.

Описание клинического случая. Больная Н.М., 53 года, проживающая в Чустском районе, история болезни № 19085/ 1508/2447, поступила в Наманганский филиал РНЦЭМП 13.08.2024 года в тяжелом состоянии на фоне нарастающих симптомов интоксикации и клинико-инструментальной картины механической желтухи.

На момент поступления больная жаловалась на ухудшение самочувствия в течение недели. Отмечала тупые боли в правом подреберье и эпигастральной области, повышение температуры тела до 39,9°С с ознобом, тошноту, рвоту и слабость. Амбулаторное лечение по месту жительства не дало положительных результатов.

Резкое ухудшение состояния пациентка отметила за 5 дней до поступления в Наманганский филиал РНЦЭМП, когда наблюдалось прогрессирование вышеописанных жалоб.

Из анамнеза выяснилось, что больная содержит у себя крупный рогатый скот, собаку и кошку. Проживает в приграничном Чустском районе, рядом с Республикой Кыргызстан.

В 2006 году перенесла операцию спленэктомии по поводу эхинококкоза селезёнки. В 2014 году – эхинококкэктомию по поводу осложнённого эхинококкоза печени, а в 2021 году – повторную эхинококкэктомию из-за рецидива эхинококкоза печени.

Кожные покровы и склеры жёлтые. Высыпаний на коже и видимых слизистых оболочках при поступлении нет, но, по словам больной, они были 5 дней назад. Периферические лимфатические узлы не увеличены. В лёгких дыхание жёсткое, сухие хрипы с обеих сторон. Частота дыхания – 24 в минуту.

При аускультации тоны сердца ясные, чистые, ритмичные, частота сердечных сокращений – 124 в минуту. Артериальное давление – 90/60 мм рт. ст.

Живот участвует в акте дыхания, мягкий, болезненный в правом подреберье и эпигастральной области, имеется послеоперационный укреплённый рубец по белой линии (24,0×1,0 см). Перитонеальных симптомов нет. Печень не пальпируется. Периферических отёков нет. Стул жидкий, несколько обесцвечен, моча тёмно-бурого цвета.

Инструментальные методы исследования. УЗИ № 1825 от 13.08.2024 г.: Печень: правая доля – 14,2 см, левая доля – 7,1×7,3 см, эхогенность паренхимы повышена, внутрипеченочные желчные ходы расширены. Воротная вена – 1,3 см. В 6-м сегменте печени обнаружены полостные образования с чёткой капсулой размером 7,5×3,96 см и большое количество капсул меньшего размера. Содержимое анэхогенное, аваскулярное. Желчный пузырь – 7,6×3,2 см, в полости визуализируются уплотнения размерами 0,4 см. Холедох расширен до 1,2 см с включениями в просвете. Поджелудочная железа: головка – 2,2 см, тело – 2,3 см, хвост – 3,1 см. Эхоструктура изоэхогенная, края ровные, чёткие. Эхоструктура почек: однородная, контуры обеих почек чёткие, движения сохранены. Паренхима почек утолщена, с повышенной эхогенностью.

Заключение: расширение внутрипеченочных и общего желчных протоков. Внутрипеченочный эхинококкоз SE 2. Эхокартина двустороннего пиелонефрита.

Лабораторные методы исследования. Общий анализ крови от 13.08.2024 г.: гемоглобин – 104 г/л, эритроциты – $4{,}36\times10^{12}$/л, тромбоциты – 209×10^{9}/л, лейкоциты – $29{,}7\times10^{9}$/л, лимфоциты – 2,9%, моноциты – 7%, Скорость оседания эритроцитов – 10 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок – 53,0 г/л, билирубин общий – 124 мкмоль/л

(непрямая фракция – 72 мкмоль/л, прямая фракция – 52 мкмоль/л), АЛТ – 35 ед/л, АСТ – 40 ед/л, глюкоза – 7,3 мкмоль/л, мочевина – 11,9 мкмоль/л, креатинин – 89,7 мкмоль/л, амилаза – 330 ед/л. Пульсоксиметрия: сатурация кислородом – 88% (в динамике – 95%). Анализ мочи: реакция – кислая, относительная плотность – 1015, белок – 0,3 г/л, глюкоза – отсутствует, эпителий – 8–10 клеток в поле зрения, лейкоциты – в большом количестве (в поле зрения), билирубин – 51 мкмоль/л, уробилиноиды – 3,4 мкмоль/л. Коагулограмма: фибриноген – 3,1 г/л, протромбиновое время – 14,9 с., протромбиновый индекс – 92,7%, международное нормализованное отношение (INR) – 1,17, время свертывания крови (ВСК): начало – 2 мин. 50 с., конец – 3 мин. 05 с., гематокрит – 35,3%.

МСКТ органов грудной клетки и брюшной полости № 2139 от 14.08.2024 г.

В правой плевральной полости отмечается субстрат толщиной 2,7 см с плотностью до +20,0 ед. Н. Бронхиальное дерево без видимых изменений. Реберно-диафрагмальное углубление и диафрагма без повреждений и патологических включений.

Печень: размеры в пределах нормы – вертикальный размер 16,5 см. Контуры чёткие, ровные, структура неоднородная. Плотность здоровой части паренхимы печени +50,0 ед. Н. Внутрипеченочные желчные протоки правой доли до 1,3 см. В 6-м сегменте правой доли отмечается образование размером 6,8×4,7 см с чёткими ровными контурами. Плотность образования составляет от +5,0 до +15,0 ед. Н. В 4-м сегменте левой доли отмечается образование размером 3,8×3,3 см с плотностью +7,0 ед. Н. Контуры чёткие, ровные. В подпеченочном пространстве имеется жидкость толщиной 0,5 см. Желчный пузырь: размеры не увеличены – 6,4×4,0 см. Контуры чёткие, ровные, структура однородная. Плотность содержимого +20,0 ед. Н.

Селезёнка не визуализируется. Поджелудочная железа: контуры чёткие, ровные. Размеры в пределах нормы, структура однородная. Плотность в среднем составляет от +25,0 до +35,0 ед. Н. Надпочечники – «U»-образной формы.

Почки: с обеих сторон обычной формы, структура однородная. Плотность паренхимы до +35 ед. Н. В верхних полюсах обеих почек отмечаются кисты размером 1,8×2,0 см с плотностью +10,0 ед. Н. ЧЛС не расширена.

Лимфатические узлы брюшной полости не увеличены.

Вывод: МСКТ картина кистозных образований (эхинококкоз) печени, расширение внутрипеченочных желчных протоков, правосторонний гидроторакс, ограниченный асцит. Состояние после операции спленэктомии (рис. 1).

В реанимационном отделении больная получала инфузионную и антибактериальную терапию. Через 24 часа артериальное давление поднялось с 70/40 мм рт. ст. до 100/60 мм рт. ст. Пульс снизился с 122 ударов в минуту до 100. Температура тела варьировала от 39,8 до 39,0°С. За сутки объём мочи составил около 400 мл.

На основании жалоб, данных анамнеза, клинических и параклинических исследований был выставлен диагноз: Рецидивирующий эхинококкоз печени с прорывом эхинококковой кисты в холедох. Механическая желтуха. Гнойный холангит. Септический шок. Полиорганная недостаточность.

Сопутствующие заболевания: желчнокаменная болезнь, хронический калькулёзный холецистит. Конкурирующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз.

При эндоскопии от 14.08.2024 г.: Пищевод проходим, слизистая без особенностей. Кардия смыкается. В просвете желудка небольшое количество слизи с примесью желчи.

Слизистая желудка бледно-розовой окраски, рельеф складок сохранён. Луковица двенадцатиперстной кишки емкая. Слизистая двенадцатиперстной кишки с умеренной гиперемией. БДС (большой дуоденальный сосочек) отёчный, поступление желчи отсутствует, вход в БДС обтурирован хитиновой оболочкой (рис. 2). Около БДС расположены два дивертикула. Решено провести ЭПСТ.

Протокол операции № 335

Операция: Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с экстракцией оболочки паразита (хитинэкстракция), ЭРХПГ и санация холедоха.

Канюляционным методом была проведена ЭПСТ на протяжении до 1,0 см (рис. 3). Кровотечение из папиллотомной раны после многократного промывания холодной водой было остановлено. С помощью корзинки Дормиа хитиновая оболочка была захвачена и извлечена наружу (рис. 4, 6). Отмечено выделение большого количества гноя и тёмной застойной желчи под давлением (рис. 5). Холедох был санирован дистиллированной водой (40 мл). При контрольном контрастировании эвакуация контраста была своевременной. Установлен назогастральный зонд.

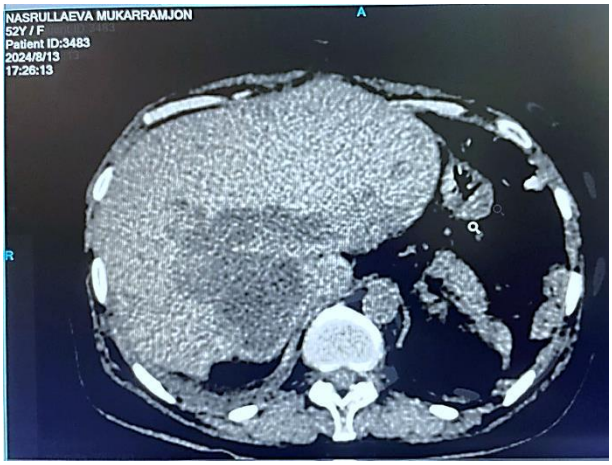


Рис. 1. МСКТ органов брюшной полости.

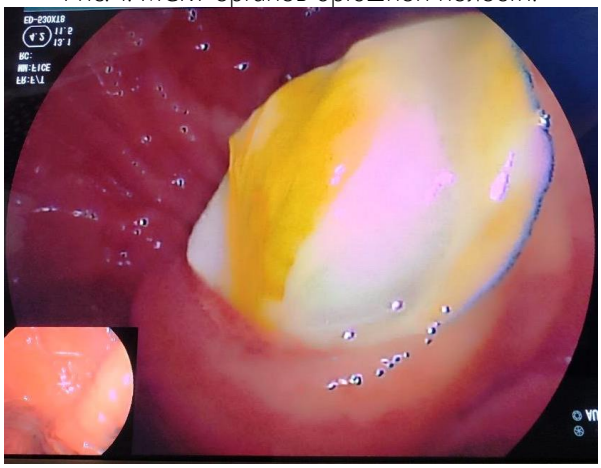


Рис. 2. Блок БДС хитиновой оболочкой эхинокковой кисты.

Рис. 3. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография. (ЭРХПГ)

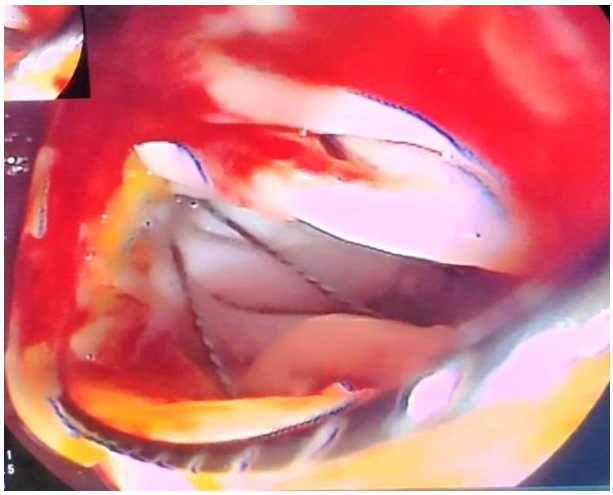


Рис. 4. С помощью корзинки Дормиа хитиновая оболочка захвачена.

Рис. 5. ЭРХПГ, ЭПСТ. После хитиноэкстракции отмечено выделение большого количества гноя, темной застойной желчи под давлением.

Рис. 6. С помощью корзинки Дормиа хитиновая оболочка выведена наружу с прибором.

Диагноз после операции: Рецидивирующий эхинококкоз печени. Прорыв эхинококковой кисты печени в холедох. Ущемлённая хитиновая оболочка БДС. Механическая желтуха. Гнойный холангит. Билиарный панкреатит. Септический шок. Полиорганная недостаточность.

Сопутствующие заболевания: Желчнокаменная болезнь (ЖКБ). Хронический калькулёзный холецистит. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Атеросклеротический кардиосклероз.

На 2-е сутки после операции температура тела снизилась с 39,8 до 38,0°С. Объём мочи за сутки составил до 1 литра. Через назогастральный зонд наблюдалось выделение желудочного содержимого. Гемоглобин снизился до 79 г/л (первоначально был 104 г/л).

При контрольной дуоденоскопии был обнаружен красный тромб в папиллотомной ране, проведён инъекционный гемостаз. В раннем послеоперационном периоде на фоне антибактериальной, инфузионной и антиагрегантной терапии была назначена плазматрансфузия по 300 мл ежедневно (всего 1200 мл).

На 3-й день наблюдался стул, газы отошли, состояние больной стабилизировалось, и она была переведена из реанимации в отделение экстренной хирургии № 3. Температура тела снизилась до 37,5°С.

На 3-и сутки после операции уровень билирубина в крови снизился со 124,0 мкмоль/л до 38,0 мкмоль/л.

УЗИ брюшной полости от 17.08.2024 г.: В брюшной полости свободной жидкости нет. В 6-м сегменте печени имеется полостное образование с чёткой капсулой размером 5,6×6,7 см. Содержимое анэхогенное, аваскулярное. Желчный пузырь размером 7,6×3,2 см, в полости визуализируются уплотнения размером 0,4 см. Холедох расширен до 0,9 см, просвет эхопрозрачен.

Больная выписана 20.08.2024 г., на 7-е сутки после операции, в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение (гепатотропные и антигельминтные препараты в течение 28 дней) по месту жительства.

Больная осмотрена через 6 месяц после операции. Жалоб не предъявляет. Рекомендовано плановое оперативное лечение – эхинококкэктомия печени.

Заключение. Этот клинический случай подчеркивает сложность своевременной диагностики генеза механической желтухи, обусловленной многообразием её клинических проявлений, которые могут имитировать различные хирургические заболевания. Проблема усугубляется наличием рецидивирующего эхинококкоза печени, что требует особого

внимания при постановке диагноза и планировании лечения.

Результаты данного случая указывают на необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению пациентов с эхинококкозом печени, особенно в сочетании с калькулёзным холециститом и патологией БДС, такой как парапапиллярные дивертикулы. Важно не только своевременно распознавать и лечить такие состояния, но и внимательно следить за возможными осложнениями, такими как механическая желтуха, гнойный холангит и билиарный панкреатит, которые могут значительно усложнить клиническую картину и затруднить лечение.

Особое внимание следует уделять профилактике рецидивов и долговременному наблюдению за пациентами после оперативного вмешательства. Это включает регулярные проверки функционального состояния печени и желчных путей, а также контроль за возможными осложнениями. Важно проводить обучение пациентов и их родственников относительно признаков и симптомов возможных осложнений, чтобы свое временно обращаться за медицинской помощью.

Таким образом, тщательная диагностика, комплексное лечение и последующее наблюдение играют ключевую роль в успешном управлении такими сложными клиническими случаями и в повышении качества жизни пациентов.

Использованная литература:

1. Хаджибаев А.М., Анваров Х.Э., Хашимов М.А. Диагностика и лечение эхинококкоза печени, осложненного прорывом в желчные пути. Вестник экстренной медицины. 2010; 4:15–18
2. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. – М.: Династия, 2016. – 288 с.
3. Daoud M.F., Raboudi M., Sridi C., Chaachou A., Dridi M., Ghozzi S. Primary hydatid cyst of the kidney revealed by hydatiduria: A case report. UrolCaseRep. 2022; 45:102246. https://doi.org/10.1016/j.eucr.2022.102246].
4. Мусоев С.Ш., Файзиев З.Ш., Амонов Ш.Ш., Олими М.О. Эндоскопическая диагностика и лечение прорыва эхинококковой кисты печени в жёлчные ходы. Вестник Авиценны. 2023;25(2):271–277.
5. Исхаков Б.Р., Ходжиматов У.А. Прорыв эхинококковой кисты селезенки в желудок. Хирургия Узбекистана, 2001;2:103
6. Вишневский В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З., Назаренко Н.А., Чжао А.В. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение. Доказательная гастроэнтерология. 2013; 2(2):18–25
7. Киртанасов Я.П., Андреев А.В., Дурлештер В.М., Габриэль С.А., Измайлова Л.Г. Минимально инвазивное лечение при эхинококковых кистах печени, осложнившихся прорывом в желчные протоки. Анналы хирургической гепатологии. 2022;27(1):94–100
8. Moore J., Gupta V., Ahmed M.Y. Hydatid cyst disease, optimal management of complex liver involvement. Southern Medical Journal. 2011; 104(3):222–224.
9. Скипенко О.Г., Полищук Л.О., Чекунов Д.А., Хрусталева М.В., Ким С.Ю. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2012; 7:80

УДК: 616.089

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЕЕ ФАЗ ПРИ БИПОЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВАХ

Кайимжонов О.З.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В статье анализируются временные различия между биполярным расстройством и его профилактическим лечением. Биполярное расстройство оценивается по таким показателям, как начало и задержка лечения, прошедшее время, количество эпизодов и интенсивность заболевания. Ошибки в измерениях могут возникать из-за неполных медицинских записей и неточных воспоминаний пациента или его семьи. Хотя госпитализация является надежным методом, но не позволяет оценить тяжесть состояния, субсиндромальные расстройства охватывают широкий спектр долгосрочных проблем. Патофизиологические механизмы биполярного расстройства могут сохраняться даже при отсутствии острых эпизодов, что приводит к сосредоточению внимания на времени. Частые эпизоды и тяжесть заболевания могут снизить эффективность профилактического лечения, поэтому ранняя профилактика имеет важное значение. В нем также представлена новая информация о влиянии отсроченного профилактического лечения на результаты лечения и на расстройства, схожие с биполярным расстройством.

Целью является анализ разницы во времени между началом биполярного расстройства и профилактическим лечением, а также изучение факторов, влияющих на профилактическое лечение биполярного расстройства.

Материал и методы. С помощью регрессионных моделей были проанализированы клинические данные пациентов с биполярным расстройством, время начала лечения у пациентов, количество перенесенных эпизодов, методы лечения, а также стандарты, используемые для оценки тяжести заболевания, и длительность профилактического лечения заболевания.

Результаты. Задержка профилактического лечения биполярного расстройства влияет на частоту рецидивов у пациентов. У пациентов, которые рано начали профилактическое лечение, наблюдалось значительно меньше рецидивов.

Выводы — привлечение пациентов к раннему профилактическому лечению может помочь снизить частоту рецидивов, а также улучшить долгосрочные результаты заболевания. В статье также представлены новые сведения о методах лечения антидепрессантами, бензодиазепинами, типичными и атипичными нейролептиками, электросудорожной терапией, что имеет важное значение в клинической практике.

Ключевые слова: Биполярное расстройство, аффективное, эпизодическое, антидепрессант, настроение, бензодиазепины, рисперидон.

BIPOLYAR BUZILISHLARDA PROFILAKTIKASINING UNIING FAZALARI DAVOMIYLIGIGA TA’SIRI

Qayimjonov O.Z.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Mazkur maqolada bipolyar kasallik va uning profilaktik davolanishi o'rtasidagi vaqt farqlari tahlil qilinadi. Bipolyar kasallik boshlanishi va davolanishning kechikishi, o'tgan vaqt, epizodlar soni va kasallik intensivligi kabi ko'rsatkichlar orqali baholanadi. Tibbiy ma'lumotlarning to'liq emasligi va bemor yoki uning oilasining noto'g'ri xotiralari natijasida o'lchovlarda xatoliklar yuzaga kelishi mumkin. Kasalxonaga yotqizish ishonchli, lekin og'irlik darajasini baholamasa-da, subsindromal kasalliklar ko'plab uzoq muddatli muammolarni qamrab oladi. Bipolyar kasallikning patofiziologik mexanizmlari, o'tkir epizodlar yo'qligida ham saqlanib qolishi mumkin, bu esa vaqtga e'tibor qaratishga olib keladi. Tez-tez epizodlar va kasallikning og'irligi profilaktik davolanishga javobni pasaytirishi mumkin, shuning uchun erta profilaktika muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, profilaktik davolanishning kechikishi natijalariga ta'siri hamda Bipolyar kasallikka o'xshash kasalliklar haqida yangi ma'lumotlar keltiriladi.

Maqsad - bipolyar kasallikning boshlanishi va profilaktik davolanish o'rtasidagi vaqt farqlarini tahlil qilish va bipolyar kasallikning profilaktik davolanishiga ta'sir etuvchi omillarni o'rganishga qaratilgan.

Materiallar va metodlar - bipolyar buzilish bilan kasallangan bemorlarning klinik ma'lumotlari, bemorlar orasida davolanishning boshlanish vaqti, o'tkazilgan epizodlar soni, davolash usullari, shuningdek, kasallik og'irligini baholashda foydalanilgan standartlar, shuningdek, kasallikning profilaktik davolanish davomiyligini tahlil qilish uchun regressiya modellari ishlatildi.

Natijalar - bipolyar kasallikdagi profilaktik davolanishning kechikishi bemorlarning relaps darajasiga ta'sir ko'rsatadi. Profilaktik davolanishni erta boshlagan bemorlarda relaps darajasi sezilarli darajada past bo'ldi.

Xulosalar - bemorlarni erta profilaktik davolanishga jalb qilish, ularning relapslarini kamaytirishga yordam berishi, shuningdek, kasallikning uzoq muddatli natijalarini yaxshilashi mumkin. Maqola shuningdek, antidepressantlar, benzodiazepinlar, oddiy va atipik neyroleptiklar va elektr konvulsiv terapiya bilan davolash usullari haqida yangi ma'lumotlarni taqdim etadi, bu esa klinik amaliyotda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Bipolyar buzilish, affektiv, epizotik, antidepressant, kayfiyat, benzodiazepinlar, risperidon.

THE IMPACT OF PROPHYLAXIS ON THE DURATION OF ITS PHASES IN BIPOLAR DISORDERS

Kayimjonov O.Z.
Andijan State Medical Institute

Abstract

This article analyzes the time differences between bipolar disorder and its preventive treatment. Bipolar disorder is assessed by indicators such as the delay in onset and treatment, the elapsed time, the number of episodes, and the intensity of the illness. Measurement errors can occur due to incomplete medical records and inaccurate memories by the patient or his family. Although hospitalization is reliable, it does not assess the severity, subsyndromal disorders cover many long-term problems. The pathophysiological mechanisms of bipolar disorder may persist even in the absence of acute episodes, which leads to a focus on time. Frequent episodes and severity of the illness may reduce the response to preventive treatment, so early prevention is important. The impact of delay in preventive treatment on outcomes and new information about bipolar-like disorders are also presented.

The purpose is to analyze the time differences between the onset of bipolar disorder and preventive treatment and to investigate the factors influencing preventive treatment of bipolar disorder.

Materials and methods - Regression models were used to analyze clinical data of patients with bipolar disorder, the time of initiation of treatment among patients, the number of episodes experienced, treatment methods, as well as the standards used to assess the severity of the disease, as well as the duration of preventive treatment of the disease.

Results - Delay in preventive treatment in bipolar disorder affects patients' relapse rates. Patients who started preventive treatment early had significantly lower relapse rates.

Conclusions - Engaging patients in early preventive treatment may help reduce relapses and improve long-term outcomes. The article also provides new information on antidepressants, benzodiazepines, typical and atypical neuroleptics, and electroconvulsive therapy, which are important in clinical practice.

Keywords: Bipolar disorder, affective, episodic, antidepressant, mood, benzodiazepines, risperidone.

Актуальность. У пациентов с диагнозом биполярное расстройство часто наблюдается длительная задержка между началом заболевания и его клиническим течением. Распространенная гипотеза заключается в том, что биполярное расстройство характеризуется все более тяжелыми или быстро повторяющимися эпизодами с течением времени [1]. В поддержку этой концепции часто высказывается предположение, что при серьезных аффективных расстройствах продолжительность цикла (т. е. время от начала эпизода до начала следующего) и относительные интервалы здоровья между острыми эпизодами могут постепенно сокращаться, особенно без лечения [2]. Гипотеза об увеличении тяжести основных аффективных расстройств вытекает из животной модели

вторичной генерализованной эпилепсии после первоначально небольших и локализованных экспериментально вызванных припадков. Это явление иногда считают негомологичной моделью расстройств настроения [3]. Модель предполагает, что нелеченное аффективное расстройство может привести к патофизиологическим изменениям в мозговой ткани у нелеченных пациентов. Некоторые нейрорадиологические и посмертные невропатологические данные были интерпретированы как подтверждающие эту гипотезу. К ним относятся структурные изменения, выявленные при визуализации мозга, и посмертные нейропатологические изменения в мозговой ткани у пациентов с биполярным расстройством, а также предположения о том, что стабилизаторы настроения могут предотвращать или обращать вспять такие изменения [4]. Время между началом биполярного расстройства и началом профилактического лечения можно описать различными способами, например, прошедшим временем, количеством эпизодов, их соотношением (т. е. эпизодами с течением времени) или другими показателями интенсивности заболевания. Все эти измерения могут вводить в заблуждение, поскольку основаны на неполных медицинских записях и потенциально неточных воспоминаниях пациента или его семьи об этих клинически сложных эпизодических заболеваниях. Госпитализация может быть более надежным параметром, но она не учитывает более легкие эпизоды [5]. Более того, ни количество эпизодов, ни количество госпитализаций не учитывают субсиндромальные заболевания, которые часто являются основным компонентом длительного заболевания при биполярном расстройстве. Кроме того, патофизиологические механизмы при биполярном расстройстве могут сохраняться даже при отсутствии острых эпизодов или субсиндромальных симптомов, что говорит о том, что следует учитывать время, а не события заболевания. Например, стойкая дисрегуляция гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой функции, а также фазовые сдвиги в циркадных ритмах движения могут сохраняться у пациентов с биполярным расстройством, независимо от депрессии или мании [6]. Кроме того, если эпизоды биполярного расстройства со временем становятся более частыми или более тяжелыми, болезнь может хуже поддаваться лечению, и поэтому ранняя профилактика может обеспечить большую пользу и клинические результаты. Однако остается неизвестным, приводит ли отсрочка профилактического лечения при биполярном расстройстве к отрицательному эффекту лечения или результату. Чтобы ответить на этот вопрос эмпирически, мы проанализировали новые данные наших собственных исследований, а также опубликованные отчеты о влиянии задержки профилактики на реакцию и результаты у пациентов с биполярным расстройством и связанными с ним расстройствами [7].

Материалы и методы исследования.

Материалы:

- Пациенты: 100 молодых людей, страдающих биполярным расстройством, в том числе 50 женщин и 50 мужчин.
- Методы лечения: Антидепрессанты, бензодиазепины, психотерапия, электросудорожная терапия.

Методы исследования:

- Статистический анализ: Регрессионный анализ для определения связи между рецидивами и задержкой лечения.

Лекарства включают:

Бензодиазепины. Систематический обзор бензодиазепинов как профилактических средств при биполярном расстройстве не проводился. Отсутствие профилактической эффективности и риски, связанные с длительным применением, свидетельствуют в пользу постепенного титрования или отмены этих препаратов или минимальной эффективной дозы, необходимой для значимого симптоматического лечения.

Антидепрессанты. На данном этапе продолжительность приема антидепрессантов не может основываться на эмпирических данных и должна основываться на клинической оценке. Продолжение терапии антидепрессантами должно превышать продолжительность эпизода при отсутствии лечения. При необходимости оценка интервала лечения может основываться на продолжительности предыдущих депрессивных эпизодов. При отсутствии такого анамнеза рекомендуется курс продолжительностью 6–12 недель, если пациент уже принимает стабилизаторы настроения.

Электросудорожная терапия. Частота рецидивов после электросудорожной терапии в острой фазе и последующей терапии литием или антидепрессантами составляет около 20%. Непрерывная электросудорожная терапия показана пациентам, имеющим противопоказания к продолжению приема лекарств или предпочитающим электросудорожную терапию. На поздней стадии заболевания электросудорожная терапия обычно назначается один раз в неделю, постепенно интервал сокращается до одного раза в месяц. [10].

Таблица №1

Взаимосвязь между методом лечения и продолжительностью профилактического лечения больных

Номер пациента	Возраст	Пол	Метод лечения	Количество пройденных эпизодов	Профилактическое лечение (месяц)
1	29	Женщина	Антидепрессант	3	8
2	34	Мужской	Бензодиазепины	7	6
3	25	Женщина	Электросудорожная терапия	4	5
...	...	...	...	...	
100	31	Мужской	Психотерапия	2	5

Результаты:

1. Уровни рецидива:

- Частота рецидивов снизилась на 30% у пациентов, которые рано начали профилактическое лечение.
- Число пациентов, у которых произошел рецидив в течение 1 года лечения, составило 15% среди тех, кто получил раннее лечение.

2. Статистический анализ:

- В регрессионном анализе p-значение было ниже 0,01, что указывает на высокую корреляцию между результатами.

Рисунок №1. Связь между различными методами лечения биполярного расстройства и уровнями рецидивов.

Уровни рецидивов представлены в процентах для каждого метода лечения, что позволяет лучше понять их эффективность:

1. Антидепрессанты: уровень рецидивов составляет 30%, что указывает на их распространенное использование без дополнительных подходов.

2. Бензодиазепины: уровень рецидивов — 40%, что свидетельствует о их эффективности в стабилизации настроения пациентов.

3. Психотерапия: уровень рецидивов — 10%, что подчеркивает важность терапевтического подхода для улучшения психоэмоционального состояния пациентов.

4. Электрическая конвульсивная терапия: уровень рецидивов — 20%, что делает этот метод наиболее эффективным для минимизации рецидивов.

Заключение. В статье рассматривается важная проблема разницы во времени между началом биполярного расстройства и профилактическим лечением, а также ее клинические последствия. Количество эпизодов, их тяжесть и другие показатели могут создавать трудности в оценке заболевания. Существует вероятность того, что неполные медицинские записи и неточные воспоминания пациента могут привести к ошибкам. Тяжелые эпизоды и субсиндромальные симптомы при этом заболевании со временем влияют на течение болезни. Было показано, что раннее начало профилактического лечения может снизить тяжесть заболевания и улучшить последующие результаты лечения. Важно определить эффективность профилактических методов лечения и разработать передовые подходы к борьбе с заболеванием посредством эмпирических исследований в этой области. Все эти факторы способствуют улучшению клинического лечения биполярного расстройства.

Использованная литература:

1. Май М., Пироцци Р., Мальяно Л., Бартоли Л. Долгосрочные результаты профилактики литием при биполярном расстройстве: 5-летнее проспективное исследование 402 пациентов в литиевой клинике. Американский журнал психиатрии 1998;155:30–5.
2. Балдессарини Р.Дж., Тондо Л., Хеннен Дж., Флорис Г. Латентность и эпизоды до лечения: реакция на поддерживающую терапию литием при биполярных расстройствах I и II типов. Биполярное расстройство 1999;2:91–7.

3. Бетге К., Смолка М., Грушка П., Бергхёфер А., Шлаттманн П., Бауэр М. и другие. Влияет ли профилактика/отсрочка дисморфофобии на исход? Результаты долгосрочного исследования 147 пациентов. Акта Психиатр Сканд 2003;107:260–7.
4. Тохен М., Ватерно К.М., Цуанг М.Т. Результат при мании: 4-летнее проспективное наблюдение за 75 пациентами с использованием анализа выживаемости. Arch Gen Psychiatry 1990;47:1106–11.
5. Группа по достижению консенсуса. Заявление конференции по разработке консенсуса NIMH/NIH, расстройства настроения: фармакологическая профилактика рецидивов. Американский журнал психиатрии 1985;142:469–76.
6. Тохен М., Ватерно К.М., Цуанг М.Т., Хант А.Т. Четырехлетнее наблюдение за двадцатью четырьмя пациентами с первым эпизодом мании. J Аффективное расстройство 1990;19:79–86.
7. Аагард Дж., Вестергард П. Предикторы исхода профилактического лечения литием: двухлетнее проспективное исследование. J Аффективное расстройство 1990;18:259–66.
8. Химмельхох Дж. М., Гарфинкель М. Э. Смешанная мания, диагностика и лечение: источники резистентности к литию при смешанной мании. Психофармакол. Бюлл. 1986;22:613–20.
9. Аагард Дж., Вестергард П. Предикторы исхода профилактического лечения литием: двухлетнее проспективное исследование. J Аффективное расстройство 1990;18:259–66.
10. Крепелин Э. Психиатрия: Краткий учебник для студентов и врачей, восьмое, переработанное издание. Лейпциг: von Barth Verlag; 1920.

УДК: 616.089

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ И COVID-19: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Караматуллаева З.Э.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье представлен клинический случай коинфекции инфекционным мононуклеозом (ВЭБ) и COVID-19 у 18-летнего мужчины. Пациент обратился за медицинской помощью с жалобами на боль в горле, первоначально диагностирован как тонзиллит и получал антибактериальную терапию. После развития кожной сыпи и выявления атипичных лимфоцитов в мазке крови, был госпитализирован с подозрением на инфекционный мононуклеоз. Диагноз инфекционного мононуклеоза был подтвержден на основании клинических данных (тонзиллит, шейная лимфаденопатия, спленомегалия), гематологических показателей (лимфоцитоз ≥ 5000/мкл, атипичные лимфоциты) и высокого титра антител к вирусу Эпштейна-Барр (ВЭБ). Дополнительно, ПЦР-тест на SARS-CoV-2 при поступлении оказался положительным, что позволило диагностировать сопутствующую инфекцию COVID-19.

Ключевые слова: Вирус Эпштейна-Барр, COVID-19, инфекционный мононуклеоз, коинфекция

YUQUMLI MONONUKLYOZ VA COVID-19: HOLAT HISOBOTI

Karamatullaeva Z.E.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Maqolada 18 yoshli erkakda yuqumli mononuklyoz (EBV) va COVID-19 bilan koinfektsiyaning klinik holati keltirilgan. Bemor tomoq og'rig'idan shikoyat qilib shifokorga murojaat qilgan, dastlab tonzillit tashxisi qo'yilgan va antibakterial davo olgan. Teri toshmasi rivojlanishi va qon smetasida atipik limfotsitlar aniqlangandan so'ng, u yuqumli mononuklyozga shubha bilan kasalxonaga yotqizilgan. Yuqumli mononuklyoz tashxisi klinik ma'lumotlar (tonzillit, bachadon bo'yni limfadenopatiyasi, splenomegali), gematologik ko'rsatkichlar (limfotsitoz ≥ 5000/mkl, atipik limfotsitlar) va EpsteinEBarrV virusiga antikorlarning yuqori titri asosida tasdiqlangan. Bundan tashqari, qabul qilinganida SARS-CoV-2 uchun PCR testi ijobiy bo'lib, u bilan birga keladigan COVID-19 infektsiyasi tashxisini qo'yish imkonini berdi.

Kalit so'zlar: Epstein-Barr virusi, COVID-19, yuqumli mononuklyoz, koinfeksiya.

INFECTIOUS MONONUCLEOSIS AND COVID-19: A CASE REPORT

Karamatullaeva Z.E.
Samarkand State Medical University

Abstract

The article presents a clinical case of coinfection with infectious mononucleosis (EBV) and COVID-19 in an 18-year-old man. The patient sought medical help with complaints of a sore throat, was initially diagnosed as tonsillitis and received antibacterial therapy. After the development of a skin rash and the detection of atypical lymphocytes in a blood smear, he was hospitalized with suspected infectious mononucleosis. The diagnosis of infectious mononucleosis was confirmed based on clinical data (tonsillitis, cervical lymphadenopathy, splenomegaly), hematological parameters (lymphocytosis ≥ 5000 / µl, atypical lymphocytes) and a high titer of antibodies to the Epstein-Barr virus (EBV). Additionally, the PCR test for SARS-CoV-2 upon admission was positive, which allowed the diagnosis of a concomitant COVID-19 infection.

Keywords: Epstein-Barr virus, COVID-19, infectious mononucleosis, coinfection.

Введение. Инфекционный мононуклеоз — это заболевание, которое в первую

очередь вызывается первичным инфицированием вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), а новая коронавирусная инфекция (COVID-19) — это инфекционное заболевание, вызываемое SARS-CoV-2. Во время эпидемии штамма Омикрон многие случаи заболевания оставались легкими не только из-за мутаций вируса, но и из-за значительного увеличения показателей вакцинации от COVID-19 [1]. Также сообщалось, что у молодых пациентов с COVID-19 часто нет никаких симптомов, и у них не проявляются типичные симптомы, такие как высокая температура, кашель или усталость.

В этом случае у пациента наблюдались боль в горле, кожная сыпь, опухшие шейные лимфатические узлы, спленомегалия и анализы крови, которые указывали на типичный инфекционный мононуклеоз. Однако ПЦР-тест на SARS-CoV-2 на момент поступления был положительным, что указывало на что у пациента был инфекционный мононуклеоз. Предполагалось, что это был случай сочетания мононуклеоза и COVID-19.

Хотя вирусы Эпштейна-Барр и SARS-CoV-2 хорошо известны врачам общей практики, возможность сопутствующего заражения этими вирусами не получила широкого распространения. [2], поэтому желательны ранняя диагностика и лечение, поскольку для предотвращения распространения инфекции необходимы изоляция и другие меры.

Здесь мы сообщаем о случае коинфекции ВЭБ и SARS-CoV-2, приведшей к инфекционному мононуклеозу.

Отчет клинического случая. В ноябре 2022 года у пациента заболело горло, и он обратился в местную поликлинику, где ему поставили диагноз тонзиллит и назначили ласкуфлоксацин, карбоцистеин, ацетаминофен и транексамовую кислоту. Через четыре дня по всему телу появилась сыпь на коже, сопровождающаяся зудом, поэтому пациент обратился к дерматологу. Также были обнаружены двусторонняя шейная лимфаденопатия и распространенная эритема и папулы по всему телу. Анализ крови также выявил атипичные лимфоциты, поэтому пациент был направлен в Самаркандскую областную инфекционную больницу.

Текущие симптомы на момент визита: рост 177 см, вес 66 кг, температура тела 36,7 Цельсия, пульс 75 ударов/мин, артериальное давление 132/59 мм рт.ст., частота дыхания 18 вдохов/мин. Наблюдались покраснение глотки, увеличение миндалин и двусторонняя шейная лимфаденопатия. Эритема и папулы были разбросаны по лицу, верхним и нижним конечностям, груди и животу, а также ягодицам, но пурпуры или сыпи на слизистых оболочках не наблюдалось (рис. 1).

Анализы крови показали количество лейкоцитов 9900/мкл, количество лимфоцитов 6410/мкл, атипичные лимфоциты 29%, EB VCA-IgG 0,5 (±), EB VCA-IgM 3,5 (+) и EBNA 0,1. (-) (Таблица 1). . УЗИ брюшной полости выявило спленомегалию, гепатомегалии не было. Тесты на лекарственную стимуляцию лимфоцитов (DLST) проводились с использованием лазуфлоксацина, карбоцистеина, ацетаминофена и транексамовой кислоты, но все они были отрицательными.

Клиническое течение. На основании полученных результатов был заподозрен инфекционный мононуклеоз, и пациент был госпитализирован для дальнейшего обследования и лечения. Когда пациента снова обследовали перед госпитализацией, у него обнаружили симптомы простуды, такие как насморк и мокрота, и у его матери, которая жила с ним, также были похожие симптомы. Был проведен ПЦР-тест мазка из носоглотки. Результат оказался положительным на SARS-CoV-2 (значение Ct = 21,3). Пациент был признан крайне заразным и помещен в изолятор для наблюдения. Пациент не посещал

многолюдные места и не имел симптомов простуды за несколько месяцев до поступления. Ему ввели три дозы вакцины от COVID-19. При поступлении, учитывая возможность развития лекарственной эритемы многоформной, внутривенно введен бетаметазона натрия фосфат 4 мг, в дальнейшем продолжено местное применение мази бетаметазона бутирата пропионата. Сыпь исчезла на четвертый день госпитализации, а на седьмой день пациент был выписан. Все результаты DLST были отрицательными, что делает лекарственную сыпь маловероятной. Поэтому мы посчитали этот случай случаем инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр, и COVID-19.

Инфекционный мононуклеоз, связанный с COVID-19

Рисунок 1. Клинические признаки при первом посещении

Эритема и папулы были разбросаны по обеим верхним конечностям, груди и животу.

a: Грудь b: Спина c: Правая рука сзади d: Левая рука сзади e: Правое предплечье f: Левое предплечье

Таблица 1.

Анализы крови при поступлении

WBC	9900	/μL	T-bil	0.5	mg/dL	EBV VCA-IgM	3.5	(+)
Neu	29.4	%	AST	22	U/L	EBV VCA-IgG	0.5	(±)
Lym	64.6	%	ALT	19	U/L	EBNA-IgG	0.1	(−)
Mo	3.9	%	LDH	351	U/L	CMV-IgM	2.4	(+)
Eo	1.8	%	γ-GTP	8	U/L	CMV-IgG	< 6.0	(−)
Ba	0.3	%	ALP	118	U/L	HBs Ag	-	
A-lym	29	%	TP	7.6	g/dL	HBs Ab	-	
RBC	564	$\times 10^4$/μL	Alb	4.5	g/dL	HBc Ab	-	
Hb	16.2	g/dL	BUN	16	mg/dL	HCV Ab	-	
Ht	47.3	%	Cre	1.08	mg/dL	TP Ab	-	
Plt	29.3	$\times 10^4$/μL	Glu	107	mg/dL			
			CRP	0.17	mg/dL			

Наблюдения. Инфекционный мононуклеоз — острое инфекционное заболевание, вызываемое первичным заражением вирусом Эпштейна-Барр через слюну. Клинические симптомы включают неспецифические симптомы, такие как головная боль, общее недомогание и потеря аппетита после относительно длительного инкубационного периода (от 4 до 8 недель), за которым следует начало заболевания. Обычно у подростков и молодых людей наблюдаются лихорадка, фарингит, тонзиллит и лимфаденопатия, а также

гепатомегалия и спленомегалия. Лечение в основном симптоматическое, прогноз в целом благоприятный. [3] Кожная сыпь наблюдается в 10–15% случаев инфекционного мононуклеоза и может принимать различные формы, включая пятнистую, кореподобную или краснухоподобную сыпь. У пациентов, получающих пенициллин, особенно ампициллин, часто наблюдается возникновение или обострение кожной сыпи, причем известно, что симптомы появляются через 4–5 дней после приема. Помимо пенициллинов, цефалоспорины и тетрациклины также могут вызывать воспалительный синдром кишечника.

COVID-19 — инфекционное заболевание, вызываемое SARS-CoV-2. Инкубационный период составляет 1–14 дней, симптомы обычно проявляются в течение 5 дней после заражения. Первоначальные симптомы похожи на симптомы гриппа или простуды, среди которых часто встречаются лихорадка, кашель, усталость и одышка, однако специфических симптомов или признаков нет. Большинство пациентов выздоравливают примерно в течение недели после начала заболевания, но у некоторых пациентов инфекция прогрессирует в нижние дыхательные пути и приводит к пневмонии или острому респираторному дистресс-синдрому (ОРДС). Кожная сыпь наблюдается у 1,4% пациентов с COVID-19, и, согласно систематическому обзору Цзя и соавторов, наиболее распространенными типами сыпи являются сыпь, похожая на обморожение (40,2%), макулопапулезная сыпь (22,7%), крапивница (8,9%) и буллезная сыпь (6,4%). %), ливедо сетчатое/некротическая сыпь (2,8%) и другая/неспецифическая сыпь (19,8%). [4]. В данном случае наблюдалась распространенная эритема по всему телу, однако неясно, были ли кожные симптомы вызваны инфекционным мононуклеозом или COVID-19. Такие клинические симптомы, как увеличение миндалин, шейная лимфаденопатия, спленомегалия, атипичный лимфоцитоз и кожные симптомы, можно объяснить инфекционным мононуклеозом, тогда как такие симптомы, как насморк и мокрота, могут быть признаками COVID-19 [5]. Однако в данном случае имела место первичная инфекция ВЭБ, и мы считаем, что нет никакой корреляции между симптомами инфекционного мононуклеоза и COVID-19. В этом случае боль в горле, кожная сыпь, шейная лимфаденопатия, спленомегалия и показатели анализа крови были типичны для инфекционного мононуклеоза, однако такие симптомы, как насморк и мокрота, не характерные для инфекционного мононуклеоза, позволили предположить, что это был COVID-19. Был проведен ПЦР-тест, который позволил диагностировать инфекционный мононуклеоз и COVID-19.

SARS-CoV-2 может инфицировать одновременно с другими вирусами. Гарсия-Видаль и др. провели ретроспективное исследование суперинфекций у госпитализированных пациентов с COVID-19.11 Из 989 случаев у семи (0,7%) была подтверждена вирусная инфекция [6,7], и она не очень известна.

Кроме того, поскольку CMV-IgM был положительным, а CMV-IgG — отрицательным, рассматривалась возможность коинфекции ЦМВ и ВЭБ, и требовалось подтверждение изменений титров антител и ПЦР-тестирование, однако в данном случае этого не проводилось. случай. Сообщалось, что у пациентов с коинфекцией ВЭБ и ЦМВ наблюдается более длительная лихорадка и могут развиться осложнения, такие как пневмония, что приводит к ухудшению клинических симптомов, по сравнению с пациентами с только инфекцией ВЭБ и ЦМВ. В этом случае не было лихорадки или симптомов пневмонии, а кожные симптомы улучшились благодаря симптоматическому лечению. Кроме того,

сообщалось, что ложноположительный уровень CMV-IgM при инфекционном мононуклеозе составляет от 20,4% до 40,9%, поэтому существует вероятность, что демонстрация титра антител может быть ложноположительной. Считалось, что увеличение уровня CMV-IgM было вызвано ложноположительным результатом или перекрестной реакцией между антителами к ВЭБ и ЦМВ.

Сообщалось, что у некоторых пациентов с COVID-19 не проявляются типичные симптомы. Даже у пациентов с диагностированными характерными инфекционными заболеваниями, такими как инфекционный мононуклеоз, если у них есть симптомы, похожие на простуду, Правильное проведение тестирования на SARS-CoV2 важно для обеспечения безопасность медицинских учреждений и предотвращение распространения инфекции. Кроме того, поскольку ВЭБ способствует проникновению SARS-CoV-2 в клетки хозяина, случаи коинфекции могут продлевать симптомы COVID-193), что делает ее важной для ранней диагностики и лечения.

В этом случае речь идет о молодом мужчине без каких-либо сопутствующих заболеваний, который нашел партнера за несколько месяцев до начала заболевания и, как полагают, подвергся воздействию вируса Эпштейна-Барр через слюну, что привело к первичному инфицированию. Кроме того, у матери наблюдались симптомы, напоминающие простуду, что указывает на возможность внутрисемейного заражения COVID-19.

Заключение. Данный случай инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр, возникший одновременно с COVID-19, подчёркивает важность мультидисциплинарного подхода в диагностике и лечении вирусных инфекций. Наличие инфекции SARS-CoV-2 указывает на необходимость повышенной настороженности врачей общей практики при оценке пациентов с признаками ВЭБ-инфекции или других вирусных заболеваний. Это подчёркивает важность своевременной диагностики и индивидуализированного подхода к терапии для предотвращения осложнений.

Использованная литература:

1. Karamatullaeva Z. E. Impact of COVID-19 on patients with liver cirrhosis of viral etiology // Экономика и социум. 2024. №10-2 (125).
2. Эргашева М. Я., Субхонова С. К. Анализ диагностической ценностипрокальцитонина при оценки тиеченя COVID-19 //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 60-72.
3. Рустамова Ш. А., Мирзаева Д. А. Современные подходы к диагностике, профилактике, лечению и реабилитации COVID-19 //Сборник материалов III международного конгресса: Непрерывное медицинское образование в республике Казахстан. – 2020. – С. 26-27.
4. Караматуллаева З. Э. и др. Значение компьютерной томографии в диагностике COVID-19 //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 4. – С. 250-260.
5. Рустамова Ш. А., Мирзаева Д. А. Ранняя клинико-эпидемиологическая диагностика коронавирусной инфекции у пожилых //Ташкент: Сборник материалов международной online научно-практической конференции. Актуальные проблемы охраны окружающей. – 2020.

6. Ярмухаммедова Н. и др. Клинико-лабораторная характеристика пневмококкового менингита по самаркандской области //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 135-139.
7. Караматуллаева З. Э., Ибрагимова Э. Ф. Мустаева ГБ Роль микроэлементов при заболевании COVID-19//International Scientific and Practical conference «COVID-19 and other topical infections of Central Asia» June 23-24, 2022.

УДК: 616.08-039

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Каримова М.Х., Назирова С.О.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Детский церебральный паралич (ДЦП) – это неврологическое расстройство, сопровождающееся нарушениями двигательной функции и часто сочетающееся с различными сенсорными отклонениями, включая офтальмологические патологии. Данная статья посвящена изучению зрительных нарушений у детей с ДЦП, их патогенеза, клинических проявлений и методов коррекции. Офтальмологические нарушения при ДЦП обусловлены поражением зрительных путей, подкорковых структур и зрительной коры. Среди наиболее распространенных зрительных патологий выделяются амблиопия, нистагм, атрофия зрительного нерва, косоглазие и рефракционные аномалии (миопия, гиперметропия, астигматизм). Значительное влияние на зрительную функцию оказывает гипоксически-ишемическое повреждение белого вещества головного мозга. В статье анализируются результаты клинических исследований, подтверждающих высокую распространенность зрительных нарушений среди детей с ДЦП, а также подчеркивается важность ранней диагностики и своевременной коррекции. Авторы отмечают, что регулярные офтальмологические обследования должны стать обязательной частью медицинского сопровождения таких пациентов. Комплексный междисциплинарный подход, включающий неврологов, офтальмологов и специалистов по реабилитации, является ключевым фактором в повышении качества жизни детей с ДЦП и улучшении их зрительных функций.

Ключевые слова: детский церебральный паралич; офтальмологические нарушения; рефракционные аномалии.

BOLALAR SEREBRAL FALAJIDA OFTALMOLOGIK BUZILISHLAR (ADABIYOT SHARHI)

Karimova M.X., Nazirova S.O.
Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Bolalar serebral falaji (BSF) – bu harakat faoliyatining buzilishi bilan tavsiflanadigan nevrologik kasallik bo'lib, ko'pincha turli sezgi buzilishlari, jumladan oftalmologik patologiyalar bilan bog'liq bo'ladi. Ushbu maqola BSF bo'lgan bolalardagi ko'rish buzilishlari, ularning patogenezi, klinik ko'rinishlari va tuzatish usullarini o'rganishga bag'ishlangan. BSFdagi oftalmologik buzilishlar, asosan, vizual yo'llar, pastki kortikal tuzilmalar va vizual korteksning shikastlanishi bilan bog'liq. Eng keng tarqalgan ko'rish patologiyalariga ambliopiya, nistagm, optik nerv atrofiyasi, qiyshiq ko'rlik (strabizm) va refraksiya anomaliyalari (miopiya, gipermetropiya, astigmatizm) kiradi. Miya oq moddasining gipoksik-ishemik shikastlanishi ko'rish funksiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Maqolada BSF bo'lgan bolalarda ko'rish buzilishlarining yuqori tarqalganligini tasdiqlovchi klinik tadqiqot natijalari tahlil qilinadi hamda erta tashxis va o'z vaqtida tuzatish muhimligi ta'kidlanadi. Mualliflar muntazam oftalmologik tekshiruvlar ushbu bemorlarni tibbiy kuzatishning majburiy qismiga aylanishi kerakligini ta'kidlaydilar. Nevrologlar, oftalmologlar va reabilitatsiya mutaxassislarini o'z ichiga olgan kompleks multidisiplinar yondashuv BSF bo'lgan bolalarning hayot sifatini yaxshilash va ularning ko'rish qobiliyatini oshirish uchun muhim omildir.

Kalit so'zlar: bolalar serebral falaji; oftalmologik buzilishlar; refraksiya anomaliyalari

OPHTHALMOLOGICAL DISORDERS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY (LITERATURE REVIEW)

Karimova M.Kh., Nazirova S.O.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical
Center of Eye Microsurgery

Abstract

Cerebral palsy (CP) is a neurological disorder characterized by motor dysfunction and often associated with various sensory impairments, including ophthalmological pathologies. This article focuses on the study of visual impairments in children with CP, their pathogenesis, clinical manifestations, and correction methods. Ophthalmological disorders in CP are primarily caused by damage to the visual pathways, subcortical structures, and the visual cortex. The most common visual pathologies include amblyopia, nystagmus, optic nerve atrophy, strabismus, and refractive anomalies (myopia, hypermetropia, astigmatism). Hypoxic-ischemic damage to the white matter of the brain has a significant impact on visual function. The article analyzes the results of clinical studies confirming the high prevalence of visual impairments among children with CP and emphasizes the importance of early diagnosis and timely correction. The authors highlight that regular ophthalmological examinations should become a mandatory part of medical care for these patients. A comprehensive, multidisciplinary approach involving neurologists, ophthalmologists, and rehabilitation specialists is a key factor in improving the quality of life of children with CP and enhancing their visual functions.

Keywords: cerebral palsy; ophthalmological disorders; refractive anomalies

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) представляет собой группу состояний, характеризующихся нарушением двигательной функции, вызванным повреждением мозга на стадии его развития. Это расстройство проявляется в раннем детстве и не носит прогрессирующего характера. ДЦП подразделяется по типу двигательных нарушений: спастическая, атетоидная, атактическая и атоническая формы. Наиболее распространенной является спастическая форма, которая подразделяется на диплегию, тетраплегию, гемиплегию и квадриплегию. Помимо двигательных расстройств, у детей с ДЦП часто наблюдаются интеллектуальные и сенсорные нарушения, включая проблемы со зрением и слухом [1, 2, 3, 4].

Патогенез офтальмологических нарушений при ДЦП. Офтальмологические расстройства при ДЦП обусловлены преимущественно поражением зрительных путей, подкорковых структур и корковых зон головного мозга, ответственных за обработку зрительной информации. Важную роль в патогенезе играет гипоксически-ишемическое повреждение белого вещества, особенно в области зрительного тракта, что приводит к различным зрительным дисфункциям [5, 6].

Одним из ключевых механизмов является поражение зрительного нерва и зрительной коры, что приводит к различным формам амблиопии, нистагму и атрофии зрительного нерва. Недоразвитие или повреждение зрительных путей также способствует возникновению корковой слепоты, при которой острота зрения может варьировать от незначительного снижения до полной утраты зрительного восприятия. У многих детей с ДЦП наблюдается повышенный тонус экстраокулярных мышц, что приводит к развитию содружественного или паралитического косоглазия [7, 8, 9].

Помимо центральных механизмов, нарушения аккомодации и бинокулярного зрения являются частыми проявлениями офтальмологических осложнений при ДЦП. Дисфункция глазодвигательных центров и недостаточная координация движений глаз препятствуют нормальному формированию зрительных функций. Это может приводить к нарушению

фиксации, трудностям с отслеживанием движущихся объектов и ослаблению способности к зрительной концентрации. Также отмечается высокая частота рефракционных аномалий, таких как миопия, гиперметропия и астигматизм, что обусловлено как врожденными факторами, так и вторичными изменениями вследствие нейромоторных расстройств [7, 10].

Таким образом, офтальмологические нарушения при ДЦП являются следствием сложного взаимодействия центральных и периферических механизмов. Их патогенез обусловлен поражением зрительных структур мозга, дисфункцией глазодвигательных систем и вторичными изменениями в органе зрения. Выявление и коррекция этих нарушений требуют мультидисциплинарного подхода, включающего участие офтальмологов, неврологов и специалистов по реабилитации, что позволяет улучшить качество жизни пациентов и их зрительное восприятие.

Обзор существующих исследований. Несмотря на крайне малое число исследований, посвященных данной теме, ниже приводится обзор некоторых работ

Связь между ДЦП и офтальмологическими патологиями была известна более века назад. Исследования последних десятилетий [9, 13, 14] подтвердили высокую распространенность косоглазия и рефракционных аномалий у этих детей. Тем не менее, диагностика зрительных нарушений у пациентов с ДЦП часто откладывается или упускается. Это особенно актуально для детей с множественными сенсорными и когнитивными отклонениями, у которых проблемы со зрением могут оставаться незамеченными. Авторы подчеркивают необходимость включения офтальмологического осмотра в обязательные медицинские обследования детей с ДЦП.

В одно из исследований [7] были включены 120 детей в возрасте от 6 до 16 лет с выраженной двигательной дисфункцией и интеллектуальными нарушениями (IQ от 30 до 50). Экзаменация проводилась в школе в привычной для детей обстановке, при участии их воспитателей или медицинского персонала, чтобы минимизировать стресс. Офтальмологический осмотр включал проверку движений век и глаз, тест на косоглазие, определение остроты зрения, полей зрения, цветоощущения, а также циклоплегическую рефракцию и офтальмоскопию.

Основные результаты исследования показали, что косоглазие выявлено у 52,5% детей, причем соотношение сходящегося и расходящегося типов составило 2,3:1. У 16 детей были выявлены паралитические формы косоглазия. Рефракционные нарушения диагностированы у 50% участников. У спастических диплегиков этот показатель достигал 68%, тогда как у детей с атетоидной формой ДЦП частота подобных нарушений была наименьшей (37,5%). Амблиопия (ленивый глаз) наблюдалась у 15% детей, что, по мнению авторов, может быть заниженной оценкой из-за сложности точного измерения зрения у таких пациентов. Нистагм встречался у 15,8% детей, в основном среди пациентов со спастической и атактической формами ДЦП. Нарушения полей зрения зарегистрированы у 11% детей, в том числе случаи гемианопии и сужения полей зрения. Патологии глазного дна, такие как атрофия зрительного нерва (10%) и гипоплазия диска зрительного нерва (2,5%), также оказались достаточно распространены.

Авторы [10, 11, 15] подчеркивают, что лечение зрительных нарушений у детей с ДЦП, включая коррекцию рефракционных ошибок и косоглазия, имеет большое значение для их когнитивного и социального развития. Хотя ранее считалось, что хирургическая коррекция косоглазия у таких пациентов малоэффективна, недавние исследования показывают, что в 90% случаев удается добиться значительного улучшения. Amblyopia требует раннего

выявления и коррекции, так как дети с ДЦП, имеющие монокулярное зрение, более подвержены несчастным случаям.

В заключении подчеркивается, что у детей с ДЦП высокий риск офтальмологических заболеваний, которые могут серьезно повлиять на их образовательные и социальные перспективы. Регулярные офтальмологические осмотры должны стать обязательной частью медицинского обслуживания таких пациентов. Коррекция рефракционных ошибок, лечение амблиопии и хирургическое исправление косоглазия могут значительно улучшить качество их жизни. Учитывая важность зрения в процессе обучения, преподаватели должны быть информированы о состоянии зрительных функций детей, чтобы адаптировать учебную среду к их потребностям. Таким образом, исследования подтверждают необходимость комплексного подхода к лечению и сопровождению детей с ДЦП, включая офтальмологическую диагностику и коррекцию зрительных нарушений.

Результаты других работ [12, 16] показали, что только 20,5% обследованных детей имели нормальное зрение. Основными выявленными патологиями были рефракционные нарушения (49,6%), косоглазие (50,5%), нистагм (16,2%), а также дефекты полей зрения (11,1%). Косоглазие встречалось чаще всего, причем около 13,7% случаев составляли паралитические формы, преимущественно связанные с поражением VI черепного нерва. Значительная часть детей имела амблиопию (снижение зрения одного глаза), что не было выявлено или лечено ранее. Среди выявленных патологий также отмечены колобомы, катаракты и пигментные ретинопатии.

Авторы [10, 17, 18] акцентируют внимание на важности раннего выявления и лечения нарушений зрения, особенно таких, как амблиопия и рефракционные ошибки. Коррекция этих проблем с помощью очков и терапии может значительно улучшить качество жизни детей с ДЦП. Кроме того, понимание зрительных ограничений ребенка помогает корректировать образовательный процесс и оценку его когнитивных способностей. В статье подчеркивается, что многие дети с ДЦП никогда не проходили офтальмологический осмотр, что указывает на серьезный пробел в медицинском сопровождении таких пациентов.

Одним из ключевых факторов, влияющих на зрение детей с ДЦП, является их перинатальная история. Исследования показывают, что преждевременные роды часто приводят к офтальмологическим осложнениям, таким как рефракционные ошибки и нарушения глазодвигательных функций. В частности, О'Киф и др. обнаружили, что 44,1% недоношенных детей страдали косоглазием. В исследовании автора рецензии (неопубликованные данные) частота косоглазия составила 81,6%, при этом 57,9% детей имели эзотропию (сходящееся косоглазие) [11, 19, 20].

Автор [9, 12, 15] отмечает, что рефракционные аномалии изменяются с возрастом. В его исследовании у детей с PVL миопия начинала проявляться примерно с 4 лет, что подтверждает необходимость разделения пациентов на возрастные группы при анализе данных. Кроме того, у детей с ДЦП часто наблюдаются задержки в развитии зрительных функций, что затрудняет диагностику и требует индивидуального подхода при оценке остроты зрения.

Проблемы со зрением часто остаются незамеченными, но они могут существенно влиять на когнитивное развитие и общую реабилитацию ребенка. Авторы рекомендуют регулярное неврологическое обследование, особенно при наличии подозрения на PVL, а также раннюю офтальмологическую коррекцию рефракционных нарушений и косоглазия.

Другая работа [19] была посвящена изучению взаимосвязи между

офтальмологическими нарушениями, уровнем развития и клиническими характеристиками детей с спастической диплегией — формой ДЦП. Исследование включало 32 ребенка в возрасте от 4 до 15 лет. Основной целью было определить, насколько серьезность заболевания, моторные и когнитивные функции, а также качество жизни связаны с нарушениями зрения. Офтальмологические проблемы встречаются у 50-90% пациентов с ДЦП, причем наиболее распространены рефракционные ошибки и косоглазие. В исследуемой группе 21,9% детей имели патологии глазного дна, 15,6% — страдали косоглазием, а 6,3% — рефракционными нарушениями. Тем не менее, анализ показал отсутствие значимой корреляции между офтальмологическими нарушениями и клиническими характеристиками ДЦП, такими как степень моторного дефицита и уровень развития. Исследование подтвердило значительную взаимосвязь между уровнем двигательных нарушений и функциями рук. Использовались такие системы классификации, как Gross Motor Function Classification System, Manual Ability Classification System и Bimanual Fine Motor Function, которые показали высокую согласованность при оценке функционального состояния детей. Также дети с более выраженными двигательными нарушениями имели более низкие показатели качества жизни по шкале Paediatric Quality of Life Scale.

Авторы [11, 12, 16] подчеркивают важность раннего офтальмологического обследования детей с ДЦП, поскольку зрительные нарушения могут влиять на их когнитивное и моторное развитие. Однако в данном исследовании не выявлено четкой связи между нарушениями зрения и клиническими проявлениями ДЦП. Для более детального анализа необходимо дальнейшее изучение, включающее нейро-офтальмологические тесты и обследование церебральных зрительных нарушений, которые часто встречаются у пациентов с ДЦП.

Заключение. Офтальмологические расстройства являются распространенной проблемой среди детей с ДЦП, оказывая значительное влияние на их когнитивное и социальное развитие. Диагностика этих нарушений часто запаздывает, что снижает эффективность их коррекции. Включение офтальмологического осмотра в стандартные медицинские обследования детей с ДЦП позволит своевременно выявлять и корректировать зрительные нарушения. Использование очковой коррекции, аппаратного лечения, а также хирургических методов в случае выраженного косоглазия способствует повышению качества жизни пациентов. Комплексный и индивидуальный подход к реабилитации с участием специалистов разного профиля играет ключевую роль в обеспечении оптимального зрительного и общего развития детей с ДЦП.

Использованная литература:

1. Paul S, Nahar A, Bhagawati M, Kunwar AJ. A Review on Recent Advances of Cerebral Palsy. Oxid Med Cell Longev. 2022 Jul 30;2022:2622310. doi: 10.1155/2022/2622310.
2. Upadhyay J, Tiwari N, Ansari MN. Cerebral palsy: Aetiology, pathophysiology and therapeutic interventions. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2020 Dec;47(12):1891-1901. doi: 10.1111/1440-1681.13379.
3. Mendoza-Sengco P, Lee Chicoine C, Vargus-Adams J. Early Cerebral Palsy Detection and Intervention. Pediatr Clin North Am. 2023 Jun;70(3):385-398. doi: 10.1016/j.pcl.2023.01.014.
4. Panda S, Singh A, Kato H, Kokhanov A. Cerebral Palsy: A Current Perspective. Neoreviews. 2024 Jun 1;25(6):e350-e360. doi: 10.1542/neo.25-6-e350.

5. Friedman JM, van Essen P, van Karnebeek CDM. Cerebral palsy and related neuromotor disorders: Overview of genetic and genomic studies. Mol Genet Metab. 2022 Dec;137(4):399-419. doi: 10.1016/j.ymgme.2021.11.001.
6. Bell AL, Rodes ME, Collier Kellar L. Childhood eye examination. Am Fam Physician. 2013 Aug 15;88(4):241-8.
7. Sasmal NK, Maiti P, Mandal R, Das D, Sarkar S, Sarkar P, Biswas MC, Dey AK, Chatterjee S. Ocular manifestations in children with cerebral palsy. J Indian Med Assoc. 2011 May;109(5):318, 323.
8. Woo SJ, Ahn J, Park MS, Lee KM, Gwon DK, Hwang JM, Chung CY. Ocular findings in cerebral palsy patients undergoing orthopedic surgery. Optom Vis Sci. 2011 Dec;88(12):1520-3. doi: 10.1097/OPX.0b013e3182346711.
9. Altman HE, Hiatt RL, Deweese MW. Ocular findings in cerebral palsy. South Med J. 1966 Sep;59(9):1015-8. doi: 10.1097/00007611-196609000-00005.
10. Seif R, Hmaimess G, Eid H, Dunya I. Strabismus Repair in Children with Varying Severity of Cerebral Palsy. Semin Ophthalmol. 2022 Feb 17;37(2):265-267. doi: 10.1080/08820538.2021.2003823.
11. Danieli L, Montali M, Remonda L, Killer HE, Colosimo C, Cianfoni A. Clinically Directed Neuroimaging of Ophthalmoplegia. Clin Neuroradiol. 2018 Mar;28(1):3-16. doi: 10.1007/s00062-017-0646-0.
12. Black PD. Ocular defects in children with cerebral palsy. Br Med J. 1980 Aug 16;281(6238):487-8. doi: 10.1136/bmj.281.6238.487.
13. Jethani J. Ocular defects in children with cerebral palsy. Indian J Ophthalmol. 2007 Sep-Oct;55(5):397. doi: 10.4103/0301-4738.33837.
14. Pennefather PM, Tin W. Ocular abnormalities associated with cerebral palsy after preterm birth. Eye (Lond). 2000 Feb;14 (Pt 1):78-81. doi: 10.1038/eye.2000.17.
15. Duke RE, Nwachukuw J, Torty C, Okorie U, Kim MJ, Burton K, Gilbert C, Bowman R. Visual impairment and perceptual visual disorders in children with cerebral palsy in Nigeria. Br J Ophthalmol. 2022 Mar;106(3):427-434. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-317768.
16. Herath HMM, Hewavithana JS, De Silva CM, Kularathna OAR, Weerasinghe NP. Cerebral vasculitis and lateral rectus palsy - two rare central nervous system complications of dengue fever: two case reports and review of the literature. J Med Case Rep. 2018 Apr 19;12(1):100. doi: 10.1186/s13256-018-1627-x.
17. Boyaci A, Akal A, Tutoglu A, Kandemir H, Koca I, Boyraz I, Celen E, Ozkan U. Relationship among Ocular Diseases, Developmental Levels, and Clinical Characteristics of Children with Diplegic Cerebral Palsy. J Phys Ther Sci. 2014 Nov;26(11):1679-84. doi: 10.1589/jpts.26.1679.
18. Li JCh, Wong K, Park AS, Fricke TR, Jackson AJ. The challenges of providing eye care for adults with intellectual disabilities. Clin Exp Optom. 2015 Sep;98(5):420-9. doi: 10.1111/cxo.12304.
19. Black P. Visual disorders associated with cerebral palsy. Br J Ophthalmol. 1982 Jan;66(1):46-52. doi: 10.1136/bjo.66.1.46.
20. Zhang X, Wei S. Etiology, localization of the lesion, and prognosis for patients firstly diagnosed in ophthalmology department with oculomotor nerve palsy. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2020 Dec 28;45(12):1425-1430. English, Chinese. doi: 10.11817/j.issn.1672-7347.2020.190539.

УДК: 616.08-039

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БРОЛУЦИЗУМАБ В ЛЕЧЕНИИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Каримова М.Х., Ходжаева З.А.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Возрастная макулярная дегенерация лидирует как причина слепоты и слабовидения. определение оптимального режима дозирования интравитреальной передачи анти-VEGF-терапии (Бролуцизумаб) при неоваскулярной возрастной макулодистрофии является актуальной на сегодняшний день проблемой.

Цель. Оценить краткосрочную эффективность применения фрагмента моноклонального антитела (бролуцизумаба) в лечении неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации в зависимости от морфометрических параметров сетчатки.

Материалы и методы. В исследование включено 48 пациентов (60 глаз) с диагнозом неоваскулярной возрастной дегенерации макулы. Срок наблюдения составил 6 месяцев. Бролуцизумаб вводили интравитреально один раз в месяц (0,05 мл, 120 мг/мл) в дозе 6 мг. В зависимости от количества инъекций с промежутком между инъекциями 1 месяц препарата, пациенты делятся на 3 основные группы. I группа -16 глаз, которым интравитреальное введение лекарственных препаратов было произведено однократно. Во II группе - 25 глаз, которым проводили интравитреальное введение лекарственных препаратов двукратно с интервалом в 1 месяц. III группа – 19 глаз получала интравитреальное введение лекарственных препаратов 3 раза.

Результаты и обсуждение. При проведении ангио-ОКТ средняя толщина сетчатки до лечения у пациентов 1-й группы составила 428,2±11,3 мкм ($p<0,05$), во II группе - 513,2±21,1 мкм, в III группе - составил 587,2±17,3 мкм. Через 4 недели после введения бролуцизумаба средняя толщина сетчатки у пациентов I группы составила 231,2 ± 9,1 мкм; во II группе средняя толщина сетчатки составила 238, ± 11,3 мкм; средняя толщина сетчатки у пациентов III группы составила 218,2 ± 12,3 мкм. Через 4 недель лечения интравитреального введения лекарственных препаратов с бролуцизумабом острота зрения у пациентов 1-й группы составила 0,3±0,04, у пациентов 2-й группы - 0,4±0,05 и увеличилась до 0,65±0,07 в группе III.

Выводы. Таким образом, наши результаты показывают, что пациенты с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации должны получать 3 загрузочные дозы анти- VEGF препарата, а затем переходить на лечение и расширять режим.

Annotatsiya

Yoshga oid makula degeneratsiya ko'rlik va ko’rish o’tkirligi zaiflashishining asosiy sababidir. Neovaskulyar yoshga bog'liq makula degeneratsiyasi uchun intravitreal anti-VEGF terapiyasi (Brolucizumab) uchun optimal dozalash rejimini aniqlash bugungi kunda dolzarb muammo hisoblanadi.

Maqsad. Retinaning morfometrik parametrlariga qarab neovaskulyar yoshga bog'liq makula degeneratsiyasini davolashda monoklonal antitana fragmentini (brolucizumab) qo'llashning qisqa muddatli samaradorligini baholash.

Materiallar va usullar. Tadqiqotga neovaskulyar yoshga bog'liq makula nasli tashxisi qo'yilgan 48 bemor (60 ko'z) ishtirok etdi. Kuzatuv muddati 6 oy edi. Brolucizumab intravitreal tarzda oyiga bir marta (0,05 ml, 120 mg/ml) 6 mg dozada kiritildi. Intravitreal dori vositasi yuborilish soniga ko’ra , bemorlar 3 asosiy guruhga bo'lindi. I guruh - 16 ta ko'z, unga bir marta intravitreal preparatlar qo’llanildi. II guruhda 1 oylik interval bilan ikki marta intravitreal preparatlari qo’llanildi va 25 ta ko'zdan iborat. III guruh - 19 ko'z 3 marta intravitreal preparatlar qo’llanildi.

Natijalar va muhokama. Angio-OKTni o'tkazishda 1-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin o'rtacha retinal qalinligi 428,2±11,3 mkm ($p<0,05$), II guruhda - 513,2±21,1 mkm, III guruhda - 587,2±17,3 mkm. Brolucizumabni qo'llashdan 4 hafta o'tgach, I guruhdagi bemorlarda o'rtacha retinal qalinligi 231,2 ± 9,1 mkm; II guruhda retinaning o'rtacha qalinligi 238,± 11,3 mkm; III guruhdagi bemorlarda retinaning o'rtacha qalinligi 218,2 ± 12,3 mkm.

Brolucizumab bilan dori-darmonlarni intravitreal yuborish bilan 4 haftalik davolanishdan so'ng, 1-guruhdagi bemorlarda ko'rish keskinligi 0,3±0,04, 2-guruhdagi bemorlarda - 0,4±0,05 va III guruhda 0,65±0,07 gacha ko'tarildi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, bizning natijalarimiz shuni ko'rsatadiki, neovaskulyar yoshga bog'liq makula degeneratsiyasi bo'lgan bemorlar qon tomir endotelial o'sish omilining 3 bosqichli yuklanish dozasini olishlari va keyin davolanishga o'tishlari va rejimni kengaytirishlari kerak.

Abstract

Age-related macular degeneration is a leading cause of blindness and low vision. Determining the optimal dosing regimen for intravitreal anti-VEGF therapy (Brolucizumab) for neovascular age-related macular degeneration is a pressing problem today.

Purpose. To evaluate the short-term effectiveness of the use of a monoclonal antibody fragment (brolucizumab) in the treatment of neovascular age-related macular degeneration depending on the morphometric parameters of the retina.

Materials and methods. The study included 48 patients (60 eyes) diagnosed with neovascular age-related macular degeneration. The observation period was 6 months. Brolucizumab was administered intravitreally once a month (0.05 ml, 120 mg/ml) at a dose of 6 mg. Depending on the amount of drug use, patients are divided into 3 main groups. Group I - 16 eyes to which intravitreal administration of drugs was performed once. In group II, there were 25 eyes that received intravitreal administration of drugs twice with an interval of 1 month. Group III – 19 eyes received intravitreal administration of drugs 3 times.

Results and discussion. When performing angio-OCT, the average retinal thickness before treatment in patients of group 1 was 428.2±11.3 μm ($p<0.05$), in group II - 513.2±21.1 μm, in group III - was 587.2±17.3 μm. 4 weeks after administration of brolucizumab, the average retinal thickness in patients of group I was 231.2 ± 9.1 μm; in group II, the average retinal thickness was 238.± 11.3 μm; the average retinal thickness in patients of group III was 218.2 ± 12.3 μm. After 4 weeks of treatment with intravitreal administration of drugs with brolucizumab, visual acuity in patients of group 1 was 0.3±0.04, in patients of group 2 - 0.4±0.05 and increased to 0.65±0. 07 in group III.

Conclusions. In summary, our results suggest that patients with neovascular age-related macular degeneration should receive 3 loading doses of antivascular endothelial growth factor and then switch to treatment and expand the regimen.

Актуальность. На долю возрастной макулярной дегенерации (ВМД) приходится до 8,7% от всех случаев полной слепоты в мире. В индустриально развитых странах ВМД лидирует как причина слепоты и слабовидения. К 2020 г. ожидается резкое увеличение числа заболевших — с 3 до 6 млн человек, что обосновало включение ВМД в перечень заболеваний, входящих в программу VISION 2020 Всемирной организации здравоохранения [1, 2]. Известно, что помимо естественного старения глаза, большую роль в развитии заболевания имеют генетические предпосылки, отвечающие за сложный иммунологический каскад и процессы перекисного окисления липидов. Поэтому изучение влияния наследственных факторов на эффективность лечения антиангиогенными препаратами является сложной, очень важной клинико-экономической проблемой. Главным фактором неоангиогенеза при ВМД признан фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) [5]. В связи с вышеизложенным, определение оптимального режима дозирования интравитреального введения анти-VEGF-терапии (Бролуцизумаб) при неоваскулярной возрастной макулодистрофии является актуальной на сегодняшний день проблемой.

Цель. Оценить краткосрочную эффективность применения фрагмента моноклонального антитела (бролуцизумаба) в лечении неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации в зависимости от морфометрических параметров сетчатки.

Материалы и методы. Клинические исследования проводились с января 2023 года по апрель 2024 года на базе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза. Возраст пациентов от 50 до 70

лет, в среднем 61±3,2 года. Согласно Хельсинкской декларации по научным исследованиям утверждена Этическая комиссия по медицинским исследованиям Республики Узбекистан. Пациенты также были добровольно уведомлены и согласились присоединиться к исследовательской работе.

В исследование включено 48 пациентов (60 глаз) с диагнозом неоваскулярной возрастной дегенерации макулы. Срок наблюдения составил 6 месяцев. Бролуцизумаб вводили интравитреально один раз в месяц (0,05 мл, 120 мг/мл) в дозе 6 мг. В зависимости от количества инъекций препарата, пациенты делятся на 3 основные группы. Критерием включения пациентов в исследование являлось наличие экссудативной и неоваскулярной форм возрастной макулярной дегенерации. Исключениями из данной работы являются: диабетическая ретинопатия, воспалительные и дегенеративные заболевания, травматические повреждения глаза, аутоиммунные и глазные синдромы, наличие врожденных аномалий в органе, высокая чувствительность к бролуцизумабу или любым другим компонентам препарата. Всем пациентам проводились стандартные офтальмологические исследования: визиометрия, автокераторефрактометрия, тонометрия, компьютерная периметрия, биомикроофтальмоскопия, В-сканирование, оптическая когерентная томография с ангиографией.

Для мультимодальной оценки (морфологических и гемодинамических) параметров диска зрительного нерва и сетчатки всем пациентам проводилось обследование с помощью оптической когерентной томографии с функцией ангиографии. TOPCON Triton plus. Оптическая когерентная томография включает получение макулярной карты, из которой можно извлечь центральную толщину сетчатки и макулярный объем. Кроме того, путем анализа всех структурных сканирований макулярной карты определялось наличие любого типа жидкости: субретинальной пигментной эпителиальной жидкости или интраретинальной жидкости.

Интраретинальную жидкость определяли как гипорефлективное пространство между нейросенсорной сетчаткой и пигментным эпителием, по крайней мере, на одном поперечном сканировании. Жидкость под пигментным эпителием определялась как гипорефлексивное пространство между мембраной Бруха и пигментным эпителием сетчатки. Для оценки активности заболевания мы проанализировали сумму различных типов жидкости у каждого пациента, определяемую как комбинацию типов жидкости в одном глазу, и то, как эта комбинация менялась во время лечения. Бролуцизумаб использовался в качестве препарата против васкулярного эндотелиального фактора роста.

Рекомендуемый режим: первые 3 дозы вводятся в виде интравитреальных инъекций с 4-недельными интервалами (ежемесячно). Пациенты наблюдались каждые 4 недели после интравитреального введения лекарственного препарата. Через 3 месяца инъекций, исходя из остроты зрения и морфометрических показателей сетчатки, интервалы между последующими инъекциями подбирались индивидуально . Активность заболевания оценивали через 24 недели (6 месяцев) после начала терапии. Пациентам без активности заболевания интравитреальное введение препарата проводили каждые 12 недель (3 мес). У больных с признаками активности заболевания препарат применяли каждые 4 нед (1 мес), затем каждые 8 нед (2 мес) до стабилизации процесса. I группу составили 16 пациентов (16 глаз), получавших препарат 1 раз. В эту группу вошли пациенты, у которых средняя толщина сетчатки находилась в пределах 400-500 мкм, а распространение патологического процесса в пределах 1-3 диаметров диска. Во II группе было 15 пациентов (25 глаз), препарат вводили

2 раза с интервалом 1 мес. Средняя толщина сетчатки у этих больных находилась в пределах 470-520 мм, а распространение патологического процесса в пределах 2-3 диаметр диска зрительного нерва. В 1-ю и 2-ю группы вошли пациенты, которые по разным причинам (здоровье, семейное положение, несоблюдение пациентом лечения, финансовые трудности) не смогли получить необходимую 3-месячную инъекцию. III группа, 17 пациентов (19 глаз) этой категории получали препарат 3 раза. В этой группе были самые высокие отеки сетчатки, со средней толщиной отека сетчатки 550-600 мм и распространенностью 3-4 диаметра/+ диска и более. Для статистической обработки данных использовали пакет программ MedCalc 18.4.1 (MedCalc Software, Бельгия). Односторонний дисперсионный анализ с повторными измерениями использовался для оценки статистической значимости различий между инъекциями до лечения и после двух инъекций.

Статистическую значимость изменения частоты обнаружения жидкости под пигментной эпителий, интра- и субретинальной жидкости оценивали с помощью $\chi 2$ на пигментной эпителий. Совокупную частоту различных типов жидкостей сравнивали с помощью теста Вилкоксона. Разница статистически значима при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Согласно полученным данным, эффективность лечения наблюдалась у всех пациентов. Острота зрения у пациентов I группы до лечения составила 0,13 ± 0,05 ($p < 0,05$), во II группе 0,11 ± 0,06 ($p < 0,05$) и в III группе 0,08 ± 0,04 ($P < 0,05$). Через 4 недели острота зрения у пациентов 1-й группы находилась в пределах 0,44±0,06 ($p<0,05$); Острота зрения во II группе составила 0,48±0,07 ($p<0,05$), в III группе - 0,51±0,05 ($p<0,05$).

При проведении ангио-ОКТ средняя толщина сетчатки до лечения у пациентов 1-й группы составила 428,2±11,3 мкм ($p<0,05$), во II группе - 513,2±21,1 мкм ($p<0,05$), в III группе - составил 587,2±17,3 мкм ($p<0,05$) мкм. Через 4 недели после введения бролуцизумаба средняя толщина сетчатки у пациентов I группы составила 231,2 ± 9,1 мкм ($p < 0,05$); Во II группе средняя толщина сетчатки составила 238, ± 11,3 мкм ($p<0,05$); Средняя толщина сетчатки у пациентов III группы составила 218,2 ± 12,3 мкм ($p < 0,05$). Через 8 недель лечения интравитреального введения лекарственных препаратов с бролуцизумабом острота зрения у пациентов 1-й группы составила 0,3±0,04 ($p<0,05$), у пациентов 2-й группы - 0,4±0,05 ($p<0,05$) и увеличилась до 0,65±0,07 ($p<0,05$) в группе III.

Схема 1.

Острота зрения у пациентов и изменение средней толщины сетчатки (4, 8, 12, и 24-нед. посещения)

	группы	1- неделя	4-неделя	8- неделя	12- неделя	24- неделя
Острота зрения	1	0.13±0.05	0.44±0.06*	0.3±0.04*	0.2±0.06*	0.1±0.05*
	2	0.11±0.06	0.48±0.07*	0.4±0.05*	0.31±0.06*	0.23±0.04*
	3	0.08±0.04	0.51±0.05*	0.65±0.07*	0.6±0.08*	0.56±0.04*
Средняя толщина сетчатки	1	428.2±11.3	231.2±9.1*	260.2±8.3*	300.2±6.4*	440.2±8.7*
	2	513.2±21.1*	238.2±11.3*	230.6±9* .6	320.4±6.4*	420.2±8.9*
	3	587.2± 17.3*	218.2± 123*	217.4±6.3*	214.3±5.3*	212.2± 10.8*

* $p<0.05$

Бролуцизумаб одобрен к регистрации для лечения пациентов с нВМД по результатам 3-й фазы глобальных сравнительных клинических исследований HAWK и HARRIER [3, 4]. Бролуцизумаб предлагает врачам важную терапию против васкулярной эндотелиальной фактора роста в их арсенале лечения, которая может быть полезна для предотвращения и лечения проблем, от которых страдают пациенты и медицинские работники. И в нем представлены идеи, рекомендации и ресурсы, которые помогут медицинским работникам поддержать всех поставщиков офтальмологических услуг инструментами, необходимыми для своевременного и достаточно предсказуемого предоставления бролуцизумаба и местных услуг.

Это обобщение глобальных данных демонстрирует эффективность бролуцизумаба с точки зрения улучшения остроты зрения у пациентов с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации, ранее получавших анти- васкулярным эндотелиальным фактором роста в клинической практике. Кроме того, было продемонстрировано снижение активности заболевания у пациентов, получавших анти-VEGF препараты, при более длительных интервалах лечения. Эти наблюдения согласуются с ключевыми тестами программы разработки бролуцизумаба.

В заключение отметим, что ретинальная жидкость является одним из параметров, используемых для измерения активности заболевания при неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации, и была охарактеризована как цель лечения неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации. К ним относятся высушивание сетчатки, подавление тока жидкости из новых кровеносных сосудов и улучшение или поддержание остроты зрения. Бролуцизумаб может быть вариантом лечения для пациентов, у которых наблюдается стойкая задержка жидкости, несмотря на текущее лечение возрастной макулярной дегенерации. Данные клинических исследований, рассмотренные в этом отчете, показали, что лечение бролуцизумабом привело к более высокому растворению жидкости по сравнению с афлиберцептом. Продолжающееся исследование MERLIN предоставит дополнительную информацию о пациентах, которых трудно поддерживать постоянной инфузионной терапией. Более высокие дозы бролуцизумаба позволяют доставлять больше лекарственного средства за одну инъекцию интравитреального введения лекарственных препаратов, что потенциально способствует лучшему проникновению в ткани. Бролуцизумаб также имеет низкую системную экспозицию, что связано с потенциально низкими системными побочными эффектами.

Дальнейший анализ данных HAWK и HARRIER, а также продолжающихся клинических исследований при неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации, диабетическом макулярном отеке и окклюзии вен сетчатки предоставит дополнительные доказательства эффективности бролуцизумаба и проинформирует врачей о наиболее подходящем средстве анти-VEGF для их пациентов информация, необходимая для принятия обоснованного решения.

По результатам нашего исследования, несмотря на короткий период наблюдения и небольшое количество интравитреальных инъекций бролуцизумаба, через 4 недели у пациентов I группы отмечено значительное улучшение анатомо-функциональных показателей, что совпадает с аналогично результатами, полученными ранее в зарубежных странах. многоцентровые исследования подходят идеально. В то же время у больных II группы отмечено достоверное снижение активности заболевания с тенденцией к улучшению анатомических показателей, но без статистически значимых функциональных

изменений. У пациентов 3-й группы, получивших все необходимые 3 дозы препарата и также находившихся под наблюдением, наблюдалось улучшение зрительных показателей и состояния сетчатки со стабилизацией патологического процесса. Такая ситуация указывает на необходимость проведения полного курса интравитреального введения лекарственных препаратов согласно инструкции, а затем переходить к наблюдению и контролю патологического процесса.

Следует отметить, что у пациентов 1-й группы, получивших 1 дозу препарата (по разным причинам - состоянию здоровья, семейным обстоятельствам, несоблюдению пациентом лечения, финансовым затруднениям) через 12 и 24 недели , функции зрения и состояние сетчатка ухудшилась на первичном уровне. Во 2-й группе пациентов, получивших только 2 загрузочные дозы препарата (по разным причинам - состоянию здоровья, семейным обстоятельствам, несоблюдению больным лечения, финансовым трудностям), зрительные функции оставались в пределах удовлетворительных значений через 12 недель, а через 24 недели наблюдалась тенденция к отхождению крови. Однако следует отметить, что изменения у них не достигли исходного уровня, поскольку они дважды получали интравитреальное введение лекарственных препаратов.

Выводы. Применение бролуцизумаба существенно улучшает зрительные функции у больных с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерацией, а также морфологическое состояние сетчатки при этой патологии, что позволяет не только сохранить, но и повысить остроту зрения. Это имеет большое значение для качества жизни пациентов и предотвращения слепоты и нарушений зрения. Таким образом, наши результаты показывают, что пациенты с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации должны получать 3 загрузочные дозы анти- VEGF препарата, а затем переходить на лечение и расширять режим..

Использованная литература:

1. Colijn JM, Buitendijk GHS, Prokofyeva E, Alves D, Cachulo ML, Khawaja AP, et al. Prevalence of age-related macular degeneration in Europe: the past and the future. Ophthalmology. 2017;124:1753–63 doi.org/10.1016/j.ophtha.2017.05.035
2. Daien V, Finger RP, Talks JS, Mitchell P, Wong TY, Sakamoto T, et al. Evolution of treatment paradigms in neovascular age-related macular degeneration: a review of real-world evidence. Br J Ophthalmol. 2021;105:1475–79 doi.org/10.1136/bjophthalmol-2020-317434
3. Dugel P.U., Koh A., Ogura Y. et al. HAWK and HARRIER: phase 3, multicenter, randomized, double-masked trials of brolucizumab for neovascular age-related macular degeneration. Ophthalmology. 2020;127:72-84. DOI: 10.1016/j.ophtha.2019.04.017.
4. Dugel P.U., Singh S.R., Koh A. et al. HAWK and HARRIER: 96-Week outcomes from the phase 3 trials of brolucizumab for neovascular age-related macular degeneration. Ophthalmology. 2021;128:89-99. DOI: 10.1016/j.ophtha.2020.06.028.
5. Nguyen Q.D., Das A., Do D.V. et al. Brolucizumab: Evolution Through Preclinical and Clinical Studies and the Implications for the Management of Neovascular Age-Related Macular Degeneration. Ophthalmology. 2020;127:963-976. DOI: 10.1016/j. ophtha.2019.12.031.Xue Bao Yi Xue Ban. 2020 Dec 28;45(12):1425-1430. English, Chinese. doi: 10.11817/j.issn.1672-7347.2020.190539.

УДК: 616.08-039

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ГЛАЗА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЕ

Касимова М.С., Хамраева Г.Х., Турсунова Ф.А.
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Аннотация

Глаукома, являющаяся главной причиной необратимой слепоты в мире, представляет собой серьёзную проблему общественного здравоохранения. Мета-анализ оценил глобальную распространенность глаукомы примерно в 3,5% среди населения в возрасте от 40 до 80 лет [1-5].

Цель. Оценка гемодинамики нарушений глаза при первичной глаукоме. Материал и методы. Пациентам проводились следующие исследования: визиометрия с использованием таблицы Сивцева-Головина, тонометрия, тонография, биомикроскопия, гониоскопия, офтальмоскопия, пороговая компьютерная периметрия, а также оптическая когерентная томография (ОКТ). Цветное допплеровское картирование (ЦДК).

Результаты. Гемодинамические показатели ЗКЦА (латеральный) V max показали незначительное снижение во всех группах пациентов с глаукомой. Показатель V min был уменьшен на 25,5 % во II группе без АГ, а также во II группе с АГ максимальная систолическая и конечная диастолическая скорость кровотока увеличились по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует о включении компенсаторных механизмов, проявляющихся через повышение регионарного кровотока.

Выводы. Результаты исследования подчеркивают важность контроля гемодинамических показателей у пациентов с глаукомой и артериальной гипертензией для ранней диагностики нарушений кровоснабжения и предотвращения осложнений.

Ключевые слова: глаукома, оптическая когерентная томография, сетчатка, гемодинамика, артериальная гипертензия

BIRLAMCHI GLAUCOMADAGI GEMODINAMIK XOLATINING BUZILISHI

Kasimova M.S., Xamraeva G.X., Tursunova F.A.
Tibbiy xodimlarning kasbiy malakasini rivojlantirish markazi

Annotatsiya

Glaukoma, dunyoda qaytarib bolmas korlikka olib boruvchi omil bolib, sog'liqni saqlashning jiddiy muammosi hisoblanadi. Meta-analiz glaukomaning globallashgan tarqalishini 40-80 yosh oralig'idagi aholi orasida taxminan 3,5% deb baholagan [1-5].

Maqsad. Birlamchi glaukomada ko'zda gemo-dinamik buzilishlarni baholash.

Material va metodlar. Bemorlar quyidagi tekshiruvlardan o'tkazildi: Sivtsev-Golovin jadvali yordamida viziyometriya, tonometriya, tonografiya, biyomikroskopiya, gonioskopiya, oftalmoskopiya, kompyuter perimetrisi, shuningdek optik kogerent tomografiya (OKT), kozning rangli doplerografik tekshiruvi.

Natijalar. Qisqa orqa cilliar arteria (lateral) V max gemodinamik ko'rsatkichlari glaukomali bemorlarning barcha guruhlarida qisman kamayganligini ko'rsatdi. V min ko'rsatkichi II guruhda arterial bosimi kuzatilmagan bemorlarda 25,5% ga kamaygan, shuningdek, II guruhda arterial bosimi bor bemorlarda maksimal sistolik va oxirgi diastolik qon oqimi tezliklari nazorat guruhiga nisbatan oshgan, bu kompensator mexanizmlarning faollashishini va regional qon oqimining oshishini ko'rsatadi.

Xulosa: Tadqiqot natijalari, glaukomali va arteriyal gipertenziya bilan bemorlarda qon ta'minotidagi buzilishlarni erta aniqlash va asoratlarni oldini olish uchun gemo-dinamik ko'rsatkichlarni nazorat qilishning ahamiyatini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: glaukoma, optik koherens tomografiya, tarmoq, gemo-dinamika, arteriyal bosim oshishi

HEMODYNAMIC DISORDERS IN THE EYE IN PRIMARY GLAUCOMA

Kasimova M.S., Khamrayeva G.Kh., Tursunova F.A.
Center for Professional Qualification Development of Healthcare Workers

Abstract

Glaucoma, the leading cause of irreversible blindness worldwide, represents a significant public health issue. A meta-analysis has estimated the global prevalence of glaucoma at approximately 3.5% among individuals aged 40 to 80 years [1-5].

Purpose. To assess the hemodynamic disturbances in the eye in primary glaucoma.

Material and methods. The following investigations were conducted on patients: visual acuity using the Sivtsev-Golovin chart, tonometry, tonography, biomicroscopy, gonioscopy, ophthalmoscopy, threshold computer perimetry, and optical coherence tomography (OCT). Color Doppler mapping (CDM) was also performed.

Result. The hemodynamic parameters of the short posterior ciliary arteries (lateral) V max showed a slight decrease in all groups of glaucoma patients. The V min parameter was reduced by 25.5% in Group II without hypertension, and in Group II with hypertension, the maximum systolic and final diastolic blood flow velocities increased compared to the control group, indicating the activation of compensatory mechanisms, which are manifested through an increase in regional blood flow.

Conclusions. The results emphasize the importance of monitoring hemodynamic indicators in patients with glaucoma and arterial hypertension for the early diagnosis of blood flow disturbances and the prevention of complications.

Keywords: glaucoma, optical coherence tomography, retina, hemodynamics, arterial hypertension

Актуальность. Глаукома занимает второе место после катаракты среди зрительных нарушений [7-10]. В развитых странах существуют методы лечения, которые снижают инвалидность, вызванную глаукомой. Важно совершенствовать диагностические и терапевтические подходы к лечению ОУГ и ЗУГ, которые могут быть применимы в глобальном масштабе.

Цель исследования: Оценка гемодинамики нарушений глаза при первичной глаукоме.

Методы исследования

Пациентам проводились следующие исследования: визиометрия с использованием таблицы Сивцева-Головина, тонометрия (прибор iCare Tonometer), тонография по методу Гольдмана, биомикроскопия с аппаратом Carl Zeiss (Германия), гониоскопия, офтальмоскопия с линзой Гольдмана (Ocular Instruments, США), пороговая компьютерная периметрия с оценкой показателей PSD и MD, а также оптическая когерентная томография (ОКТ) на аппарате REVO NX компании OPTOPOL (Польша). Цветное допплеровское картирование (ЦДК) на аппарате Philips Epiq Elite.

Результаты исследования

Первая группа пациентов с ПЗО: 22,4±0,43, вторая группа — 23,4±0,57, третья группа — 23,5±0,87; показатели ВГД в стадии компенсации.

Показатели микрососудистого русла по данным ангио-ОКТ были снижены больше в поверхностных сосудистых сплетениях у больных обеих групп. Перифовеолярная плотность кровотока в 1-й группе была снижена на 10%, во 2-й группе — на 9,3%. Во 2-й группе выявлено расширение аваскулярной зоны в два раза больше, чем в сравнительной группе. Таким образом, была установлена обратная корреляция с плотностью перипапиллярного кровотока.

Гемодинамические показатели систолической и диастолической скорости в ЦАС у пациентов первой группы находились в пределах нормальных значений. Во второй группе

больных с артериальной гипертензией (АГ) Vmax была снижена на 36,5%, а у больных без АГ — на 32,2% по сравнению с контрольной группой. Vmin была снижена у больных с АГ на 40%, а у больных без АГ — на 31,2% по сравнению с контрольной группой. Индекс резистентности был повышен во второй группе у больных с АГ, при этом пульсовой индекс был повышен во второй группе у больных без АГ. При исследовании гемодинамики ЦВС самый низкий показатель кровотока был выявлен во второй группе больных с АГ (ниже на 56%) и без АГ (ниже на 44,1%) по сравнению с контрольной группой.

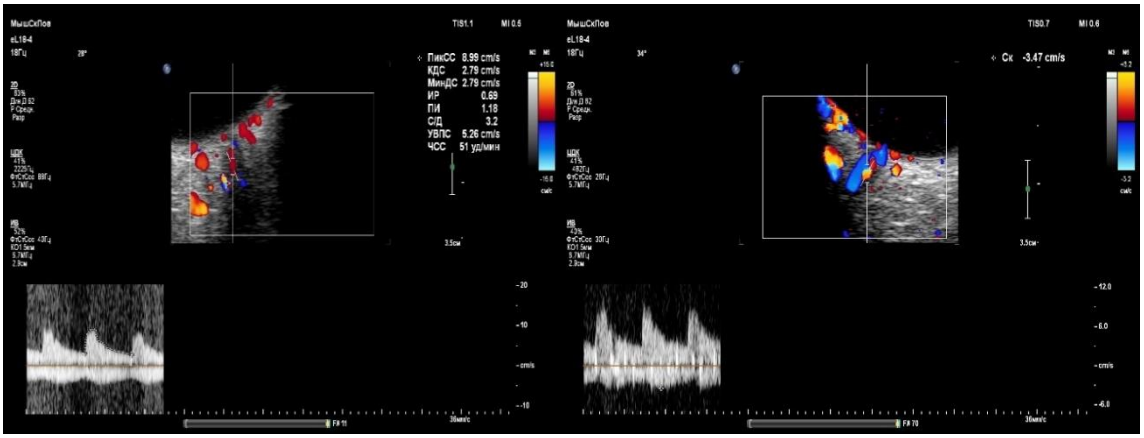


Рис. 4. Гемодинамические показатели при ПОУГ II стадии: (а) в центральной артерии сетчатки (ЦАС), (б) в центральной вене сетчатки (ЦВС).

Гемодинамические показатели ЗКЦА (латеральный) V max показали незначительное снижение во всех группах пациентов с глаукомой. Показатель V min был уменьшен на 25,5 % во II группе без АГ, а также во II группе с АГ максимальная систолическая и конечная диастолическая скорость кровотока увеличились по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует о включении компенсаторных механизмов, проявляющихся через повышение регионарного кровотока.

Выводы.

1. В первой группе пациентов показатели микрососудистого русла и кровотока в центральных артериях и гланой артерии находились в пределах нормы, в то время как во второй группе больных с АГ наблюдались выраженные отклонения: снижение пиковой систолической и конечной диастолической скорости кровотока, а также увеличение индексов резистентности и пульсового индекса.

2. Все эти изменения свидетельствуют о развитии нарушений микроциркуляции и повышении сосудистого сопротивления при длительном повышении артериального давления. Результаты исследования подчеркивают важность контроля гемодинамических показателей у пациентов с глаукомой и артериальной гипертензией для ранней диагностики нарушений кровоснабжения и предотвращения осложнений.

Использованная литература:

1. Bourne R.R., Taylor H.R., Flaxman S.R. и др. Число людей, страдающих от слепоты или нарушений зрения, вызванных глаукомой, в мировом масштабе и в различных регионах мира в период с 1990 по 2010 годы: мета-анализ. // PLoS One. 2016; 11(10).

2. Egorov E.A., Kuroedov A.V. Клинические и эпидемиологические характеристики глаукомы в странах СНГ и Грузии. Результаты многоцентрового открытого ретроспективного исследования (часть 1). // Российский медицинский журнал. Клиническая офтальмология. 2011; 12(3): 97–100. (на русском языке).
3. Egorov E.A., Astakhov Yu.S., Erichev V.P., eds. National Guidelines for Glaucoma for Medical Practitioners. 4th ed., rev. and enlarged. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. Russian.
4. Quigley H.A., Aung T., Cheng C.Y. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. Ophthalmology. 2014; 121(11):2081–2090.
5. Quigley H.A., Broman A.T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol. 2006; 90(3):262–267.

УДК: 616.08-039

УХОД ОТ СКАЛЬПЕЛЯ: КАК БОТУЛОТОКСИН МЕНЯЕТ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕК

Касимова М.С.[1], Иминова М.М.[2]
Центр развития профессиональной квалификации медиуинских работников
Республиканская клиническая офтальмологическая больница

Аннотация

Статья будет рассматривать преимущества и недостатки использования ботулотоксина, эффективность применения при инволюционных заболеваниях века, как альтернативный метод хирургическому лечению. Проанализированы результаты лечения ботулиническим токсином типа «А», у 92 пациентов с различными заболеваниями век инволюционного характера. Кратность и дозировка препарата была подобранна индивидуально в зависимости от диагноза и степени тяжести заболевания. Установлена эффективность ботулинотерапии при заболеваниях век у всех пациентов исследуемых групп.

Ключевые слова: заворот век, лагофтальм, блефароспазм, ботулино терапия

SKALPELDAN VOZ KECHISH: BOTULOTOKSIN KO'Z QOVOGI KASALLIKLARINI DAVOLASHNI QANDAY O'ZGARTIRADI

Qosimova M.S.[1], Iminova M.M.[2]
Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi
Respublika klinik oftalmologiya shifoxonasi

Annotatsiya

Maqolada botulin toksinidan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari, ko'z qovog'ining involyutsion kasalliklarida foydalanish samaradorligi, jarrohlik davolashning muqobil usuli sifatida ko'rib chiqiladi. "A" tipidagi botulin toksini bilan davolash natijalari turli xil involyutsion ko'z qovoqlari kasalliklari bo'lgan 92 bemorda tahlil qilindi. Preparatning yuborish chastotasi va dozasi tashxis va kasallikning og'irligiga qarab individual ravishda tanlangan. O'rganilayotgan guruhlarning barcha bemorlarida ko'z qovoqlari kasalliklarida botulin terapiyasining samaradorligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: entropion, lagoftalmos, blefarospazm, botulinum terapiyasi

LEAVING THE SCALPEL: HOW BOTOX CHANGES THE APPROACH TO TREATMENT OF EYELID DISEASES

Kasimova M.S.[1], Iminova M.M.[2]
Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers
Republican Clinical Ophthalmological Hospital

Abstract

The article will consider the advantages and disadvantages of using botulinum toxin, the effectiveness of its use in involutional diseases of the eyelid, as an alternative method to surgical treatment. The results of treatment with botulinum toxin type "A" in 92 patients with various diseases of the eyelids of an involutional nature were analyzed. The frequency and dosage of the drug were selected individually, depending on the diagnosis and severity of the disease. The effectiveness of botulinum therapy in eyelid diseases has been established in all patients of the studied groups.

Keywords: entropion, lagophthalmos, blepharospasm, botulinum therapy

Актуальность. Заболевание век занимают 26% от всех заболеваний глаз. Нарушение

в положении век начинают проявляться на 5-6 десяток жизни. Кроме этого осложнения соматических заболеваний неврологического характера, с нарушением функции и тонуса круговой мышцы, мышцы поднимающей верхнее веко наблюдаются в основном в пожилом возрасте [2].

Нарушения в положении век в пожилом возрасте обусловлены рядом факторов, в частности снижение тонуса круговой мышцы, связочного аппарата круговой мышцы и мышцы поднимающую верхнее веко. Круговая мышцы выполняющая роль своеобразного бандажа для структур орбиты. С возрастом мышца фрагментируется, теряет поперечную исчерченность, претерпевает значительные изменения и теряет упругость.

Возрастные изменения значительно влияют на качество жизни пациентов, особенно в пожилом возрасте значительно ухудшая, требует обследования офтальмолога и своевременного лечения. Следует отметить, что веки являются придаточным аппаратом глазного яблока и основная функция заключается в защите глазного яблока от внешней среды. Следовательно, любые заболевания и нарушение положения век могут влиять на состояние и функциональность глазного яблока[3].

С развитием современной медицины, замена радикальных методов на мало инвазивных, побудило к поиску новых малоинвазивных методов и в офтальмологии. Первым применением в медицине лечебной целью, ботулинического токсина типа «А» было в офтальмологии для лечения косоглазия в 1970 году офтальмологом A.B.Scott. В настоящее время имеется значительный опыт применения ботулинического токсина во многих областях клинической медицине, таких как неврология, косметология, дерматология, стоматология, гинекология и в офтальмология. Таким образом, в 2000 году токсин получил название «загадочная молекула века», и в 2008 году в России была создана и зарегистрирована «Междисциплинарная общественная организация специалистов ботулинотерапии», изучающая междисциплинарное применение ботулинотерапии[3].

Фармакологическим эффектом является хемоденервация, а клиническим проявлением – расслабление мышц, с развитием «вялого паралича». Помимо этого, при гистологическом исследовании мышечных структур после введения токсина в зоне введения было установлено образование новых нервных окончаний с образованием новых синапсов. Процесс получил название «спраутинг» (от анг sprout – «пускать ростки»). Мышечная активность восстанавливается обычно через 3-6 месяцев после применения[4]. Наиболее чувствительным к ботулиническому токсину типа «А» (БТ – А) нервно-мышечные синапсы поперечнополосатых мышц, однако установлено воздействие на вегетативную нервную систему, что выражается в угнетении секреции желёз, в том числе и слёзной железы.

На сегодняшний день БТ-А широко применяется в офтальмологии, для лечения косоглазия, синдрома сухого глаза и эпифоры[5].

Цель исследования. Изучить эффективность и безопасность применения ботулотоксина типа «А» в сравнении с традиционными хирургическими методами лечения при заболеваниях века.

Материалы и методы. Материалы клинического исследования базировались на анализе данных 92 пациентов, обратившихся в Республиканскую клиническую офтальмологическую больницу МЗ РУз., за период с 2022 г. по 2024 г. с диагнозом заворот век, лагофтальм и спастический блефароспазм. Средний возраст составил 72±0,5, гендерное соотношение 35 (38%) мужчин, 57 (62%) женщин. Всем пациентам было

проведено стандартное офтальмологическое (визометрия, тонометрия, авторефрактометрия, А, В-сканирование, офтальмоскопия). Пациенты разделились на три клинические группы, в зависимости от диагноза. В первую группу вошли пациенты с диагнозом инволюцинным, спастическим заворот век 35 (38%) больных, вторую группу составили больные с лагофтальмом 19 (20%), третью группу вошли больные с диагнозом спастический блефароспазм 38 (41%).

Всем пациентам была проведена БТ – А, дозировка и способы введения зависели от клинического диагноза и степени тяжести заболевания.

В 1 группу, с клиническим диагнозом заворот век разделились на заворот нижнего века 30 больных, заворот верхнего века у 3, заворот верхнего и нижнего века наблюдался у 2 больных. Препарат вводился в пальпебральную и глубоко пальпебральные части круговой мышцы, орбитальная часть круговой мышцы только в наружном сегменте.

Пациентам 2й группы с паралитическим лагофтальмом препарат вводился в мышцу поднимающую верхнего века, тем самым удалось достичь смыкания глазной щели и вызывание блефароптоза. 3 группу составили больные со спастическим блефароспазмом различного генеза и степени. У 7 больных блефароспасм был двусторонний, у 31 больного блефароспазм был односторонний. Препарат вводился и в пальпебральную и орбитальную часть круговой мышцы. Кроме того, при необходимости вводили в лобную мышцу, мышцу сморщивающую брови.

Результат. Результаты клинического исследования оценивались на 14 день после инъекции. Пациентам 1 й группы в 9 случаях при завороте нижнего века понадобилась дополнительная коррекция, в пальпебральную часть нижнего века. В остальных случаях результат был удовлетворительным.

Во 2й группе удалось опущения верхнего века до верхнего края зрачка, тем самым достигая полного закрытия роговицы при смыкании глазной щели.

В 3й группе у всех пациентов был удовлетворительный результат. Дополнительной коррекции в этой группе не проводили.

Повторное введение препарата проводили на 3й месяц после лечения у 48 больных, остальным 44 больным повторное лечение понадобилось в течении от 4х до 6 месяцев.

Обсуждение. Эффективность БТ-А была при лечении блефароспазмов различной этиологии изучена и доказана неоднократно, D. Dressler в своей обзорной стье сообщает, что эффективность была подтверждена в крупных рандомизированных двойных слепых плацебо контролируемых исследованиях. Не смотря на высококую эффективность, так же установлено у некоторых больных терапевтический эффект длился 4 недели. Повторные введения с интервалом 6-20 недель обеспечивали устойчивый результат[4].

Пациентам преклонного возраста характерна полиморбитность – наличие 4 – 5 хронических заболеваний, соматического и офтальмологического статуса. Исходя из этого, радикальные методы лечения у людей старческого возраста могут быть противопоказанны. И применение инъекционной ботулинотерапии является достойной альтернативой, которая не требует до операционной подготовки, не имеет предоперационного психо-эмоционального стресса, интрооперационных рисков осложнений, реабилитационного срока и без условно мало травматичный.

Выводы. Таким образом, клинические и симптоматические эффекты БТ-А являются абсолютно доказанными, что позволяет лечение пациентов с хорошей переносимостью и безопастностью. Лечение ботулино терапией пациентов преклонного возраста, как

альтернативный метод хирургическому лечению значительно улучшает качество жизни больных.

Использованная литература:

1. Атанов В.В., Бычков И.Ю., Братко Г.В. // Способ лечения синдрома сухого глаза средней и тяжёлой степени тяжести с использованием ботулино токсина «А». Практическая медицина.4(59) 2012г.(80-82)
2. Фокина Н.Д., Асламазова А.Э., Сипливый В.И., Подгорная Н.Н., Шерстнева Л.В. //Патологические изменения век у пациентов преклонного возраста. Лекция.
3. Залялова З.А. Доброкачественный эссенциальный блефароспазм: эпидемиология, клинические проявления, патофизиология, ботулинотерапия. Неврология. Нейропсихиатрия, психос Лихачёв С.А.,
4. Веевник Е.В., Васильевская Л.А. Диагностика и лечение различных форм блефароспазма. Журнал ГрГМУ 2006 №3 (59-63) соматика.2021;13(1):119-125
5. Попов В.Ю., Райкова А.С., Бржеский В.В., Современные возможности применения ботулинического токсина типа А при патологиях слёзных органов.//Клиническая офтальмология.16, 2016 №2 (93-98)

УДК: 616.08-039

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кахаров З.А., Саматова Г.У
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В настоящее время не вызывает сомнений, что состояние репродуктивной функции женщины во многом определяется её развитием в детском и подростковом возрасте. Становление половой системы девочек в периоде полового созревания взаимосвязано с физическим развитием. При этом установлено, что неблагоприятные факторы вне зависимости от их природы, вызывают нарушения функции репродукции. Раннее выявление этих нарушений и своевременная коррекция, является управляемым фактором сохранения репродуктивного здоровья в периоде полового созревания.

Цель исследования: изучить особенности состояния здоровья, физического и полового развития, гормонального статуса девочек и девочек-подростков в условиях климата Андижанской области.

Материалы и методы исследования: Исследования, представленные в данной работе, проводились в период 2022–2023 гг. Были исследованы учащиеся возраста 14–16 лет, обучающиеся общеобразовательных школ Андижанского района Андижанской области, 1 и 2 группы здоровья, у которых отсутствовали острые заболевания в течение одного месяца до начала исследований, т. к. заболевания могли значительно повлиять на результаты исследования. Всего были изучены антропометрические характеристики 30 подростков.

Результаты исследования: в результате анализа данных ИМТ установили, что в группе девочек 14–16 лет: 40%, 32% и 30% приходится на детей с недостаточной массой тела. Нормальный вес установлен у 62% школьниц 14 и 15 лет, 67% – 16 лет. Избыточным весом страдают 8% и 3% детей 15–16 лет.

Заключение: мониторинг физического развития подростков показал, что среди девочек высокий показатель гармоничного развития наблюдался в возрасте 14 лет (57%).

Ключевые слова: индекс массы тела, физическое развитие, репродуктивное здоровье

ANDIJON VILOYATIDA YASHOVCHI O'SMIR QIZLARNING JISMONIY RIVOJLANISHLARINI QIYOSIY TAHLILI

Qaxarov Z.A., Samatova G.U.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Hozirgi vaqtda ayolning reproduktiv funktsiyasining holati ko'p jihatdan uning bolalik va o'smirlik davridagi rivojlanishi bilan bog'liq ekanligiga shubha yo'q. Balog'at yoshidagi qizlarning reproduktiv tizimining rivojlanishi jismoniy rivojlanish bilan o'zaro bog'liqdir. Noqulay omillar, ularning tabiatidan qat'i nazar, reproduktiv disfunktsiyani keltirib chiqarishi aniqlangan. Ushbu buzilishlarni erta aniqlash va o'z vaqtida tuzatish balog'at yoshidagi reproduktiv salomatlikni saqlashning nazorat qilinadigan omilidir.

Tadqiqot maqsadi: Andijon viloyatining iqlim sharoitida qizlar va o'smir qizlarning salomatlik holati, jismoniy va jinsiy rivojlanishi, gormonal holatining xususiyatlarini o'rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari: Ushbu maqolada keltirilgan tadqiqotlar 2022–2023 yillarda o'tkazilgan. Tadqiqotga Andijon viloyati Andijon tumanidagi umumta'lim maktablarining 14-16 yoshli o'quvchilari, 1 va 2-sog'lomlashtirish guruhlari o'quvchilari, o'rganish boshlanishidan bir oy oldin o'tkir kasalliklari bo'lmagan, chunki kasalliklar tadqiqot natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin edi. Hammasi bo'lib 30 nafar o'smirning antropometrik xususiyatlari o'rganildi.

Tadqiqot natijalari: TMI ma'lumotlarini tahlil qilish natijasida 14-16 yoshdagi qizlar guruhida: 40%, 32% va 30% kam vaznli bolalar ekanligi aniqlandi. Oddiy vazn 14 va 15 yoshli maktab o'quvchilarining 62 foizida, 16 yoshli o'quvchilarning 67 foizida topilgan. 15-16 yoshdagi bolalarning 8% va 3% ortiqcha vaznga ega.

Xulosa: O'smirlarning jismoniy rivojlanishi monitoringi shuni ko'rsatdiki, qizlar o'rtasida 14 yoshda (57%) yuqori darajada uyg'un rivojlanish darajasi kuzatilgan.

Kalit so'zlar: tana massasi indeksi, jismoniy rivojlanish, reproduktiv salomatlik

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF TEENAGE GIRLS LIVING IN ANDIJAN REGION

Kakharov Z.A., Samatova G.U.
Andijan state medical institute

Abstract

At present, there is no doubt that the state of a woman's reproductive function is largely determined by its development in childhood and adolescence. The formation of the reproductive system of girls during puberty is interconnected with physical development. At the same time, it has been established that unfavorable factors, regardless of their nature, cause reproductive dysfunction. Early detection of these disorders and timely correction is a controllable factor in maintaining reproductive health during puberty.

Aim: to study the characteristics of the health status, physical and sexual development, hormonal status of girls and adolescent girls in the climatic conditions of the Andijan region.

Research materials and methods: The studies presented in this paper were conducted in the period 2022-2023. The study involved students aged 14–16 years, students of comprehensive schools in the Andijan district of the Andijan region, health groups 1 and 2, who had no acute diseases for one month before the start of the study, since diseases could significantly affect the results of the study. In total, anthropometric characteristics of 30 adolescents were studied.

Study results: as a result of the analysis of BMI data, it was found that in the group of girls aged 14–16 years: 40%, 32% and 30% are underweight. Normal weight was established in 62% of schoolgirls aged 14 and 15 years, 67% – 16 years. Overweight is suffered by 8% and 3% of children aged 15–16 years.

Conclusion: monitoring the physical development of adolescents showed that among girls, a high rate of harmonious development was observed at the age of 14 (57%).

Key words: body mass index, physical development, reproductive health

Актуальность. вопросы охраны соматического и репродуктивного здоровья девочек-подростков - актуальная проблема современной медицины. В настоящее время не вызывает сомнений, что состояние репродуктивной функции женщины во многом определяется её развитием в детском и подростковом возрасте. Становление половой системы девочек в периоде полового созревания взаимосвязано с физическим развитием. При этом установлено, что неблагоприятные факторы вне зависимости от их природы, вызывают нарушения функции репродукции. Раннее выявление этих нарушений и своевременная коррекция, является управляемым фактором сохранения репродуктивного здоровья в периоде полового созревания [1,2,3]. Точность диагностики этих отклонений возможна лишь при условии знаний закономерностей роста и развития организма в период полового созревания. В этом периоде происходит относительно быстрый рост органов половой системы, появление и становление менструальной функции, происходящей под влиянием цикличной секреции рилизинг-факторов гипоталамуса, гонадотропных гормонов гипофиза и стероидных гормонов яичников. В становлении функции репродуктивной системы немаловажную роль играют гипофизарно-надпочечниковая и гипофизарно-тиреоидная системы [4]. В литературе имеются сведения о становлении физического и полового развития детей в различных климатогеографических зонах страны, в том числе и экологически неблагополучных, отражающих неблагоприятную тенденцию в состоянии их здоровья, проявляющиеся уменьшением доли здоровых детей при рождении, ростом числа инвалидов с детства и больных с хронической патологией.

Цель исследования: изучить особенности состояния здоровья, физического и полового развития, гормонального статуса девочек и девочек-подростков в условиях климата Андижанской области.

Материалы и методы исследования: Исследования, представленные в данной работе, проводились в период 2022–2023 гг. Были исследованы учащиеся возраста 14–16 лет, обучающиеся общеобразовательных школ Андижанского района Андижанской области, 1 и 2 группы здоровья, у которых отсутствовали острые заболевания в течение одного месяца до начала исследований, т. к. заболевания могли значительно повлиять на результаты исследования. Всего были изучены антропометрические характеристики 30 подростков: по 10 девочек возраста 14, 15 и 16-ти лет, что составило 33.3% от каждой группы. Антропометрические исследования проводились на базе общеобразовательных школ Андижанского района Андижанской области, руководители, сотрудники и родительский состав которых был не против участия детей в данных исследованиях и снятия у них антропометрических показателей. Данная исследовательская работа полностью соответствует этическим требованиям биомедицинской этики. Исследования проводились с соблюдением принципов добровольности и свобод личности. Все испытуемые находились в одинаковых условиях: проживали в одинаковых социально-гигиенических условиях.

Результаты исследования: В таблице №1, указаны средние значения индексов, оценивающих массу тела и крепость телосложения.

Средние значения индекса массы тела (ИМТ), весоростового показателя и индекса Бернгарда

ТаблицаN№1

	14 лет(n=10) M±m	15 лет(n=10) M±m	16 лет(n=10) M±m
Весо-ростовой	303.8±5.9	320±4.6	328±5.4
ИМТ	19.4±0.21	20.3±0.19	20.5±0.16
Бернгарда	34.2±1.22	28.31±1.16	26.82±1.42

M– среднее значение; m – ошибка средней; n- число испытуемых.

Данные, полученные в результате расчетов ИМТ, весо-ростового показателя и индекса Бернгарда, приведены в приложении 2, их анализ приведен ниже. Весо-ростовой показатель способствует более точной оценке веса тела, путем определения его частей. Среди девочек 15-16 лет, 11% от каждой из групп страдают излишней массой тела. В возрасте 14 лет – 78% приходится на детей с недостаточным весом и истощением (6% – средний показатель). Средний и хороший показатель, в возрасте 15 лет у 12% девочек, 16 лет – 20%; недостаточный вес и истощение – 75% и 68%, соответственно. В результате анализа данных ИМТ установили, что в группе девочек 14–16 лет: 40%, 32% и 30% приходится на детей с недостаточной массой тела. Нормальный вес установлен у 62% школьниц 14 и 15 лет, 67% – 16 лет. Избыточным весом страдают 8% и 3% детей 15–16 лет. В результате оценки массы тела, обнаружили, что у большинства подростков она ниже нормы. В возрасте 11–16 лет дефицит массы тела бывает нормальным физиологическим явлением. Это объясняется резким всплеском гормонов, провоцирующим интенсивный рост костей. В результате, мышечная масса не успевает увеличиваться и возникает ее дефицит. Также причинами

могут быть: заболевания желудочно-кишечного тракта, недоедание, стресс. В таблице №2 приведены средние значения индекса Эрисмана у детей 14-16 лет. Средние значения показателей индекса Эрисмана

ТаблицаN°2

	14 лет(n=10)	15 лет(n=10)	16 лет(n=10)
M±m	-3.15±0.84	-1.72±1.06	-1.21±0.68
Max	11.40	17.20	5.90
Min	-14.0	-13.0	-13.0

M – среднее значение; m – ошибка средней; Max – максимальное значение; Min – минимальное значение; n – число испытуемых.

Из данных результатов следует, что у всех исследуемых подростков слабое развитие грудной клетки. Это можно объяснить быстрым темпом роста тела и более медленным окружности грудной клетки. В результате их анализа можно сделать вывод, что хорошо развитая грудная клетка выявлена у девочек 14–15 лет (по 3%). Слабо и очень слабо развитая грудная клетка у абсолютного большинства подростков (до 100%). Наиболее вероятной причиной данного распределения, является отставание процесса формирования анатомической зрелости грудной клетки от длины тела. Таким детям можно порекомендовать дополнительные занятия физической культурой. Спортивные упражнения способствуют увеличению размеров грудной клетки, ее подвижности, повышают частоту и глубину дыхания.

Уровень состояния здоровья определили с помощью коэффициента здоровья. Средние результаты подсчетов указаны в таблице №3.

Таблица №3

	14 лет(n=10)	15 лет(n=10)	16 лет(n=10)
M±m	1.92±0.05	1.89±0.04	1.91±0.06
Max	2.27	2.43	2.31
Min	1.44	1.48	1.43

M– среднее значение; m – ошибка средней; n- число испытуемых.

Отметим, что уровень здоровья всех исследуемых подростков – отличный. Однако следует отметить, что максимальные результаты встречались среди девочек 15 лет. У этих детей наблюдается снижение адаптационной способности. Это может привести к возрастанию напряжения регуляторных систем, истощению механизмов регуляции.

Заключение: мониторинг физического развития подростков показал, что среди девочек высокий показатель гармоничного развития наблюдался в возрасте 14 лет (57%). Самой дисгармонично развитой группой являются девочки 15 лет (77%). Снижение уровня здоровья установлен в группах девочек 15 лет. Эти школьники наиболее подвержены к снижению своих адаптационных способностей.

Использованная литература:

1. Баранов А. А., Климанская Е. В. Актуальные проблемы детской гастроэнтерологии // Педиатрия. -1995.-№5.- С.48-52.
2. Баранов А. А. Научные и организационные приоритеты в детской гастроэнтерологии //Педиатрия. -2002.-№3.-С .12-18.
3. Богданова Е. А. Репродуктивное здоровье подростков //Планирование семьи. 1993. - №3. - С. 12-14.
4. Суханов С. Г., 2005; Ткачёв А. В., 2005// Особенности физического и полового развития девочек-подростков в условиях Якутии 2005//Якутский мед. журнал 2005

УДК: 616.14-002.2

СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН

Каюмова Д.Т.
Ташкентская городская академия сестринского дела

Аннотация

Варикозное расширение вен нижних конечностей (ВРВНК) – это одна из самых распространенных сосудистых проблем, поражающая от 20 до 64% населения. Женщины страдают от данной патологии вдвое чаще мужчин. Исследования в глобальном масштабе показывают, что в развитых странах ежегодный рост числа женщин с ВРВНК составляет около 2,6%.

Статистика свидетельствует о более высокой распространенности ВРВНК среди рожавших женщин (38—65%) по сравнению с нерожавшими (20—32%), при этом вероятность варикоза напрямую связана с количеством беременностей. На приеме у флеболога 58—68% пациенток указывают на беременность как на причину возникновения варикоза, а 50—95% – на наследственность. Эти факторы обусловлены физиологическими изменениями в системе нижней полой вены, сдавливанием венозных сосудов маткой, гормональными изменениями и повреждением венозной стенки.

В данном статье представлены и обсуждены современные взгляды на механизмы развития варикозной болезни во время беременности, а также систематизированы и рекомендованы последние методы профилактики и лечения хронических заболеваний вен у беременных женщин.

Ключевая слова: варикоз, вена, беременная женщина

VARIKOZ TOMIRLARI BO'LGAN HOMILADOR AYOLLARNING OLIB BORISH VA KORREKSIYA QILISH USULLARI

Qayumova D.T.
Toshkent shahar hamshiralar akademiyasi

Annotatsiya

Tana quyi qismi varikoz tomirlari kengayishi(TQQTVK) eng keng tarqalgan qon tomir muammolaridan biri bo'lib, aholining 20-64 foiziga ta'sir qiladi. Ayollar bu patologiyadan erkaklarga qaraganda ikki baravar ko'p azob chekishadi. Global miqyosdagi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda VRVNK bilan kasallangan ayollarning yillik o'sishi taxminan 2,6% ni tashkil qiladi.

Statistika shuni ko'rsatadiki, tug'ilgan ayollarda TQQTVKning tarqalishi (38-65%) nullipar ayollarga (20-32%) nisbatan yuqori, varikoz tomirlari ehtimoli homiladorlik soniga bevosita bog'liq. Flebolog bilan uchrashuvda bemorlarning 58-68% homiladorlikni varikoz tomirlarining sababi sifatida, 50-95% esa irsiyatni ko'rsatadi. Ushbu omillar pastki vena kava tizimidagi fiziologik o'zgarishlar, bachadon tomonidan venoz tomirlarning siqilishi, gormonal o'zgarishlar va venoz devorning shikastlanishi bilan bog'liq.

Ushbu maqolada homiladorlik paytida varikoz tomirlarining rivojlanish mexanizmlari haqidagi zamonaviy qarashlar, shuningdek homilador ayollarda surunkali tomir kasalliklarining oldini olish va davolashning so'nggi usullari tizimlashtirilgan va tavsiya etilgan.

Kalit so'zlar: vaikoz, vena, homilador ayol

METHODS OF CARRYING OUT AND CORRECTING PREGNANT WOMEN WITH VARICOSE VEINS

Kayumova D.T.
Tashkent City Academy of Nursing

Abstract

Varicose veins of the lower extremities (VRVNA) is one of the most common vascular problems affecting from 20 to 64% of the population. Women suffer from this pathology twice as often as men. Global studies show that in developed countries, the annual increase in the number of women with HCV is about 2.6%.

Statistics show a higher prevalence of VRVNA among women who gave birth (38-65%) compared with those who did not give birth (20-32%), while the probability of varicose veins is directly related to the number of pregnancies. At the phlebologist's appointment, 58-68% of patients indicate pregnancy as the cause of varicose veins, and 50-95% indicate heredity. These factors are caused by physiological changes in the inferior vena cava system, compression of venous vessels by the uterus, hormonal changes and damage to the venous wall.

This article presents and discusses current views on the mechanisms of varicose veins development during pregnancy, as well as systematizes and recommends the latest methods of prevention and treatment of chronic venous diseases in pregnant women.

Keywords: vasosis, vein, pregnant woman

Актуальность. Основной фактор развития варикозной болезни у женщин является беременность, которая в 20—70% случаев приводит к появлению симптомов, включая телеангиэктазии, и способствует хронической венозной недостаточности (ХВН) с отеками [3].

Беременные женщины делятся на две категории: те, у кого варикоз уже существовал до беременности, и те, у кого он развивается и усугубляется во время гестации. С каждым новым периодом беременности риск возникновения или ухудшения варикозного состояния увеличивается [1].

Варикозная болезнь (ВБ) – одно из самых частых экстрагенитальных заболеваний у женщин репродуктивного возраста, особенно во время беременности, когда ее распространенность достигает 40-95%. У значительной части женщин (50-96%) варикозное расширение вен впервые проявляется именно в период гестации [6].

В Андижане отмечается высокая частота ВБ. Исследования в сельской местности показали, что у 48,5% трудоспособного населения выявляются различные формы ВБ, причем среди них 67,2% составляют женщины репродуктивного возраста с тремя и более беременностями [4].

По данным ряда исследователей, наличие ВБ увеличивает риск осложнений беременности в 2,6-7,2 раза. К ним относятся фетоплацентарная недостаточность, хроническая внутриутробная гипоксия плода, гестоз, аномалии прикрепления плаценты и обвитие пуповины5.

Тромбоэмболические осложнения также являются потенциально опасными при ВБ во время беременности и в послеродовом периоде, и их частота колеблется от 2,1 до 18,2%.

Цель исследования. Оценить результативность комплексного подхода к лечению варикозного расширения вен нижних конечностей у беременных, включающего как инновационные методы консервативной терапии, так и разработку наиболее благоприятных временных рамок и объема хирургического вмешательства.

Материал и методы исследования. Данное диссертационное исследование проводилось в период с 2024 по 2025 год на базе кафедры акушерства и гинекологии АГМИ. В основную группу вошли 100 женщин, страдающих варикозной болезнью нижних конечностей. Группу контроля составили 62 пациентки, не имеющих признаков варикозного расширения вен нижних конечностей.

Результаты исследования. При наличии у будущих матерей варикоза на нижних конечностях отмечается высокий уровень осложнений: преобладает гипотоническая вегетативно-сосудистая дистония (26%), риск самопроизволь-ного аборта составляет около 40,6%, угрожающее преждевременное рождение ребенка - в 26% случаев. Также распространены такие проблемы как плодная гипоксия (33,3%), гестоз легкой и средней формы (12%). В процессе родов и послеродовой период выявляются следующие

осложнения: слабость схваток - у 14%, преждевременное излитие вод – в 18% случаев. Отслоение плаценты, кровотечения после рождения ребенка (20%), длительность родов свыше 12 часов (40,6%) и плодная гипоксия во время родоразрешения (34%). Наиболее часто прибегают к ручному отделению плаценты.

Ключевым достоинством ультразвуковой допплерографии вен нижних конечностей для беременных является её неинвазивный и безопасный характер, возможность многократного проведения исследований без ограничений по противопоказаниям, оперативное получение данных и отсутствие необходимости специальной подготовки пациентки.

Консервативная терапия варикоза у беременных направлена на нормализацию венозного застоя (с помощью эластичного бинтования), улучшение микроциркуляции крови через лечебную гимнастику, применение дезагрегантов и ангиопротекторов для коррекции сосудистых спазмов.

Также используются ингибиторы свертываемости, анальгетики и противовоспалительные средства для контроля тромботических процессов.

Оперативное паллиативное лечение варикоза во время беременности показано при разрыве расширенного узла или восходящем тромбозе. Радикальные хирургические вмешательства осуществляются после родоразрешения, обычно спустя 3-4 месяца.

Все беременные женщины, страдающие варикозом вен, должны находиться под наблюдением не только акушера-гинеколога и терапевта, но и сосудистого хирурга. Это необходимо для определения оптимальной тактики лечения варикозной болезни как во время беременности, так и после родов.

В случае возникновения тромбоэмболических осложнений варикоза, особенно восходящего тромбофлебита, рекомендуется радикальное удаление тромбированных участков вен, независимо от срока беременности. Если такое осложнение возникает до 12 недель беременности, целесообразно ее прервать и провести оперативное лечение основного заболевания. При разрыве варикозного узла производится ушивание кровоточащего сосуда, а радикальная операция показана через 2-3 месяца после родов.

При развитии варикоза в последнем триместре беременности следует ограничиться консервативным лечением, рассчитывая на то, что расширение поверхностных вен не станет чрезмерным и может уменьшиться после родов.

Варикоз, не исчезнувший после родов, требует радикального лечения через 3-4 месяца после них.

Вывод. Роды у женщин с варикозной болезнью или ее тромбоэмболическими осложнениями необходимо проводить с осторожностью, используя тщательное обезболивание и обязательную внешнюю эластическую компрессию. Наличие тромбоза или тромбофлебита в стадии ремиссии не является показанием к акушерским операциям.

В послеродовом периоде у женщин с варикозом или перенесших тромбоэмболические осложнения, необходимо с первого дня применять малые дозы гепарина, дезагреганты и венотонизирующие средства, контролируя показатели гемостаза.

Использованная литература:

1. Агеева М.И. Диагностика преходящих нарушений функционального состояния плода методами допплерометрии // Тезисы доклада 5-й Межд. конф. "Современное состояние методов неинвазивной диагностики в медицине". М.- 1998. -С.104-105.

2. Гаврилов С.Г. и др. Варикозная болезнь вен малого таза: современное состояние 77 Анналы Хирургии - 2ОО3.-№1- С.7-12.
3. Стойко Ю.М., Гудымович В.Г., Замятина А.В. Патогенетические аспекты и особенности консервативной терапии острого тромбофлебита у беременных // Гинекология. 2007; 9: 2:14-20.
4. Тихонович, Е. В. Оценка уровня маркеров эндотелиальной дисфункции в плазме крови у беременных с варикозной болезнью вен нижних конечностей / Е. В. Тихонович, Л. Ф. Можейко // Мед. новости. – 2018. – № 6 (285). – С. 58–61.
5. Tsukanov YuT, Tsukanov AYu, Levdanskiy EG. Porazhenie tazovykh organov pri vtorichnom varikoznom rasshirenii ven malogo taza [Lesion of pelvic organs in secondary varicose veins of the small pelvis]. Angiologiya i sosudistaya khirurgiya [Angiology and vascular surgery]. 2015;21(2):94-100.

УДК: 616.089

МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Ким О.В., Турсунов А.Х.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные молекулярные механизмы повреждения при рассеянном склерозе (РС), включая хроническое воспаление, нейродегенерацию, окислительный стресс и дисфункцию митохондрий. Мы подробно анализируем роль воспаления в активации иммунных клеток, которое ведет к демиелинизации и повреждению нейронов, а также изучаем механизмы, связанные с окислительным стрессом и накоплением поврежденных митохондрий. Особое внимание уделено влиянию этих процессов на прогрессирование заболевания и развитие инвалидности. Данные механизмы взаимосвязаны и способствуют не только повреждению, но и нарушению регенерации тканей в ЦНС, что делает лечение РС более сложным. Описание молекулярных изменений и их влияние на патогенез заболевания предоставляет основу для разработки новых терапевтических стратегий, направленных на замедление прогрессирования болезни и восстановление функции нервной системы.

Ключевые слова: рассеянный склероз, хроническое воспаление, нейродегенерация, окислительный стресс, митохондриальная дисфункция

ТАРҚОҚ СКЛЕРОЗДА ШИКАСТЛАНИШ МЕХАНИЗМЛАРИ

Ким О.В., Турсунов А.Х.
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Аннотация

Ушбу мақолада тарқоқ склероз (ТС) да шикастланишнинг асосий молекуляр механизмлари, жумладан сурункали яллиғланиш, нейродегенератсия, оксидланиш стресси ва митохондрия дисфункцияси кўриб чиқилади. Биз нейронларнинг демиелинизатсияси ва шикастланишига олиб келадиган иммунитет ҳужайраларининг фаоллашувида яллиғланишнинг ролини батафсил таҳлил қиламиз, шунингдек, оксидловчи стресс ва шикастланган митохондрияларнинг тўпланиши билан боғлиқ механизмларни ўрганамиз. Ушбу жараёнларнинг касалликнинг ривожланиши ва ногиронликнинг ривожланишига таъсирига алоҳида эътибор қаратилди. Ушбу механизмлар ўзаро боғлиқ бўлиб, нафақат шикастланишга, балки МАТда тўқималар регенерациясининг бузилишига ҳам олиб келади, бу эса ТСни даволашни мураккаблаштиради. Молекуляр ўзгаришларнинг тавсифи ва уларнинг касаллик патогенезига таъсири касалликнинг ривожланишини секинлаштириш ва асаб тизими фаолиятини тиклашга қаратилган янги терапевтик стратегияларни ишлаб чиқиш учун асос бўлади.

Калит сўзлар: тарқоқ склероз, сурункали яллиғланиш, нейродегенератсия, оксидланиш стресси, митохондриал дисфункция

MECHANISMS OF DAMAGE IN MULTIPLE SCLEROSIS

Kim O.V., Tursunov A.H.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

This article reviews the underlying molecular mechanisms of damage in multiple sclerosis (MS), including chronic inflammation, neurodegeneration, oxidative stress and mitochondrial dysfunction. We analyse in detail the role of inflammation in the activation of immune cells leading to demyelination and neuronal damage, and examine the mechanisms associated with oxidative stress and the accumulation of damaged mitochondria. Particular attention is paid to the impact of these processes on disease progression and disability development. These mechanisms are interrelated and contribute not only to damage but also to impaired tissue regeneration in CNS, which makes the treatment of MS more complex. The description of molecular changes and their influence on the

pathogenesis of the disease provides a basis for the development of new therapeutic strategies aimed at slowing disease progression and restoring the function of the nervous system.

Keywords: multiple sclerosis, chronic inflammation, neurodegeneration, oxidative stress, mitochondrial dysfunction

Введение. Рассеянный склероз (РС) — это хроническое, воспалительное, аутоиммунное заболевание центральной нервной системы (ЦНС), при котором иммунная система атакует миелиновую оболочку нервных волокон. Эта демиелинизация приводит к образованию очагов повреждения в головном и спинном мозге, что нарушает передачу нервных импульсов и вызывает широкий спектр неврологических симптомов. К таким симптомам относятся слабость мышц, нарушение координации движений, проблемы со зрением, когнитивные расстройства, усталость и боли.

Рассеянный склероз является одной из наиболее распространённых причин неврологической инвалидности у молодых людей, с типичным началом заболевания в возрасте от 20 до 40 лет. Патогенез рассеянного склероза остается до конца не изученным, однако считается, что он включает сложное взаимодействие генетических факторов, окружающей среды и иммунных механизмов [1]. В последние годы значительное внимание уделяется роли инфекционных агентов, дефицита витамина D, курения и других факторов риска, которые могут повышать вероятность развития РС у предрасположенных лиц.

На данный момент не существует лечения, способного полностью вылечить рассеянный склероз, однако современные методы терапии направлены на замедление прогрессирования заболевания, уменьшение частоты обострений и улучшение качества жизни пациентов [2]. Среди этих методов – иммуномодулирующая и иммуносупрессивная терапия, а также программы реабилитации, направленные на сохранение функциональной активности. Прогресс в изучении рассеянного склероза и развитие новых терапевтических подходов продолжаются, однако заболевание остаётся значимой проблемой для пациентов и системы здравоохранения.

Цель данной статьи – рассмотреть современные представления о патогенезе, факторах риска и методах лечения рассеянного склероза, а также обсудить новые подходы и перспективы в лечении и управлении данным заболеванием.

Механизмы повреждения.

1. Хроническое воспаление. Фокальное воспаление, сопровождающее демиелинизацию в белом веществе, проявляется как перивенулярное воспаление, затрагивающее адаптивные и врожденные иммунные клетки, а также реакцию астроглиальных и микроглиальных клеток и открытие гематоэнцефалического барьера. Это воспаление приводит к быстрой демиелинизации, которая развивается в течение нескольких дней или недель (иногда совпадая с клиническими рецидивами), и за которой следует восстановительный процесс, длящийся от нескольких недель до месяцев [3]. Фокальные воспалительные очаги можно выявить с помощью МРТ, основанной на восприимчивости тканей, чтобы увидеть перивенулярную топографию. Однако в четверти случаев воспаление затухает, оставляя за собой астроглиальный рубец при отсутствии адекватного восстановления [4]. Эти остаточные изменения можно увидеть на МРТ с гиперинтенсивностью T2 и гипоинтенсивностью T1, что свидетельствует о повреждении нейропиля (образование «черных дыр»).

Уменьшение числа новых очагов на МРТ является основой для оценки эффективности лечения, направленного на предотвращение рецидивов РС. Однако этот

показатель имеет ограниченную прогностическую ценность в отношении замедления клинического прогрессирования заболевания, несмотря на то что остаточные изменения после воспалительных демиелинизирующих очагов играют ключевую роль в этом процессе [5].

Хронический иммунный ответ в центральной нервной системе (ЦНС) часто подтверждается наличием специфичных для ЦНС олигоклональных полос, выявляемых при диагностике [6]. В острой фазе активация микроглии и инфильтрация макрофагов и лимфоцитов сопровождают демиелинизацию и образование бляшек [7]. Тем не менее, примерно в 20% очагов воспаление не разрешается полностью, и оно приобретает организованный характер. Это проявляется накапливанием тканевых CD8+ клеток памяти и популяций моноцитов, что приводит к хроническим воспалительным изменениям в клетках мозга (астроцитах и микроглии), в результате чего развивается хроническое ремоделирование тканей и дальнейшее повреждение [8]. Эти признаки особенно выражены в так называемых «смешанных активных и неактивных» поражениях, которые также называют «хронически активными», «тлеющими» и «медленно расширяющимися» очагами. В некоторых случаях их можно выявить на высокопольных МРТ благодаря железосодержащим фагоцитам по краю поражения, что образует «парамагнитное кольцо» [8]. В МРТ-исследованиях in vivo подтверждены данные, полученные в ходе аутопсий, указывающие на то, что воспалительные изменения в зонах с «парамагнитным кольцом» могут медленно распространяться в окружающие здоровые ткани, вызывая локальную демиелинизацию и перерезку аксонов [9]. Пересечение аксонов ведет к ретро- и антероградной дегенерации, что может пагубно повлиять на другие, анатомически связанные области мозга. Таким образом, неудивительно, что большое количество таких поражений ассоциируется с ускоренным накоплением инвалидности [10]. Недавние данные показывают, что парамагнитное кольцо может исчезать спустя несколько лет, что предполагает возможность терапевтической модуляции хронического воспаления в белом веществе. Изменения в очагах с парамагнитным кольцом уже рассматриваются как потенциальные маркеры или предикторы прогрессирования РС в текущих и новых клинических исследованиях. Альтернативный подход с МРТ использует данные за весь период клинического исследования для фиксации медленного увеличения очагов РС («медленно развивающиеся поражения»), но связь этих изменений с хроническим воспалением пока остается неясной [11].

При аутопсиях пациентов с РС, особенно при прогрессирующей форме, отмечаются диффузная активация микроглии и образование микроглиальных узелков в белом веществе вне очагов поражения [12]. Причины и последствия такой микроглиальной активации недостаточно изучены. Также пока не ясно, представляют ли микроглиальные узелки области начальной, но не развившейся фокальной демиелинизации, реакцию на локальные повреждения или что-то иное [13]. ПЭТ-исследования с радиолигандом, связывающимся с активированной микроглией и астроцитами, предоставили некоторые in vivo данные о широкомасштабной вовлеченности микроглии, хотя такие изображения могут быть шумными, с ограниченной пространственной локализацией и низкой клеточной специфичностью. Эти же ПЭТ радиолиганды используются для выявления смешанных активных и неактивных очагов белого вещества в клинических исследованиях. Учитывая значительную гетерогенность глиальных и нейронных клеток в ЦНС, важной задачей исследований становится повышение клеточной специфичности молекулярных методов

визуализации [14].

Хроническое воспаление не только вызывает повреждение, но и может препятствовать восстановлению тканей. Открытым и важным остается вопрос, нужно ли воспалению полностью исчезнуть перед началом репаративных процессов. Разработка чувствительных и специфичных, неинвазивных методов визуализации воспалительных изменений, таких как парамагнитное кольцо, а также новых надежных биомаркеров в ЦСЖ и крови для выявления аналогичных процессов, могла бы помочь ответить на этот вопрос. Аналогичные подходы могли бы прояснить значимость нерешающегося воспаления и потенциальное влияние существующих или будущих модифицирующих терапий на клиническое прогрессирование РС, как на уровне групп пациентов, так и на индивидуальном уровне [1].

2. Нейродегенерация. Воспаление тесно связано с повреждением аксонов и нейронов при РС. Повреждение аксонов заметно уже на самых ранних стадиях поражений, тогда как утрата нейронов может начинаться рано, но становится более выраженной в тканях пациентов с прогрессирующим течением заболевания [15]. Из-за повреждения аксонов цитоскелетный белок нейрофиламент легкой цепи (NfL) выделяется в межклеточное пространство и далее попадает в ЦСЖ и периферическую кровь [16]. Концентрация NfL напрямую связана с рецидивами и клиническим прогрессированием, сейчас рутинно используется как показатель исхода в клинических исследованиях и постепенно внедряется в клиническую практику. Вероятно, NfL станет важным прогностическим биомаркером для мониторинга прогрессирования РС, активности болезни и эффективности лечения [17]. На молекулярном уровне демиелинизация приводит к нарушению функции и аномальному распределению ионных каналов вдоль аксонов. Одним из последствий такой дисфункции является внутриклеточное накопление кальция, что может стимулировать катаболизм и запускать внутриклеточное протеолитическое разрушение [18].

На метаболическом уровне миелин играет важную роль в поддержании жизнеспособности аксонов и нейронов. Также астроциты переносят метаболиты к олигодендроцитам, которые, в свою очередь, обеспечивают метаболизм нейроаксонов. Эти процессы можно изучать с помощью магнитно-резонансной спектроскопии (МРС) и позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ), однако на данный момент их использование ограничено небольшими выборками в пробных исследованиях. Широкое внедрение этих методов потребует стандартизации процедур получения данных и обработки, а также значительных улучшений соотношения сигнал/шум [19].

Несмотря на сложности в прямом измерении клеточных, молекулярных и метаболических механизмов повреждения нейроаксонов, глобальная и региональная атрофия головного мозга, которую можно выявить на ранних стадиях заболевания, связана с повышенным риском прогрессирования инвалидности. Особенно ускоренная атрофия мозга ассоциируется с долгосрочным прогрессированием инвалидности независимо от активности обострений, что называется «тихим прогрессированием» [20]. Индексы атрофии уже используются в качестве основных исходных показателей в фазе 2 клинических испытаний для прогрессирующего рассеянного склероза. Измерения объема головного и спинного мозга начинают внедряться в клиническую практику, и их точность будет повышаться благодаря стандартизации методов получения данных и анализа. Кроме того, потеря аксонов, особенно в результате воспалительного демиелинизирования зрительного

нерва, проявляется в истончении слоев нервных волокон и ганглиозных клеток сетчатки при оптической когерентной томографии (ОКТ), что в свою очередь коррелирует с атрофией мозга и накоплением инвалидности [21].

3. Молекулярные механизмы повреждения. Окислительный стресс и дисфункция митохондрий, приводящие к повреждениям глии и нейронов, нарушению энергетического обмена в аксонах и утрате функциональности нейронных сетей, могут быть ключевыми молекулярными механизмами прогрессирования заболевания при рассеянном склерозе (РС). Высокие уровни окислительного стресса в центральной нервной системе (ЦНС), выявляемые через пероксидацию липидов, их распад с образованием альдегидов и окисленные молекулы ДНК, могут вызывать повреждения аксонов, нейронов, дендритов и олигодендроцитов в очагах РС [22]. Некоторые исследования предполагают, что накопление избыточного железа в паренхиме ЦНС может быть источником окислительного стресса при РС, и железо обнаруживается в глубоких серых веществах, а также в макрофагах и микроглии, находящихся в ободке смешанных активных и неактивных поражений. Окислительная среда усугубляется дефицитом защитного глутатиона в головном мозге при прогрессирующем РС, что может быть выявлено с помощью спектроскопии глутатиона in vivo [23].

Митохондрии также испытывают нарушения при РС. После демиелинизации митохондрии перемещаются из тела клетки в демиелинизированный аксон. Однако пик этого потенциально полезного ответа митохондрий достигается только после начала дегенерации аксонов. Хроническая демиелинизация, накопление железа и окислительное повреждение могут дополнительно способствовать накоплению дисфункциональных митохондрий, что усугубляет течение заболевания. Дисфункция кинезинов (молекулярных моторных белков, отвечающих за транспорт митохондрий по аксонам) нарушает экспорт митохондрий из сомы в аксон, что дополнительно способствует энергетическому дефициту аксонов и их повреждениям. В аутопсиях пациентов с прогрессирующим РС обнаруживается повышенная плотность нейронов с дефицитом дыхательного комплекса IV по всему серому веществу, а также многочисленные удаления митохондриальной ДНК, схожие с теми, что наблюдаются при старении. Дисфункциональные митохондрии могут не завершать окислительное фосфорилирование, что приводит к энергетическому дефициту, состоянию "виртуальной гипоксии", и усилению окислительного повреждения из-за утечек электронов в аксонах и нейронах, что может способствовать нарушению нейронных сетей и прогрессированию заболевания [24].

Энергетический дефицит можно теоретически оценивать in vivo с помощью МР-спектроскопии, но для надежной оценки окислительного повреждения и дисфункции митохондрий в очагах потребуется комбинация лабораторных и визуализирующих методов. Таким образом, доказательства связи молекулярных механизмов повреждения с прогрессированием РС в основном исходят из небольших пробных исследований, и для их применения в клинических испытаниях и практике потребуется стандартизация методов [1].

Заключение. Окислительный стресс и дисфункция митохондрий играют ключевую роль в повреждении нейронов и аксонов, что ведет к ухудшению функций нейронных сетей и прогрессированию заболевания. Неспособность воспаления разрешаться в некоторых очагах РС усугубляет повреждения, препятствуя восстановлению тканей. Обострения, вызванные активным воспалением, сопровождаются активацией иммунных клеток, что приводит к локализованным поражениям и нарушению целостности миелиновых оболочек,

в то время как хронические воспалительные процессы могут привести к длительным структурным изменениям, таким как накопление железа и накопление дисфункциональных митохондрий.

Также следует отметить, что нарушение энергетического обмена в нейронах и аксонах, связанное с дисфункцией митохондрий и ионными нарушениями, усиливает прогрессирование заболевания. Текущие исследования показывают, что анализ молекулярных механизмов повреждения, таких как уровни нейрофиламентов, показатели окислительного стресса и метаболических изменений, может стать важным инструментом для прогнозирования прогрессирования заболевания и эффективности терапии.

Будущие исследования, направленные на стандартизацию методов диагностики и лечения, могут помочь в точном мониторинге прогрессирования РС, а также в разработке новых терапевтических стратегий. Важно также продолжать работу по созданию биомаркеров, которые позволят более точно оценивать степень повреждения и эффективность терапии, что, в свою очередь, откроет новые возможности для улучшения качества жизни пациентов с РС.

Использованная литература:

1. Kuhlmann T, Moccia M, Coetzee T, et al. Multiple sclerosis progression: time for a new mechanism-driven framework. Lancet Neurol. 2023;22(1):78-88. doi:10.1016/S1474-4422(22)00289-7
2. Hauser SL, Cree BAC. Treatment of Multiple Sclerosis: A Review. Am J Med. 2020;133(12):1380-1390.e2. doi:10.1016/j.amjmed.2020.05.049
3. Absinta M, Sati P, Reich DS. Advanced MRI and staging of multiple sclerosis lesions. Nat Rev Neurol. 2016;12(6):358-368. doi:10.1038/nrneurol.2016.59
4. Frischer JM, Weigand SD, Guo Y, et al. Clinical and pathological insights into the dynamic nature of the white matter multiple sclerosis plaque. Ann Neurol. 2015;78(5):710-721. doi:10.1002/ana.24497
5. Kappos L, Wolinsky JS, Giovannoni G, et al. Contribution of Relapse-Independent Progression vs Relapse-Associated Worsening to Overall Confirmed Disability Accumulation in Typical Relapsing Multiple Sclerosis in a Pooled Analysis of 2 Randomized Clinical Trials. JAMA Neurol. 2020;77(9):1132-1140. doi:10.1001/jamaneurol.2020.1568
6. Thompson AJ, Banwell BL, Barkhof F, et al. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. Lancet Neurol. 2018;17(2):162-173. doi:10.1016/S1474-4422(17)30470-2
7. Schirmer L, Velmeshev D, Holmqvist S, et al. Neuronal vulnerability and multilineage diversity in multiple sclerosis. Nature. 2019;573(7772):75-82. doi:10.1038/s41586-019-1404-z
8. Absinta M, Maric D, Gharagozloo M, et al. A lymphocyte-microglia-astrocyte axis in chronic active multiple sclerosis. Nature. 2021;597(7878):709-714. doi:10.1038/s41586-021-03892-7
9. Dal-Bianco A, Grabner G, Kronnerwetter C, et al. Slow expansion of multiple sclerosis iron rim lesions: pathology and 7 T magnetic resonance imaging. Acta Neuropathol. 2017;133(1):25-42. doi:10.1007/s00401-016-1636-z
10. Absinta M, Sati P, Masuzzo F, et al. Association of Chronic Active Multiple Sclerosis Lesions With Disability In Vivo [published correction appears in JAMA Neurol. 2019 Dec

1;76(12):1520. doi: 10.1001/jamaneurol.2019.4331]. JAMA Neurol. 2019;76(12):1474-1483. doi:10.1001/jamaneurol.2019.2399

11. Elliott C, Wolinsky JS, Hauser SL, et al. Slowly expanding/evolving lesions as a magnetic resonance imaging marker of chronic active multiple sclerosis lesions. Mult Scler. 2019;25(14):1915-1925. doi:10.1177/1352458518814117
12. Yong HYF, Yong VW. Mechanism-based criteria to improve therapeutic outcomes in progressive multiple sclerosis. Nat Rev Neurol. 2022;18(1):40-55. doi:10.1038/s41582-021-00581-x
13. Luchetti S, Fransen NL, van Eden CG, Ramaglia V, Mason M, Huitinga I. Progressive multiple sclerosis patients show substantial lesion activity that correlates with clinical disease severity and sex: a retrospective autopsy cohort analysis. Acta Neuropathol. 2018;135(4):511-528. doi:10.1007/s00401-018-1818-y
14. Kaunzner UW, Kang Y, Zhang S, et al. Quantitative susceptibility mapping identifies inflammation in a subset of chronic multiple sclerosis lesions. Brain. 2019;142(1):133-145. doi:10.1093/brain/awy296
15. Zoupi L, Booker SA, Eigel D, et al. Selective vulnerability of inhibitory networks in multiple sclerosis. Acta Neuropathol. 2021;141(3):415-429. doi:10.1007/s00401-020-02258-z
16. Khalil M, Teunissen CE, Otto M, et al. Neurofilaments as biomarkers in neurological disorders. Nat Rev Neurol. 2018;14(10):577-589. doi:10.1038/s41582-018-0058-z
17. Bittner S, Oh J, Havrdová EK, Tintoré M, Zipp F. The potential of serum neurofilament as biomarker for multiple sclerosis. Brain. 2021;144(10):2954-2963. doi:10.1093/brain/awab241
18. Estacion M, Vohra BP, Liu S, et al. Ca2+ toxicity due to reverse Na+/Ca2+ exchange contributes to degeneration of neurites of DRG neurons induced by a neuropathy-associated Nav1.7 mutation. J Neurophysiol. 2015;114(3):1554-1564. doi:10.1152/jn.00195.2015
19. Moccia M, Ciccarelli O. Molecular and Metabolic Imaging in Multiple Sclerosis. Neuroimaging Clin N Am. 2017;27(2):343-356. doi:10.1016/j.nic.2016.12.005
20. University of California, San Francisco MS-EPIC Team, Cree BAC, Hollenbach JA, et al. Silent progression in disease activity-free relapsing multiple sclerosis. Ann Neurol. 2019;85(5):653-666. doi:10.1002/ana.25463
21. Sotirchos ES, Gonzalez Caldito N, Filippatou A, et al. Progressive Multiple Sclerosis Is Associated with Faster and Specific Retinal Layer Atrophy. Ann Neurol. 2020;87(6):885-896. doi:10.1002/ana.25738
22. Lassmann H, van Horssen J. Oxidative stress and its impact on neurons and glia in multiple sclerosis lesions. Biochim Biophys Acta. 2016;1862(3):506-510. doi:10.1016/j.bbadis.2015.09.018
23. Choi IY, Lee P, Adany P, et al. In vivo evidence of oxidative stress in brains of patients with progressive multiple sclerosis. Mult Scler. 2018;24(8):1029-1038. doi:10.1177/1352458517711568
24. Licht-Mayer S, Campbell GR, Canizares M, et al. Enhanced axonal response of mitochondria to demyelination offers neuroprotection: implications for multiple sclerosis. Acta Neuropathol. 2020;140(2):143-167. doi:10.1007/s00401-020-02179-x

УДК: 616.14-002.2

ЧАСТОТА АРИТМИЙ У БЕРЕМЕННЫХ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Кобилова З.Х., Зубайдуллоева З.Х., Худоярова Д.Р.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Цель исследования – анализ частоты возникновения нарушений ритма сердца у беременных. Был проведен ретроспективный анализ анкетных данных и обследований беременных, состоявших на учете в женской консультации в 2023–2024 годах. Исследование охватило 80 женщины в возрасте от 18 до 42 лет (средний возраст – 31 год), ожидавших первые, вторые или третьи роды, без тяжелых соматических заболеваний. Для выявления и количественной оценки аритмий использовалось суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру с применением 12-канальных регистраторов. Полученные данные анализировались в системе «Инкарт». При обработке медицинской и статистической информации рассчитывались экстенсивные показатели. Результаты исследования показали, что частота нарушений ритма сердца увеличивается с возрастом женщины на момент первых родов. В большинстве случаев субъективные жалобы на аритмию не находили подтверждения при инструментальном обследовании. Ни у одной из обследованных пациенток не было зафиксировано нарушений ритма высокой степени градации. Установлено, что у беременных с нормальным индексом массы тела (ИМТ) частота аритмий значительно ниже, чем у женщин с избыточной массой тела.

Ключевые слова: нарушения ритма сердца, беременность, аритмии, статистика

HOMILADOR AYOLLARDA ARITMIYALAR CHASTOTASI:STATISTIK SHARH VA KLINIK JIHATLARI

Qobilova Z.X., Zubaydulloeva Z.X., Xudoyorova D.R.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Tadqiqotning maqsadi homilador ayollarda yurak aritmiyalarining paydo bo'lish chastotasini tahlil qilishdir. 2023-2024 yillarda klinikada ro'yxatga olingan homilador ayollarning so'rovnomalari va tekshiruvlari ma'lumotlarining retrospektiv tahlili o'tkazildi. Tadqiqotga birinchi, ikkinchi yoki uchinchi tug'ilishni kutayotgan, og'ir somatik kasalliklari bo'lmagan 18 yoshdan 42 yoshgacha bo'lgan (o'rtacha yoshi 31 yosh) 80 nafar ayol ishtirok etdi. Aritmiyalarni aniqlash va miqdorini aniqlash uchun 24 soatlik Xolter EKG monitoringi 12 kanalli sistema yordamida amalga oshirildi. Olingan ma'lumotlar Inkart tizimida tahlil qilindi. Tibbiy va statistik ma'lumotlarni qayta ishlashda keng ko'rsatkichlar hisoblab chiqildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yurak ritmining buzilishi holatlari ayolning birinchi tug'ilish paytidagi yoshi bilan ortadi. Ko'pgina hollarda aritmiyaning subyektiv shikoyatlari instrumental tekshiruv bilan tasdiqlanmagan. Tekshiruvdan o'tgan bemorlarning hech birida yuqori darajadagi ritm buzilishlari bo'lmagan. Tana massasi indeksi (TMI) normal bo'lgan homilador ayollarda aritmiya chastotasi ortiqcha vaznli ayollarga qaraganda ancha past ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: yurak ritmining buzilishi, homiladorlik, aritmiya, statistik ma'lumotlar

ARRHYTHMIA FREQUENCY IN PREGNANT WOMEN: STATISTICAL REVIEW AND CLINICAL ASPECTS

Kobilova Z.Kh., Zubaydulloeva Z.Kh., Khudoyarova D.R.
Samarkand State Medical University

Abstract

The aim of the study was to analyze the incidence of cardiac arrhythmias in pregnant women. A retrospective analysis of questionnaire data and examinations of pregnant women registered at an antenatal clinic in 2023–2024 was conducted. The study included 80 women aged 18 to 42 years (average age 31 years) expecting their first, second, or third birth, without severe somatic diseases. To detect and quantify arrhythmias, Holter ECG monitoring with 12-channel recorders was used. The obtained data were analyzed in the Inkart system. Extensive

indicators were calculated when processing medical and statistical information. The study results showed that the incidence of cardiac arrhythmias increases with a woman's age at the time of her first birth. In most cases, subjective complaints of arrhythmia were not confirmed by instrumental examination. None of the examined patients had high-grade rhythm disorders. It has been established that pregnant women with a normal body mass index (BMI) have a significantly lower frequency of arrhythmias than overweight women.

Keywords: heart rhythm disorders, pregnancy, arrhythmias, statistics

Введение. Беременность является физиологическим состоянием, при котором в отдельных случаях может повышаться риск развития нарушений ритма сердца. Согласно литературным данным, распространенность данной патологии варьируется от 6 до 21% [1, 2]. В ряде случаев аритмии могут негативно сказываться на качестве жизни будущей матери, а иногда сопровождаться изменениями гемодинамики [3–5]. Нарушения ритма сердца (НРС) представляют собой отклонения в проводимости, изменения в генерации электрических импульсов, а также нарушение координации работы предсердий и желудочков [6]. На сегодняшний день механизмы развития НРС в период беременности изучены недостаточно. В этот период в миокарде и проводящей системе сердца не происходит специфических электрофизиологических изменений, которые могли бы способствовать формированию или ремоделированию субстрата для возникновения аритмий (таких как механизм re-entry или нарушения автоматизма) [7]. Беременность сопровождается физиологическими изменениями, включая адаптационные изменения гемодинамики (увеличение частоты сердечных сокращений, объема циркулирующей крови и ударного объема), гормональный сдвиг (активная выработка гормонов беременности), а также изменения вегетативной регуляции (повышение уровня катехоламинов и чувствительности адренорецепторов) [7, 8, 10, 13]. Эти адаптационные процессы могут способствовать повышенной возбудимости миокарда, нарушениям автоматизма и проводимости, что, в свою очередь, увеличивает вероятность развития аритмий [9, 11, 12]. Аритмии выявляются у 20–40% беременных, чаще всего в форме наджелудочковой или желудочковой экстрасистолии. Жизнеугрожающие нарушения ритма встречаются редко и, при отсутствии структурных изменений миокарда, не оказывают значимого влияния на прогноз.

Цель исследования – проанализировать статистическую распространенность нарушений ритма сердца у беременных.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе Многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета. В него были включены беременные женщины, состоявшие на учете в женской консультации в 2023–2024 гг. Обследование проводилось на этапе постановки на учет и в разные сроки гестации. В исследуемую группу вошли 80 беременных в возрасте от 18 до 42 лет (средний возраст – 31 год), ожидавших первые, вторые или третьи роды, без тяжелых соматических заболеваний. Все пациентки дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Выявление и количественная оценка аритмий осуществлялись методом суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру. Был проведен ретроспективный анализ данных, полученных в результате сбора жалоб и анамнеза, с использованием специально подготовленного опросника. Обработка данных осуществлялась в программе Statistica. Для сравнения количественных показателей между двумя независимыми выборками применялся параметрический t-критерий Стьюдента, при этом статистически значимыми считались различия при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Беременные чаще всего жаловались на ощущение сердцебиения, неритмичность сердечной деятельности и эпизоды "замирания" сердца. В большинстве случаев эти симптомы были связаны с синусовой тахикардией и экстрасистолией [14]. В ходе исследования установлено, что у 30% (n=24) женщин нарушения ритма сердца отмечались еще до беременности и сохранялись на ее фоне. При этом во время беременности процент пациенток, предъявлявших жалобы на аритмию, увеличился до 57%.

С увеличением числа беременностей отмечался рост процента женщин, предъявляющих жалобы на нарушения ритма сердца: 50% (n=40) при первой беременности, 58% (n=46) при второй и 80% (n=64) при третьей. Однако данные инструментальных методов обследования показали, что фактическое выявление НРС составило 40% (n=32) у первородящих, 60% (n=48) при второй беременности и 50% (n=40) у женщин, ожидавших третьи роды.

В период беременности одним из ключевых показателей мониторинга состояния женщины является динамика массы тела, поскольку избыточный вес может повышать риск развития осложнений гестации [8]. С целью изучения влияния индекса массы тела (ИМТ) на формирование нарушений ритма сердца (НРС) пациентки были распределены на две группы: первая – с нормальными значениями ИМТ (18,5–24,9 кг/м^2) и вторая – с превышением референсных показателей (≥25 кг/м^2).

Анализ данных показал, что в первой группе (n=22) частота зарегистрированных аритмий была значительно ниже, чем во второй группе (n=13), где наблюдалось превышение нормального ИМТ: 30% против 70% соответственно ($p<0,001$).

В первом триместре беременности жалобы на нарушения ритма сердца отмечались у половины пациенток. По мере увеличения срока гестации их частота возрастала, и к третьему триместру уже 83% беременных указывали на наличие подобных ощущений. Таким образом, был выявлен достоверный рост числа жалоб на НРС с прогрессированием беременности.

В ходе исследования установлено, что желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) 1-й градации по Ryan выявлялись в 53% случаев, наджелудочковые экстрасистолии (НЖЭ) – в 6%, а ЖЭ 3-й градации составляли менее 4%. В 37% случаев нарушений ритма сердца (НРС) обнаружено не было. Значимых аритмий за время исследования зарегистрировано не было.

Выводы. Частота встречаемости нарушений ритма сердца (НРС) увеличивается с возрастом женщины на момент первых родов. Не во всех случаях субъективные жалобы на НРС подтверждаются данными инструментальных исследований, что может свидетельствовать о повышенной чувствительности беременных к собственным ощущениям. Соблюдение правильного пищевого поведения и контроль массы тела в соответствии с врачебными рекомендациями имеют особое значение, поскольку повышенный индекс массы тела (ИМТ) связан с более высокой частотой возникновения НРС.

Использованная литература:

1. Абдрахманова А.И., Маянская С.Д., Сердюк И.Л. Нарушения сердечного ритма у беременных // Практическая медицина. – 2012. – № 9 (65). – С. 45–51.

2. Баумгартнер Х. Проблемы репродуктивного здоровья у взрослых с врожденными пороками сердца: аритмии во время беременности, значение, диагностика и терапия // Журнал торако-кардиоваскулярной хирургии. – 2001. – № 49(2). – С. 94–97.
3. Диагностика и лечение сердечно-сосудистой патологии при беременности. Российские рекомендации // Российский кардиологический журнал. – 2013. – № 4 (102), Прилож. 1. – С. 40.
4. Ермакова Е.А., Матюшин Г.В. Частота нарушений ритма и проводимости у женщин в третьем триместре беременности // Сибирское медицинское обозрение. – 2013. – № 1. – С. 49–52.
5. Калинин Р.Е., Сучков И.А., Мжаванадзе Н.Д., Шитов И.И., Поваров В.О. Врожденная полная блокада сердца у беременных женщин: мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2016. – № 3(24). – С. 79–85.
6. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение): Руководство для врачей. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Фолиант, 2007. – 672 с.
7. Могутова П.А., Потешкина Н.Г. Нарушения ритма сердца у беременных // РМЖ. Мать и дитя. – 2016. – № 5. – С. 331–333.
8. Мравян С.Р., Петрухин В.А., Федорова С.И. Нарушения ритма сердца и проводимости у беременных. – М.: МИКЛОШ, 2011. – 128 с.
9. Пармон Е.В., Трешкур Т.В., Шляхто Е.В. Идиопатические желудочковые нарушения ритма (анализ проблемы) // Вестник аритмологии. – 2003. – № 31. – С. 60–72.
10. Пархоменко А.Н. Современные представления о лечении аритмий сердца у беременных // Украинский кардиологический журнал. – 1997. – № 4. – С. 84–87.
11. Патология внутренних органов и беременность / Под ред. Б.А. Реброва. – Изд. Заславский А.Ю., 2010. – 324 с.
12. Соколов К.Н., Зайцев Е.Н., Сурмач Е.М. Электрокардиограммы у здоровых женщин, обусловленные беременностью // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2009. – № 4. – С. 26–28.
13. Стрюк Р.И., Брыткова Я.В., Немировский В.Н., Шоикиемова Д.У. Аритмии при беременности: этиология и перинатальные исходы // Кардиология. – 2007. – № 8. – С. 29–31.
14. Шабала Т.В. Беременность, роды, состояние плода и новорожденного у женщин с нарушением ритма сердечной деятельности: дис. ... канд. мед. наук. – М., 1990. – 286 с.
15. Шляхто Е.В., Пармон Е.В., Трешкур Т.В. и др. Идиопатические желудочковые нарушения ритма: результаты проспективного наблюдения // Вестник аритмологии. – 2003. – № 33. – С. 5–11

УДК: 617.7:[616-089:616.127-004:616.379-008.64]

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Кодирова Ш.Р., Каримова М.Х.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Гипертоническая ретинопатия является одним из наиболее часто выявляемых осложнений повышенного артериального давления. Она проявляется выраженными геморрагиями и экссудатом на глазном дне, в некоторых случаях отеком зрительного нерва. Состояние сосудов сетчатки зависит от уровня артериального давления, величины периферического сопротивления кровотоку и в определенной степени свидетельствует о состоянии сократительной способности сердца.

Поражения органа зрения, в той или иной мере связанные с сахарным диабетом (СД), многообразны. Их можно разделить на экстраокулярные и окулярные. Заслуживает отдельного рассмотрения диабетическая ретинопатия (ДР), которая является одним из самых серьезных поздних осложнений СД. В заключение следует отметить, что существующие методы предупреждения и лечения ДР недостаточно эффективны. Поиски новых подходов к профилактике инвалидности по зрению и слепоты у больных СД следует рассматривать как одну из самых актуальных проблем клинической медицины.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, сахарный диабет, гипертоническая ретинопатия, диабетическая ретинопатия, офтальмоскопия, сердечно-сосудистой системы, центральной артерии сетчатки, окклюзия артерий сетчатки, ангиопатия

QANDLI DIABET VA GIPERTONIYASI BOR BEMORLARDA KO`RUV A`ZOSI ZARARLANISHINING ETIOPATOGENIZI (ADABIYOT SHARHI)

Qodirova Sh.R., Karimova M.X.
Respublika ixtisoslashtirilgan ko‘z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Gipertonik retinopatiya yuqori qon bosimining eng ko'p aniqlangan asoratlaridan biridir. U to`r pardada kuchli qon ketishlar va ekssudat, ba'zi hollarda ko`ruv nervining shishishi bilan namoyon bo'ladi. To`r parda tomirlarning holati qon bosimi darajasiga, qon oqimiga periferik qarshilikning kattaligiga bog'liq va u ma'lum darajada yurakning qisqarishi holatini ham ko'rsatadi. Qandli diabet bilan bog'liq bo'lgan u yoki bu darajada ko'rish organining shikastlanishlari xilma-xildir. Ularni ko'zdan tashqari va ko'zlarga bo'lish mumkin. Qandli diabetning eng jiddiy kechki asoratlaridan biri bo'lgan diabetik retinopatiya (DR) alohida e'tiborga loyiqdir. Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, DRni oldini olish va davolashning mavjud usullari yetarli darajada samarali emas. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda ko'rishning buzilishi va ko'rlikning oldini olishning yangi yondashuvlarini izlash klinik tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri sifatida qaralishi kerak.

Kalit so'zlar: Gipertenziya, qandli diabet, gipertonik retinopatiya, diabetik retinopatiya, oftalmoskopiya, yurak-qon tomir tizimi, to`r parda markaziy arteriyasi, to``r parda arteriya okklyuziyasi, angiopatiya

ETIOPATHOGENESIS OF VISUAL ORGAN DAMAGE IN DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION (LITERATURE REVIEW)

Kodirova Sh.R., Karimova M.X.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Eye Microsurgery

Abstract

Hypertensive retinopathy is one of the most frequently identified complications of high blood pressure. It is manifested by severe hemorrhages and exudate in the fundus, in some cases, swelling of the optic nerve. The condition of the retinal vessels depends on the level of blood pressure, the magnitude of peripheral resistance to

blood flow and, to a certain extent, indicates the state of the contractility of the heart. Lesions of the organ of vision, to one degree or another associated with diabetes mellitus (DM), are diverse. They can be divided into extraocular and ocular. Diabetic retinopathy (DR), which is one of the most serious late complications of diabetes, deserves special consideration. In conclusion, it should be noted that existing methods for preventing and treating DR are not effective enough. The search for new approaches to the prevention of visual impairment and blindness in patients with diabetes should be considered one of the most pressing problems of clinical medicine.

Key words: Hypertension, diabetes mellitus, hypertensive retinopathy, diabetic retinopathy, ophthalmoscopy, cardiovascular system, central retinal artery, retinal artery occlusion, angiopathy

Гипертоническая болезнь. Даже при незначительном повышении артериального давления нелеченая артериальная гипертензия приводит к поражению органов-мишеней, которыми являются сетчатка, сердце, головной мозг, почки, периферические сосуды. При артериальной гипертензии нарушается микроциркуляция, отмечаются гипертрофия мышечного слоя сосудистой стенки, локальный спазм артерий, застой в венулах, снижение интенсивности кровотока в капиллярах.

Комплексное изменение состояния сосудов сетчатки (ангиопатию) при гипертонической болезни, сопровождающейся стойким повышением артериального давления в офтальмологии принято называть гипертонической ретинопатией. Гипертоническая ретинопатия является одним из наиболее часто выявляемых осложнений повышенного артериального давления. Она проявляется выраженными геморрагиями и экссудатом на глазном дне, в некоторых случаях отеком зрительного нерва.

Острые ишемические изменения в хориокапиллярах и вышележащем пигментном эпителии сетчатки приводят к острым очаговым повреждениям ее пигментного эпителия; серозным отслойкам сетчатки, которые преимущественно наблюдаются в макулярной области и характеризуются резким снижением зрения; нейросенсорным отслойкам сетчатки и кистозным макулярным отекам. Ишемическое повреждение эпителия сетчатки способствует разрушению гематоретинального барьера. S. Hayreh заметил, что отслойка нейросенсорного слоя сетчатки коррелирует со степенью нарушения хориоидальной циркуляции [1,3,6]. На глазном дне часто видны пятна Elschnig- не – большие темные участки локального инфаркта хориоидеи. Полосы siegrist – хлопьевидные частички вдоль хориоидальных сосудов – являются индикаторами фибриноидного некроза, ассоциированного со злокачественной гипертензией[5,9].

Часто заболевание протекает практически бессимптомно. На поздних стадиях его течения отмечается значительное снижение остроты зрения.

Резкий подъем артериального давления приводит к обратимому спазму сосудов сетчатки; гипертонический криз может вызвать отек диска зрительного нерва. Более продолжительные и выраженные эпизоды подъема АД провоцируют экссудативную реакцию со стороны сосудов сетчатки, тем самым приводя к повреждению эндотелия и развитию некроза. Другие изменения (например, утолщение стенок артериол, патологический артериовенозный перекрест) развиваются после многих лет повышенного артериального давления. Курение усугубляет проявления гипертонической ретинопатии.

Гипертоническая ретинопатия может выявляться у лиц любого возраста и пола, но особенно часто ей подвержены пожилые люди и лица, страдающие высоким артериальным давлением (включая гипертензию при заболевании почек и надпочечников)[2, 7].

Выявляемые при офтальмоскопическом исследовании изменения в некоторых случаях являются первыми симптомами гипертонической болезни и могут помочь терапевту в установлении диагноза .

Состояние сосудов сетчатки зависит от уровня артериального давления, величины периферического сопротивления кровотоку и в определенной степени свидетельствует о состоянии сократительной способности сердца. При артериальной гипертензии диастолическое давление в центральной артерии сетчатки повышается до 98-135 мм рт.ст. (при норме 31-48 мм рт.ст.). У многих больных изменяется поле зрения, снижаются острота зрения и темновая адаптация, нарушается световая чувствительность.

У детей и подростков изменения сосудов сетчатки обычно ограничиваются стадией ангиоспазма.

Патология сердечно-сосудистой системы, в том числе артериальная гипертензия, могут вызывать острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатки.

Острая непроходимость центральной артерии сетчатки (ЦАС) и ее ветвей может быть обусловлена спазмом, эмболией или тромбозом сосуда. В результате непроходимости ЦАС и ее ветвей возникает ишемия, обусловливающая дистрофические изменения в сетчатке и зрительном нерве.

Спазм ЦАС и ее ветвей у молодых людей бывает проявлением вегетососудистых расстройств, а у лиц пожилого возраста чаще возникает органическое поражение сосудистой стенки в связи с артериальной гипертензией, атеросклерозом и др. За несколько дней и даже недель до спазма больные могут жаловаться на временное затуманивание зрения, появление искр, головокружение, головную боль, онемение пальцев рук и ног. Такие же симптомы могут возникать при эндартериите, некоторых отравлениях, эклампсии, инфекционных заболеваниях, при введении анестезирующих средств в слизистую оболочку носовой перегородки, удалении зуба или его пульпы. При офтальмоскопии выявляют сужение всех или отдельных веточек ЦАС с ишемией вокруг. Непроходимость ствола ЦАС возникает внезапно, чаще в утренние часы, и проявляется значительным снижением зрения, вплоть до полной слепоты. При поражении одной из ветвей ЦАС острота зрения может сохраняться. В поле зрения выявляют дефекты.

Эмболия ЦАСи ее ветвей чаще наблюдается у молодых людей с эндокринными и септическими заболеваниями, острыми инфекциями, ревматизмом, при травме. При офтальмоскопии глазного дна обнаруживают в области центральной ямки темно-красное пятно – симптом «вишневой косточки» . Наличие пятна объясняется тем, что на этом участке сетчатка очень тонкая и сквозь нее просвечивает ярко-красная сосудистая оболочка. Диск зрительного нерва постепенно бледнеет, и наступает его атрофия. При наличии цилиоретинальной артерии, являющейся анастомозом между ЦАС и цилиарной артерией, имеется дополнительный кровоток в области желтого пятна, и симптом «вишневой косточки» не появляется. На фоне общей ишемии сетчатки папилломакулярная область глазного дна может иметь нормальный цвет. В этих случаях сохраняется центральное зрение.

При эмболии ЦАС зрение не восстанавливается. При кратковременном спазме у молодых людей зрение может вернуться полностью. При закупорке одной из ветвей ЦАС возникает ишемический отек сетчатки по ходу пораженного сосуда, зрение снижается только частично, наблюдается выпадение соответствующего участка поля зрения.

Артериальная гипертензия также является значимым фактором риска других видов поражений сетчатки (например, окклюзия артерий сетчатки или вен сетчатки, диабетическая ретинопатия). Сочетание артериальной гипертензии и сахарного диабета значительно повышает вероятность потери зрения. Также среди пациентов с

гипертонической ретинопатией повышен риск поражения сосудов других внутренних органов.

Поражения органа зрения, в той или иной мере связанные с сахарным диабетом (СД), многообразны. Их можно разделить на экстраокулярные и окулярные. Заслуживает отдельного рассмотрения диабетическая ретинопатия (ДР), которая является одним из самых серьезных поздних осложнений СД.

При СД часто наблюдаются поражения век (ксантелазмы, ячмени, халазионы, экзема, блефариты), конъюнктивы (острые и хронические воспаления, ангиопатии) и парезы экстраокулярных мышц. Парезы возникают у больных пожилого возраста, их связывают с ангиопатиями глазодвигательных нервов. Чаще поражается VI, реже — III пара черепно-мозговых нервов. Основные симптомы — диплопия и головные боли. Парезы обычно носят преходящий характер, но могут рецидивировать. Ангиопатии конъюнктивы заключаются в расширении, неравномерности калибра и извитости конъюнктивальных вен, появлении микроаневризм в лимбальной зоне и мелких геморрагий. Другие отмеченные выше изменения носят неспецифический характер, и СД следует рассматривать только как фактор риска, увеличивающий частоту их возникновения.

Окулярные поражения при СД можно разделить на специфические и неспецифические, но встречающиеся у больных диабетом чаще, чем у лиц с обшей патологией. К неспецифическим окулярным поражениям относят дистрофию радужки, особенно ее пигментного листка, передний увеит, сенильную катаракту, первичную открытоугольную глаукому и астероидный гиалоз, при котором в стекловидном теле появляется большое количество мельчайших белых или жел товатых частиц, содержащих кальций или холестерин.

Специфические окулярные поражения при СД включают в себя ДР, которая может осложняться грубыми изменениями в стекловидном теле, гемо- фтальмом, отслойкой сетчатки, неоваскуляризацией радужки и неоваскулярной глаукомой. Следует отметить, что при резко выраженной гипер- липемии, вызванной кетозом, цвет сосудов сетчатки, наблюдаемых при офтальмоскопии, становится розовым или даже желтовато-белым (lipemia retinalis). После коррекции кетоза восстанавливается нормальный цвет сосудов [10, 17].

К специфическим поражениям относят также "истинную диабетическую катаракту", которая начинается с появления хлопьевидных помутнений под капсулой хрусталика и может затем быстро прогрессировать. Этот тип катаракты возникает у лиц молодого возраста с очень высоким содержанием сахара в крови и резкими его колебаниями [20,22].

ДР относят к поздним осложнениям СД. Вместе с тем ее можно рассматривать не как осложнение СД, а как неизбежный результат развития патологических изменений в сосудах сетчатки у больных диабетом. По данным A. Tarkkanen [15], у пациентов с инсулинзависимым диабетом через 5 лет после установления диагноза ДР обнаруживается в 20%, через 10 лет — в 60%, а через 30 лет — 100 % случаев. У больных с инсулиннезависимым диабетом в связи с поздней диагностикой первые признаки ДР при постановке диагноза СД обнаруживаются в 20—30%, а через 30 лет — в 90% случаев. Наиболее тяжелая форма пораже- ния сетчатки — пролиферирующая ретинопатия — наблюдается у 8—10% больных с ДР. Эта цифра увеличивается до 35—60% через 30 лет после начала заболевания. Приведенные выше показатели можно рассматривать только как ориентировочные, так как частота ДР и тяжесть ее течения зависят не только от типа СД и

его продолжительности, но и от некоторых других факторов, особенно от степени и стабильности коррекции гипергликемии и от содержания гликированного гемоглобина в крови [3, 12]

ДР присущи следующие основные особенности: 1) прогрессирующая диффузная гипоксия сетчатки, вызванная действием ряда общих факторов, в частности замедлением диссоциации оксигемоглобина у больных диабетом, повышенным содержанием гликированного гемоглобина, неблагоприятными реологическими сдвигами в крови, изменениями в системе гемостаза с тенденцией к гиперкоагуляции [6, 7, 11, 13]; 2) нарушение ретинальной гемодинамики: расширение вен сетчатки, замедление кровотока, венозный застой [4, 8]. Эти изменения, будучи связаны с гипоксией и реологическими сдвигами, вместе с тем усиливают их; 3) нарушение гематоретиналь- ного барьера из-за венозного стаза, атонического расширения капилляров, нарушения функции сосудистого эндотелия и связанное с этим плазматическое пропитывание сосудистых стенок, отложение компонентов плазмы крови и микрогеморрагий в ткани сетчатки; 4) патоморфологиче- ские изменения микрососудов: утолщение и разрыхление базальной мембраны эндотелия, пролиферация эндотелия, гибель муральных клеток, образование микроаневризм, закрытие части капиллярной сети и образование артериовенозных шунтов [7, 15]; 5) на общем фоне диффузной гипоксии появление фокальных участков глубокой гипоксии сетчатки, вызванных образованием не перфузируемых кровью ретинальных зон; 6) развитие пролиферативных процессов в сетчатке и стекловидном теле с образованием фиброглиальных пленок, тяжей и новообразованных сосудов, осложняющихся обширными геморрагиями и тракционной отслойкой сетчатки; 7) распространение неоваскулярного процесса на передний сегмент глаза, возникновение рубеоза радужки и вторичной глаукомы [7, 19, 21].

ДР по существу представляет собой частный случай диабетических микроангиопатий и их последствий. Патофизиологическим механизмам микроангиопатий посвящена обширная литература. В рамках настоящего сообщения ее нет возможности и необходимости рассматривать. Вместе с тем обращает на себя внимание то, что микроангиопатии у больных СД возникают не во всех органах, протекают с различной тяжестью и имеют выраженные местные особенности [1, 3]. Поэтому роль местных факторов в патогенезе ДР заслуживает отдельного анализа.

Сетчатка представляет собой тонкий слой мозговой ткани (толщиной около 400 мкм), ограниченный снаружи непрерывным пластом пигментного эпителия и прилежащей к нему хорошо развитой мембраной Бруха, а изнутри — тонкой и слабой внутренней пограничной мембраной [14,18|. Кнаружи от пигментного эпителия располагается хориоидея, отличающаяся широкими, фенестрированными капиллярами, исключительно интенсивной циркуляцией крови и тканевой жидкости. Особенностью последней является высокое содержание в ней протеинов плазмы крови, обусловливающее значительный уровень коллоидно-осмотического давления. Пигментный эпителий, снабженный окклюдирующими структурами, служит барьером, препятствующим обмену между тканевыми жидкостями в хориоидее и сетчатке и обеспечивающим стабильность внутренней среды сетчатки [16]. Вместе с тем при заболеваниях сетчатки пигментный эпителий ограничивает возможность удаления из нее продуктов патологического обмена.

С внутренней стороны сетчатки к ней прилежит стекловидное тело. Между двумя структурами нет плотного клеточного барьера. Для стекловидного тела характерны

отсутствие сосудов, низкий уровень метаболизма и замедленный обмен тканевой жидкости. Поэтому поступающие из сетчатки в стекловидное тело продукты патологического обмена могут накапливаться в нем, особенно в его заднем отделе. Особенностью анатомии диска зрительного нерва (ДЗН) является отсутствие в его структуре внутренней пограничной мембраны. Это облегчает врастание в зоне ДЗН новообразованных сосудов в стекловидное тело при пролиферативной ДР. Следует отметить, что сам ДЗН редко поражается при ДР, так как получает кровоснабжение не из ретинальных, а в основном из хориоидальных сосудов.

В заключение следует отметить, что существующие методы предупреждения и лечения ДР недостаточно эффективны. Поиски новых подходов к профилактике инвалидности по зрению и слепоты у больных СД следует рассматривать как одну из самых актуальных проблем клинической медицины.

Использованная литература:

1. Мошетова Л. К. Гипертоническая ангиоретинопатия: клинико-морфологические проявления, диагностика / Л. К. Мошетова, И. В. Воробьева, А. Дгебуадзе // Врач. – 2018. – Т. 29, № 3. – С. 82–84; 3/1 с. ИФ – 0,308.
2. Мошетова Л. К. Современные аспекты гипертонической ангиоретинопатии / Л. К. Мошетова, И. В. Воробьева, А. Дгебуадзе // Офтальмология. – 2018. – Т. 15, № 4. – С. 470–475; 6/2 с. ИФ – 0,675.
3. Мошетова Л. К. Нарушение глазного кровотока при артериальной гипертензии. Системные и локальные изменения / Л. К. Мошетова, И. В. Воробьева, А. Дгебуадзе // Таврический медико-биологический вестник. – 2018. – Т. 21, № 3. – С. 186–193. 8/2,66 с. ИФ – 0,208
4. Мошетова Л. Способы лечения кровоизлияний в стекловидное тело и сетчатку с помощью рекомбинантной проурокиназы у пациентов с сочетанной патологией глазного дна диабетической ретинопатией, гипертонической ретинопатией при сахарном диабете второго типа / Л. Мошетова, Ю. Слонимский, И. Во-робьева, А. Дгебуадзе, О. Агафонова, А. Белогуров, Е. Дельвер // Врач. – 2019. – № 2. – С. 79–84. 5/0,71 с. ИФ – 0,308.
5. Мошетова Л. К. Клинический опыт применения рекомбинантной проурокиназы у пациентов с сочетанной патологией глазного дна при сахарном диабете 2 типа / Л. К. Мошетова, Ю. Б. Слонимский, И. В. Воробьева, А. Дгебуадзе, О. В. Агафонова, Е. П. Дельвер, А. А. Белогуров // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2019. – Т. 19, № 2. – С. 73–79. 7/1 с. ИФ – 0,651.
6. Воробьева И. В. К вопросу о состоянии сетчатки при сочетанной патологии глазного дна под влиянием антиоксидантов, ангиопротекторов, витаминов / И. В. Воробьева, А. А. Дементьева, А. Дгебуадзе // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2020. – Т. 20, № 2. – С. 1–6. 6/2 с. ИФ – 0,651.
7. Мошетова Л. К. Результаты офтальмологического мониторинга пациентов с гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца / Л. К. Мошетова, И. В. Воробьева, А. Дгебуадзе, О. Д. Остроумова, А. В. Араблинский, Е. П. Дельвер, А. А. Бело-гуров // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2021. – Т. 21, № 2. – С. 51–57. 7/1 с. ИФ – 0,651.

8. Балоболкин М. /7. Сахарный диабет. - М.. 1994.
9. Дедов И. /7. // Клин, фармакол. тер. - 1993. -• №3. - С. 16-20.
10. Дедов И. И. И Всероссийский съезд эндокринологов, 3-й: Тезисы докладов. - М., 1996. - С. 5-7.
11. Евграфов В. Ю., Алябьева Ж. Ю. // Там же. - С. 51.
12. Евграфов В. Ю.. Би теле Н. А., Алябьева Ж. Ю. //Там же.С. 52.
13. Кацнельсон Л. А., Форофонова Т. И., Бунин А. Я. Сосудистые заболевания глаза. - М., 1990.
14. Комаров Ф. И.. Нестеров А. П.. Марголис М. Г., Бровкина А. Ф. Патология органа зрения при общих заболеваниях.М., 1982.
15. Нестеров А. П. // Вести, офтальмол. - 1994. - № 4. - С. 7-9.
16. Султанов М. И.. Гаджиев Р. В. // Там же. - 1990. - № 1.С. 41-50.
17. Browning D. J., Flinn H. IK, Blankenship G. IK. // Amer. J. Ophthalmol. - 1988. - Vol. 105. - P. 1584-1589.
18. Ditzel J. // Diabetes. - 1968. - Vol. 17. - P. 388-397.
19. Kearns T. // Ophthalmology. - 1983. - Vol. 90. - P. 475- 480.
20. Mausolf F. A. The Eye and Systemic Diseases. - St. Louis, 1975.
21. Moses R. A., Hart W. M. Adler's Physiology of the Eye. Clinical Application. - 8th Ed. - St. Louis, 1987.
22. Tarkkanen A. Principles of Ophthalmology. - Vaasa, 1995.

УДК: 616-089

СЕРДЦЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ: БИЕНИЕ БОЛЬШОГО СЕРДЦА МАЛЕНЬКОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИ ХСН. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХ ПЕРИОДОВ: 2019-2023 ГГ.

Магомедалиева Д.Г., Омаров Г.О., Рабаданов И.Р., Гусейнова С.Т.
Дагестанский государственный медицинский университет

Аннотация

Хроническая сердечная недостаточность - синдром, развивающийся в результате различ-ных заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), приводящих к неспособности сердца обеспечить системный кровоток, адекватный метаболическим потребностям орга-низма, что сопровождается внутрисердечными и периферическими гемодинамическими сдвигами, структурной перестройкой сердца, нарушениями нейрогуморальной регуляции кровообращения, застойными явлениями в большом и/или малом круге кровообращения. Причины ХСН у детей разнообразны, зависят от возраста и принципиально отличаются от таковых у взрослых. При этом выраженность симптомов СН может быть от минимальных проявлений, возникающих только при физической нагрузке, до тяжелой одышки в состоянии покоя и необратимыми изменениями в анатомии сердца. Поэтому мы поставили цель: сравнить функциональные показатели сердца у детей с ХСН за 2019 и 2023 годы. Полученные результаты дают понять, что в настоящее время превалирует тенденция к росту процента детей страдающих заболеваниями сердца еще с раннего возраста.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность (ХСН), фракционный выброс левого желудочка (ФВЛЖ)

HEART AS A REFLECTION: BEATING OF A BIG HEART OF A SMALL PERSON WITH CHF. COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO PERIODS: 2019-2023

Magomedalieva D.G., Omarov G.O., Rabadanov I.R., Guseynova S.T.
Dagestan State Medical University

Abstract

Chronic heart failure is a syndrome that develops as a result of various diseases of the cardiovascular system (CVS), leading to the inability of the heart to provide systemic blood flow adequate to the metabolic needs of the body, which is accompanied by intracardiac and peripheral hemodynamic shifts, structural restructuring of the heart, disorders of the neurohumoral regulation of blood circulation, stagnation in large and/or the small circle of blood circulation. The causes of CHF in children are diverse, age-dependent, and fundamentally different from those in adults. At the same time, the severity of HF symptoms can range from minimal manifestations that occur only with physical exertion, to severe shortness of breath at rest and irreversible changes in the anatomy of the heart. Therefore, we set a goal: to compare the functional parameters of the heart in children with CHF in 2019 and 2023. The results make it clear that there is currently a growing trend in the percentage of children suffering from heart disease from an early age.

Key words: Chronic heart failure (CHF), Left ventricular fractional ejection (LVEF)

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) действительно представляется как сложное и многофакторное заболевание, которое требует комплексного подхода к диагностике и лечению. В настоящее время хроническая сердечная недостаточность рассматривается как диагноз на всю жизнь и не имеет возможности полного излечения из-за невозможности устранения исходных причин (таких как кардиомиопатия, ишемия и другие), а так же необратимых изменений в морфологии сердца

(дилатация, формирование аневризмы в ЛЖ, истончение миокарда и после тяжело перенесённых заболеваний, поражающих легочную ткань, т.к. они могут привести к развитию вторичного амилоидоза, что, в свою очередь, может привести к развитию диастолической дисфункции миокарда. Последний, может привести к развитию диастолической дисфункции миокарда, который так же способствует прогрессированию хроническая сердечная недостаточность (ХСН).

Одной из ключевых задач в ведении пациентов с ХСН является оценка функционального состояния сердца, для чего используются такие показатели, как фракционный выброс левого желудочка (ФВЛЖ). Методы оценки ФВЛЖ, такие как по методикам Симпсона и Тейхольца, являются стандартными и позволяют классифицировать степень сердечной недостаточности и оценить эффективность лечебных мероприятий.

Также важным моментом является влияние вируса SARS-CoV-2 на сердечно-сосудистую систему. Доказано, что COVID-19 может вызывать различные осложнения, включая миокардит и ухудшение существующих сердечно-сосудистых заболеваний. Исследование воздействия вируса на ХСН может помочь в определении специфических подходов к лечению и ведению таких пациентов.

Таким образом, ваше намерение изучить функциональные показатели сердца у пациентов с ХСН и выявить влияние SARS-CoV-2 на тяжесть заболевания является актуальным и важным направлением научного исследования, способным внести вклад в улучшение клинической практики.

Материалы и методы исследования. Для сравнения функциональных показателей сердца у детей возраста 9-12 лет с хронической сердечной недостаточностью за 2019 и 2023 годы был произведён сбор данных с историй болезни ДРКБ им.Н.М Кураева Респ.Дагестан, г. Махачкала. В данном исследовании бы-ла взята выборка за 2019 и 2023 годы в количестве по 30 карт. Пациенты были распределены по возрастным группам: 9-10 лет и 11-12 лет без учета гендерных различий, так как в антропометрических данных и функциональных показателях сердца у детей данных возрастных групп статистически значимых расхождений не выявлено ($p \geq 0.05$). Сравнения проведены между одинаковыми возрастными группами. Полученные данные были подвергнуты статистическому анализу с использованием компьютерной программы «Биостат», применяя описательную статистику, критерии Стьюдента для множественных попарных сравнений с поправкой Бонферрони после проведения дисперсионного анализа данных.

Результаты исследования и их обсуждение. В таблицах 1 и 2 представлены антропометрические данные и показатели фракционного выброса левого желудочка у детей в возрасте 9-10 и 11-12 лет. Сравнение полученных данных показывает, что отмечаются определенные различия между показателями за 2019 и 2023 годы, в частности, выявлено увеличение массы тела у детей возраста 9-10 лет в 2023 году, что составляет более 37%. Однако, сравнения функциональных показателей сердца показывает, что такие важные показатели, как ФВЛЖ по Симпсону и по Тейхольцу заметно снижены у детей, обследованных в 2023 году по сравнению с 2019 годом как возрастной группе 9-10 лет, так и 11-12 лет (на 7% и 11%, соответственно, хотя отмечается явное снижение ФВЛЖ по Симпсону и по Тейхольцу (норма – не менее 60% и 70% соответственно) в данных за 2019 год в обоих возрастных группах (таблица 1 и 2).

Антропометрические данные и функциональные показатели сердца детей с ХСН возраста 9-10 лет за 2019 и 2023 год

Таблица 1.

Возраст (лет)	Рост (см)	Масса тела (кг)	ФВЛЖ по Симпсон (%)	ФВЛЖ по Тейхольц (%)
9-10 (2019г)	134,4±8,164	20,01±4,004	40,94±3,415	53,62±14,02
9-10 (2023г)	134,9±9,01	27,62±5,943*	33,94±1,67*	37,94±7,962*

примечание: p=0.000

Антропометрические данные и функциональные показатели сердца детей с ХСН возраста 11-12 лет за 2019 и 2023 год

Таблица 2

Возраст (лет)	Рост (см)	Масса тела (кг)	ФВЛЖ по Симпсон (%)	ФВЛЖ по Тейхольц (%)
11-12 (2019г)	144,7±6,01	35,4±3,562	53,73±3,073	65,07±12,03
11-12 (2023г)	150,3±8,233	37,67±5,627	42,6±1,031*	47,73±7,941*

Выводы.

1. Полученные нами данные указывают на то , что в течение последних четырех лет показатели состояния детей с ХСН значительно ухудшились по сравнению с 2019 годом. Это может быть связано с различными факторами, включая ухудшение экологической ситуации, изменение образа жизни, увеличение количества сопутствующих заболеваний или даже влияние пандемии COVID-19 на доступ к медицинской помощи.
2. Средняя фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) на уровне 38% указывает на выраженную сердечную недостаточность. Значение ФВЛЖ ниже 40% считается симптомом тяжёлой сердечной недостаточности и требует внимательного мониторинга и лечения.
3. Необратимые изменения в миокарде: Дилатация камер сердца, возникающая при сниженной сократительной способности, действительно может привести к структурным изменениям, каким являются, например, дилатация и гипертрофия сердечной мышцы, а также недостаточности атриовентрикулярных клапанов.
4. Регургитация: Нарушение нормального кровотока из-за недостаточности клапанов приводит к регургитации, что ещё больше ухудшает гемодинамику и может способствовать прогрессированию сердечной недостаточности.

Таким образом, важно помнить, что сердечная недостаточность не только проблема пожилого возраста, и молодые люди также подвержены риску ее развития. Поэтому забота о своем здоровье и профилактика заболеваний сердца должны быть важной частью жизни каждого человека.

Использованная литература:

1. А. И. Зарянкина, С. С. Ивкина. Сердечная недостаточность у детей 2008 г.
2. Леонтьева, И. В. Лекции по кардиологии детского возраста / И. В. Леонтьева. — М: ИД Маедпрактика-М, 2005. — 536 с.
3. Союз педиатров России. Федеральные клинические рекомендации по оказанию меди-цинской помощи детям с хронической сердечной недостаточностью- 2013 г.
4. Белоконь, Н. А. Болезни сердца и сосудов у детей. / Н. А. Белоконь, М. Б. Кубергер. – М.: Медицина, 1987. – Т. 1, 2. – 918 с.

УДК: 616.089

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СОМАТОФОРМНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Маджидова Ё.Н, Абдусаттарова Г.Ш., Тураева Н.Ш., Абидова М.А.
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Университет точных и социальных наук

Аннотация

Проведено психодиагностическое обследование детей школьного возраста (10-15 лет). Определены особенности когнитивной продуктивности у детей данного возраста, в условиях наличии сомотоформными расстройствами. Показано, что у обследованных детей, в период сомотоформными дисфункциями, имеет место снижение продуктивности когнитивных функций, в виде нарушений памяти и внимания. Установлено, что снижение когнитивной продуктивности у детей среднего школьного возраста, в условиях соревновательной деятельности, носят функциональный характер и поддаются редукции в первой декаде[5]. Анализ кривой психической работоспособности, позволил сделать вывод, о том, что у детей среднего школьного возраста, в условиях соревновательной деятельности имеет место гипостенический вариант астении; в период без нарушении вегетативной нервной системы , имеет место гиперстенический вариант астении.

Ключевые слова: соматоформная вегетативная дисфункция, когнитивных функций, цефальгия, память

VEGETATIV NERV TIZIMINING SOMATOFORM KASALLIKLARI BO'LGAN MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA KOGNITIV FUNKSIYALARNING XUSUSIYATLARI

Majidova Yo.N., Abdusattarova G.Sh., To'rayeva N.Sh., Abidova M.A.
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti
Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti

Аннотация

Maktab yoshidagi (10-15 yosh) bolalarning psixodiagnostik tekshiruvi o'tkazildi. Somatoform kasalliklari mavjud bo'lgan sharoitda ma'lum yoshdagi bolalarda kognitiv mahsuldorlikning xususiyatlari aniqlanadi . Somatoform disfunktsiyalar davrida tekshirilgan bolalarda xotira va e'tibor buzilishi shaklida kognitiv funktsiyalarning mahsuldorligi pasayishi ko'rsatilgan. O'rta maktab yoshidagi bolalarda kognitiv mahsuldorlikning pasayishi, raqobatbardosh faoliyat sharoitida, funktsional xususiyatga ega va birinchi o'n yillikda kamayishi mumkinligi aniqlandi[5]. Aqliy ishlash egri chizig'ini tahlil qilish, o'rta maktab yoshidagi bolalarda raqobatbardosh faoliyat sharoitida asteniyaning gipostenik versiyasi mavjud degan xulosaga kelishimizga imkon berdi; avtonom asab tizimini buzmasdan , asteniyaning giperstenik versiyasi mavjud.

Kalit so'zlar: somatoform vegetativ disfunktsiya, kognitiv funktsiya, sefalgiya, xotira

FEATURES OF COGNITIVE FUNCTIONS IN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH SOMATOFORM DISORDERS OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM

Majidova Ya.N., Abdusattarova G.Sh., Turayeva N.Sh., Abidova M.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute
University of Exact and Social Sciences

Abstract

A psychodiagnostic examination of school-age children (10-15 years old) was conducted. The features of cognitive productivity in children of this age with somatoform disorders have been determined. It is shown that in

the examined children, during the period of somatoform dysfunctions, there is a decrease in the productivity of cognitive functions, in the form of memory and attention disorders. It has been established that the decline in cognitive productivity in children of secondary school age, in conditions of competitive activity, is functional and amenable to reduction in the first decade[5]. The analysis of the curve of mental performance allowed us to conclude that in children of secondary school age, in conditions of competitive activity, there is a hyposthenic variant of asthenia; in the period without a violation of the autonomic nervous system, there is a hypersthenic variant of asthenia.

Keywords: somatoform autonomic dysfunction, cognitive functions, cephalgia, memory

Введение. Изучение продуктивности когнитивных функций, как составной, психического здоровья, приобретает сегодня все большую актуальность в связи с повышением требований к эффективной интеллектуальной деятельности во всех сферах функционирования общества, в том числе и в спорте [3, 4]. Под когнитивными функциями понимают наиболее сложные функции головного мозга, т.е, они являются необходимой составляющей полноценной деятельности человека, а их продуктивность, с одной стороны, обеспечивает высокую результативность в спортивной деятельности, с другой, выступает показателем психической работоспособности.

Соматофорная вегетативная дисфункция (СВД) — это состояние, при котором у детей и подростков возникают физические симптомы, не имеющие органической причины, но связанные с психоэмоциональными факторами. У детей школьного возраста это может значительно влиять на когнитивные функции и общее развитие.

Соматоформные расстройства, при которых физические симптомы не могут быть объяснены медицинскими или органическими причинами, но имеют значительное влияние на эмоциональное и психическое состояние человека[1]. Вот основные типы соматоформных расстройств и их характеристики:

Причины соматоформных расстройств:

- Психоэмоциональные факторы: Стресс, тревога, депрессия или травматические события могут способствовать развитию соматоформных расстройств.
- Социальные факторы: Негативные социальные взаимодействия, давление со стороны окружающих или семейные проблемы.
- Биологические факторы: Генетическая предрасположенность или изменения в нейрохимии мозга.

Связь с пароксизмами.

Пароксизмы — это внезапные, кратковременные эпизоды, которые могут проявляться как в виде когнитивных, так и вегетативных нарушений. Когнитивные нарушения чаще всего встречаются при:

- Панических атаках: Внезапные эпизоды сильной тревоги, сопровождающиеся когнитивными нарушениями, такими как трудности с концентрацией и дезориентация.
- Делирии: Внезапное изменение уровня сознания и когнитивных функций, часто вызванное интоксикацией или медицинскими состояниями.
- Тревожных расстройствах: Эпизоды могут включать когнитивные искажения и затруднения в принятии решений.
- Вегетативные расстройства чаще всего встречаются при: 1.Панических атаках: Вегетативные симптомы, такие как учащенное сердцебиение и потливость, часто сопровождают когнитивные нарушения (25.7%). Соматоформных расстройства: Вегетативные симптомы могут проявляться без ясной медицинской причины(43.2%)[2].

Цель работы: изучить причины и механизмы формирования когнитивных

нарушений у детей с вегетативными нарушениями школьного возрасте.

Задачи исследования:

1. Изучить факторы риска развития особенности сомотоформных пароксизмальных состояний у детей школьного возраста.

2. Изучить клинико-неврологические особенности когнитивных нарушений в развитии сомотоформных расстройств у детей .

3. Изучить особенности психологического статуса у детей школьного периода.

Материал и методы исследования. Было обследованы 50 детей когнитивными нарушениями в возрасте с 10 до 15 лет с вегето-пароксизмалными состояниями. Больные были разделены на 2 группы: первую группу составили пациенты с соматоформными пароксизмалными состояниями имеюшие когнитивные расстройства - 30 больных и 2-группу 20 детей составили пациенты с соматоформными расстройствами ВНС без нарушении когнитивной сферы. Все пациенты обследованны в Городской подростковом диспансере. Больным было проведено опрос клинико-анамнестических данных, также параклинические, нейропсихологические методы исследование, результаты оценочных шкал.

Результаты. Мы провели анализ взаимосвязей между изучаемыми явлениями - когнитивными навыками, регуляцией поведения и пониманием эмоций, который осуществлялся с помощью коэффициента корреляции Пирсона, который используется для исследования взаимосвязи двух нарушений. В нашем исследовании мы установили взаимосвязь между когнитивными нарушениями, регуляцией поведения и пониманием эмоций - соматоформные нарушении у детей школьного возраста. Данные, полученные по результатам исследования когнитивных навыков с помощью методик ниже изложенных свидетельствуют о том, что у 54% исследуемых детей преобладает средний уровень способности анализировать, сравнивать, определять и выполнять действия. Для определения когнитивных и вегетативных нарушений были проведены различные методы и инструменты:

Когнитивные расстройства

1. Тесты на когнитивные функции:

- Mini-Mental State Examination (MMSE): Оценка общего когнитивного статуса.
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Более чувствительный тест для выявления легких когнитивных нарушений(23%).
- Тесты на память: тесты на запоминание слов или чисел.

2. Опросники:

-Beck Depression Inventory (BDI): Оценка уровня депрессии, которая может влиять на когнитивные функции(17%).

- State-Trait Anxiety Inventory (STAI): Оценка уровня тревожности (69%).

Вегетативные расстройства

1. Физиологические измерения:

- Мониторинг сердечного ритма: Измерение частоты сердечных сокращений для выявления вегетативных нарушений(41,1%) кардиалный тип нарушений .

2. Опросники:

- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): Оценка уровня тревожности и депрессии, которые могут сопровождаться вегетативными симптомами(58,3%).

-Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R): Оценка различных симптомов, включая

вегетативные.

Итак, анализ показал, что подростки с СВД, в сравнении со здоровыми, достоверно лучше запоминают информацию, относящуюся к болезненному состоянию. Однако при этом они достоверно хуже воспроизводят ее через некоторое время, что может указывать на механизмы вытеснения болезненно важной информации из сознания подростков. В качестве объяснения такого вывода приведем пример, иллюстрирующий выявленную закономерность.

Для сравнительного анализа по возрастному критерию исследуемая выборка подростков с СВД была разделена на две подгруппы: младшие подростки (13-15 лет) и старшие подростки (16-17 лет). Для статистических данных у пациентов обеих возрастных групп в целом сохранялись все выявленные ранее закономерности и особенности когнитивных функций. В то же время в младшем возрасте они оказались более выраженными. Так, младшие подростки тратили больше времени на работу с таблицами, несущими эмоциональную нагрузку, быстрее запоминали стимулы, описывающие болезненное состояние. Кроме того, подростки младшего возраста через час после начала эксперимента назвали больше стимулов всех категорий.

Была выполнена факторно-аналитическая обработка всего полученного массива экспериментальных данных, по результатам которой были выделены три значимых фактора, характеризующих когнитивную сферу здоровых подростков и подростков с СВД и объясняющих в совокупности 75 % дисперсии всех исследованных переменных. Отложенное (через 1 час) воспроизведение. Число воспроизводимых стимулов сопоставимо с числом ранее запомненных Число воспроизводимых стимулов значительно меньшее числа стимулов, запомненных ранее. Воспроизводят из памяти в целом меньшее число стимулов, чем здоровые подростки [2, 5]. Субъективное отношение к информации нейтрального содержания Вкладывают в информацию нейтрального содержания минимальную эмоциональную окраску, связывая ее с положительной или отрицательной эмоцией На осознанном уровне более сдержанно оценивают нейтральную информацию, чем здоровые подростки. Не дают ей никакой эмоциональной окраски, не вкладывают никакого эмоционального значения после их первичного предъявления различия обнаружены только для группы стимулов, описывающих болезненное состояние. Подростки второй клинической группы смогли вспомнить достоверно меньшее число стимулов, описывающих болезненное состояние, чем подростки первой группы (3,2±0,32 против 4,42±0,25 при p=0,001). Иных межгрупповых различий в данных не выявлено.

Подходы к лечению и поддержке детей с СВД:

1. Психотерапия: Когнитивно-поведенческая терапия может помочь детям научиться справляться с тревожностью и улучшить когнитивные функции.
2. Поддержка родителей и учителей: Важно, чтобы взрослые поддерживали детей, создавали безопасную и комфортную атмосферу для обучения.
3. Физическая активность: Регулярные физические упражнения могут помочь снизить уровень тревожности и улучшить общее состояние здоровья.
4. Обучение навыкам управления стрессом: Техники релаксации, такие как медитация и дыхательные упражнения, могут помочь детям лучше справляться с тревожными состояниями. Понимание особенностей когнитивных функций у детей с соматофорной вегетативной дисфункцией важно для разработки эффективных стратегий поддержки и обучения. Это может помочь улучшить их качество жизни и способствовать

успешной адаптации в учебной среде.

5. Медикаментозное лечение: В некоторых случаях могут быть назначены антидепрессанты или анксиолитики для управления симптомами тревожности и депрессии.

6. Соматоформные расстройства требуют комплексного подхода к диагностике и лечению, чтобы помочь людям справляться с их симптомами и улучшить качество жизни.

Заключение. Когнитивные и вегетативные расстройства могут пересекаться, особенно в контексте пароксизмов. Таким образом, подростки с СВД с сопутствующим соматическим заболеванием хуже, чем их сверстники с изолированной формой этого заболевания, запоминают нейтральную информацию, а также хуже воспроизводят в отсроченный период информацию о болезни. Когнитивное функционирование подростков с соматоформными вегетативными дисфункциями (СВД) отличается от такового у здоровых подростков и имеет ряд специфических особенностей.

Использованная литература:

1. Алмазова О.В. Произвольность в дошкольном возрасте: Сравнительный анализ различных подходов и диагностического инструментария / о.в. Алмазова, д.а. Бухаленкова, а.н. Веракса // национальный психологический журнал. - 2016. - n 4(24). - с. 14-22.
2. Веракса а.н. Возможности использования игровых ролей для тренировки регуляторных функций у дошкольников / а.н. Веракса, о.в. Алмазова, д.а. Бухаленкова, м.н. Гаврилова // культурно-историческая психология. - 2020. -т. 16. -n 1. - с. 111-121.
3. Веракса а.н. Познавательное и социальное развитие дошкольников в контексте готовности к школе / а.н. Веракса, в.а. Якупова, о.в. Алмазова, м.н. Мартыненко // вестник санкт-петербургского университета. - серия 16. - психология и педагогика. - n 3. - 2016. - с. 97-108.
4. Schopler, E. The Childhood Autism Rating Scale (CARS) / E. Schopler, R.J. Reichler, & B.R. Renner // Los Angeles: CA: Western Psychological Services, 2008. - p. 1-6.
5. Gillberg, C. Психиатрия детского и подросткового возраста / C. Gillberg, L. Hellgren; под ред. К. Гиллберга и Л. Хеллгрена; рус. изд. под общ. ред. акад. РАМН П.И. Сидорова; пер. со швед. Ю.А. Макковеевой. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 544 с.

УДК: 616.089

ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ ПОЗВОНОЧНИКА

Максудов Б.М., Давлатов Б.Н.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация
Настоящее сообщение посвящено освящению проблемам оказания помощи, профилактики осложнений травматической болезни и реабилитации здоровья человека сопряженного патологическими переломами позвоночника на фоне остеопороза. Данное сообщение основано на анализе результатов наблюдений и лечения 132 больных находивших на лечении в период с 2020 по 2024 гг.

Ключевые слова: профилактика, осложнения, остеопороз, патологические переломы тел позвонков, лечение

UMURTQA POG'ONA KASALLIKLARI VA JAROHATLARI FONIDAGI UMURTKALAR PATOLOGIK SIRISHLARINING ASORLANISHINI OLDINI OLISH VA RESABILITATSIYA CHORA-TADBIRLARI TAMOYILLARI

Maksudov B.M., Davlatov B.N.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya
Ushbu xabar osteoporoz fonida umurtqa pog'onasining patologik sinishi bilan bog'liq yordam ko'rsatish, travmatik kasallikning asoratlarini oldini olish va inson salomatligini tiklash muammolariga bag'ishlangan. Ushbu xabar 2020 yildan 2024 yilgacha davolangan 132 bemorni kuzatish va davolash natijalari tahliliga asoslangan.

Kalit so'zlar: profilaktika, asoratlar, osteoporoz, umurtqa tanasi patologik sinishi, davolash

PRINCIPLES OF PREVENTION AND REHABILITATION MEASURES FOR COMPLICATIONS OF PATHOLOGICAL VERTEBRAL FRACTURES DUE TO CONCOMIENTED DISEASES AND SPINAL INJURIES

Maksudov B.M., Davlatov B.N.
Andijan State Medical Institute

Abstract
This message is devoted to the problems of providing assistance, preventing complications of traumatic illness and rehabilitating human health associated with pathological fractures of the spine against the background of osteoporosis. This message is based on an analysis of the results of observations and treatment of 132 patients who were treated in the period from 2020 to 2024

Keywords: prevention, complications, osteoporosis, pathological fractures of vertebral, treatment

Актуальность. В специальной литературе достаточно полно отражены проблемы реабилитации здоровья человека после травм и заболеваний позвоночника.

В настоящее время отмечается значительное увеличение в популяции людей пожилого возраста, чем обусловлено увеличение частоты дегенеративных заболеваний и остеопороза позвоночника. Остеопороз позвоночника часто является причиной патологического переломов позвоночника (ППП), многие из которых являются нестабильными [6].

Такие переломы имеют, как правило, единый механизм повреждения и могут возникать у людей различных возрастных групп: у пожилых людей чаще всего переломы возникают при низкоэнергетической травме на фоне остеопороза, а у молодых людей чаще при высокоэнергетических травмах. В зависимости от этих и других факторов выбирают тактику лечения пациентов. Один из таких способов - это консервативное лечение переломов.

Одной из наиболее частых локализаций данных переломов являются компрессионные переломы тел позвонков, при этом развивается нестабильность в пределах тела одного позвонка, что может служить причиной стойкого болевого синдрома. Особенность анатомических изменений структуры тел позвонков может привести к формированию так называемых «мобильных» деформаций как непосредственно после травмы, так и в отдаленном периоде [7,8].

Физические упражнения использовали при лечении переломов позвоночника Н.М.Волкович (1928), C. Hempel (1930), В.В. Гориневской и Е.Ф. Древинг (1934), G. Magnus (1938), которые носили динамический характер малой интенсивности и способствовали профилактике мышечных атрофий и созданию "мышечного корсета". При консервативных методах лечения заболеваний и переломов тел позвонков упражнения, применяемые при физической реабилитации, носят также изотонический характер [1,2,3,4,5,9].

Материал и методы. Данное сообщение основано на анализе результатов наблюдений и лечения 132 больных с травмами и заболеваниями позвоночника, в разных периодах травматической болезни (ТБ) были диагностированы патологические переломы позвонков, находивших на лечении Республиканский научный центр медицинской помощи Андижанский филиал (РНЦЭМП АФ) и ЧМК «Мелида» и «Нажот» в период с 2020 по 2024 гг. Из них женщины 71(53,8%) и мужчин 61(46,2%) соответственно

Наибольшее число пациентов было с заболеваниями и повреждениями грудного отдела (vTh_{11}-vTh_{12}) - 67(51,8%) наблюдений, в 65(48,2%) наблюдениях отмечено повреждение поясничного отдела позвоночника (vL_1-vL_2), это ещё раз подтверждает тот факт, что при остеопорозе позвоночника наиболее частые повреждения диагностируются в грудном и поясничном сегментах.

В 103(78,0%) наблюдениях диагностированы различные степени компрессионных переломов тел позвонков, переломо - вывихи позвонков были выявлены у 33(25,0%) больных, преимущественно vTh_{12} 25(18,9%), переломы отростков позвонков диагностированы у 14(10,6%) больных.

У 97(73,5%) пострадавших были диагностированы различные неврологические расстройства различной степени выраженности: от корешковой симптоматики до глубоких двигательных и чувствительных.

Таблица 1

Распространение неврологических расстройств у больных с МСТП

Неврологические расстройства	Количество больных	
	абс	%
Нарушение функции тазовых органов по типу задержки	7	5,3

Нарушение функции тазовых органов по типу недержания	3	2,3
Параплегия	3	2,3
Парапарез	16	12,1
Корешково-болевой синдром	68	51,1
Всего:	97	73,5
P	P<0,01	

В 3(2,3%) случаях нарушения проводимости спинного мозга (СМ) характеризовалось как полное, а в 7(5,3%) как частичное, у 68(51,1%) больных наблюдался корешковый болевой синдром. Обобщенные данные по распространенности неврологических расстройств приведены в таблице 1.

В 35(26,5%) наблюдения у больных диагностированные переломы позвонков протекали, без каких либо неврологических расстройств.

У 6(4,5%) больных помимо рентгенографически выявленных переломов, отмечалась либо клиника сдавления СМ выпавшим диском (17(12,9%) наблюдениях), либо ушиба СМ (2(1,5%) наблюдениях), подтвержденных МРТ- исследованием.

Ранние внепозвоночные осложнения и последствия травм и заболеваний позвоночника отмечены у 49 (37,1%) больных. Выделено 5 типов осложнений, среди которых основными явились: нагноения мягких тканей вследствие ПХО ран – 8(6,1%), инфильтраты и после операционные гематомы – 3(2,3%), пневмония – 12(9,1%), инфекции мочевыводящих путей (цистит и уретрит) – 14(10,6%), пролежни и трофические раны – 2(1,5%).

Обсуждение. Проводимое лечение больным с травмами и заболеваниями позвоночника было основано на алгоритмах лечебных и реабилитационных мероприятий включающих консервативные и хирургические методы лечения, с учетом особенностей повреждений, а именно: уровень и количество повреждённых сегментов позвоночника, характер, клиника и степень осложнений, фазность течения и период ТБ; а так же вид и степень выраженности внепозвоночных повреждений.

Консервативное лечение неосложнённых переломов при ПСМТ, в большей степени грудной и поясничной локализации, предусматривало выполнение методов консервативного лечения без элементов реклинации и реклинации.

В зависимости от иммобилизации позвоночника мы использовали различные методы внешней фиксации направленных на постепенную реклинацию или применяли специализированные корсеты с целью проведения функциональных методов с элементами ранней активации.

Эффективность применение форсированной репозиции с помощью реклинирующих корсетов обусловлено прежде всего их строгой иммобилизацией позвоночника в гиперэкстензионном положение, что обеспечивает эффективность консервативного лечения, которые чаще были использованы при лечения патологических переломов позвоночника (ППП) где имело место не осложнённые повреждения смежных позвонков в большей степени при травмах позвоночника грудо-поясничной локализации (рис.1).

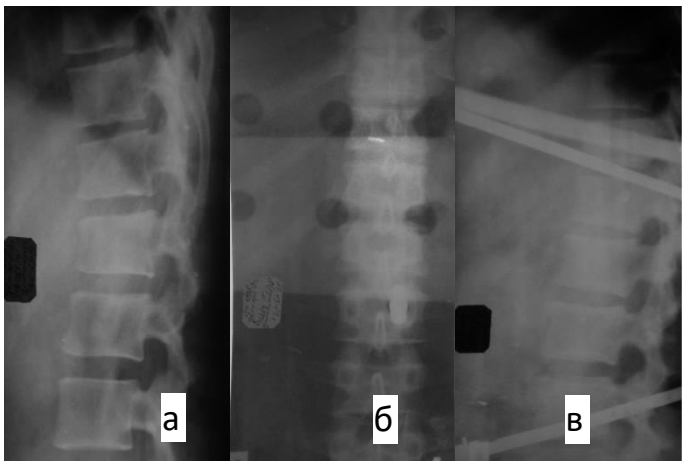


Рис. 1. Рентген-контроль применения реклинирующего корсета.
а - неосложненные патологических переломы vv.Th8-Th11 на фоне системного остеопороза (до репозиции и наружной фиксацией); б - после репозиция и наружной фиксацией (прямая проекция), в- боковая проекция

При оперативных методах лечения ППП физическая реабилитация особенно важна. Длительное ограничение двигательной активности, вынужденное положение в постели требуют тщательного подхода к вопросам реабилитации. При лечении, например остеопоротических переломов позвоночника, специально разработанных комплексов физической реабилитации в доступной нам литературе не найдено.

Объём лечебно-реабилитационных мероприятий при ППП обусловлены рядом проблем, решение которые осуществлялось в трёх последовательных направлениях:

Ортопедохирургические аспекты - восстановление нормальных анатомических соотношений «позвоночный канал – СМ», полноценная декомпрессия СМ с использованием различных методов оперативного и консервативного лечения. Определение очерёдности оперативных пособий в зависимости от жизнеугрожающих состояний.

Всем больным, помимо стандартных диагностических мероприятий, была применена МРТ - диагностика с целью визуализации и детального выявления повреждений позвоночника и СМ, а также внепозвоночных повреждений, что обеспечивало выбор и объём оперативного вмешательства в каждом конкретном случае.

Выбор методик хирургического лечения зависел также от степени и вида повреждения опорных структур позвоночника, степени выраженности неврологических проявлений. Например, в остром периоде ТБ обязательным условием таких операций являлось удаление пролобированных межпозвонковых дисков и костных отломков с ревизией эпи- и субдуральных пространств, которое обеспечивалось использованием операций на позвоночнике задним и заднебоковым доступами. При переломах, согласно классификации повреждений AO/ASIF, типа B_{II} (повреждения заднего опорного комплекса с преимущественным повреждением костной ткани) - 3(2,7%) наблюдений, B_{III} (повреждения переднего опорного комплекса с преимущественным повреждением межпозвонковых дисков) - 2(1,5%) случая, а так же при повреждениях по типу C_I (ротационные повреждения с компрессией тел позвонков) у 2(1,5%) больных и C_{III} (ротационные повреждения с горизонтальным сдвигом фрагментов) у 1(0,8%), пострадавшего, были выполнены передние декомпрессивные операции.

В подостром и позднем периоде ТБ показаниями к оперативному вмешательству

служили наличия ликворного блока (эпи- и субдуральные гематомы, кисты субдурального пространства) – 4(3,03%) наблюдения.

Все оперативные вмешательства заканчивались стабильной фиксацией позвоночника путём выполнения заднего спондилодеза с различными составными ТПФ конструкций и межтеловым спондилодезом трансплантатами из титана. При компрессионных остеопаротических переломах у 6(5,4%) больных, были использованы оригинальные методики авторов направленных на восстановление высоты тела компримированных позвонков и метода стабилизации.

Анализ результатов ортопедического направления реабилитации показал, что обоснованное применение операций в различных периодах ТБ при ППП создаёт благоприятные условия для репаративно - регенеративных процессов в СМ, а стабилизация позвоночника позволяла проводить ЛФК, целью которой являлось выполнение ранних реабилитационных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение осложнений ТБ.

Морфологические аспекты – не менее важное звено при лечении ППП, а также основновополагающий комплекс профилактики осложнений на всех периодах ТБ, включающий ГБО-терапию, электростимуляцию и лазеротерапию.

Вспомогательно - восстановительные аспекты, т.е. проведение реабилитации – комплекса мероприятий (медицинских, психологических, социальных), направленных на восстановление утраченных или ослабленных функций организма в результате заболеваний, повреждений или функциональных расстройств.

При этом должны решаться следующие задачи:

• создание максимально благоприятных условий для протекания восстановительных процессов повреждений как вследствие травм позвоночника, так и внепозвоночных повреждений;

• реабилитационные мероприятия, направленные на психо-эмоциальную и бытовую адаптацию.

Данные мероприятия достигаются путём борьбы с явлениями дистресса, а также проведением мероприятий, направленных на улучшение общей гемодинамики и стимуляцию коллатерального кровообращения; предупреждение и борьбу с гипоксией и отеками тканей; способствующих направленному воздействию на рост нервной ткани и регенерацию костной системы у больных с ППП в остром и раннем периодах ТБ.

Однозначен факт, что все пострадавшие с ППП подлежат максимально полной медицинской и социально-трудовой реабилитации. В медицинской реабилитации больных с осложнёнными травмами имеет значение создание максимально благоприятных условий для течения репаративных процессов, улучшения трофики кожных покровов и мышечной ткани. Не менее важное значение имеет нормализация функции тазовых органов, то есть восстановление возможностей контролированных актов мочеиспускания и дефекации, а также обеспечение профилактики инфицирования мочевых путей, развития пролежней и застойной пневмонии, коррекции нарушений иммунной системы организма.

Реабилитация больных с ППП начинается в остром периоде ТБ в стационаре, где проведение ургентной терапии уже является элементом проведения ранней реабилитации, направленной, прежде всего на предупреждение развития осложнений ТБ (пролежней, контрактур, мочевых свищей и др.).

В подостром периоде течения ТБ все больные переводятся в специализированные

отделения, где продолжение реабилитационных мероприятий, прежде всего, направлено на восстановительную терапию с включением элементов социальной адаптации и началом обучения трудовым навыкам.

Заключение. При разработке плана и выполнении лечебных мероприятий в каждом конкретном случае необходим учёт следующих особенности ППП: вид повреждения (открытый или закрытый), уровень и количество повреждённых сегментов позвоночника и их характер (стабильный, нестабильный), локализация и степень травмы СМ, период ТБ, сопутствующие осложнения позвоночной травмы (пролежни, деформация ОДА, нарушение функции тазовых органов и др.), степень выраженности внепозвоночных повреждений и заболеваний, а также возраст и пол больных.

Неотъемлемым условием реабилитационного лечения ППП является его непрерывность, то есть после завершения госпитального этапа медицинской помощи пострадавшие должны направляться в специализированные санатории, где проводятся реабилитационные мероприятия не только по восстановлению нарушенных функций нервно-мышечного аппарата, но и направленных на развитие опоры и подвижности туловища и конечностей.

Использованная литература:

1. Древинг Е.Ф. Травматология. Познавательная книга плюс. 2002; 224.
2. Маслов В.В., Юрков А.Б. и др. Лечение переломов пяточной кости в сочетании с позвоночно-спинальной травмой. Новосибирск. 2002; 1: 94-95.
3. Практикум по травматологии /Романов М.Ф.:// Изд. Университета дружбы народов. 1988. -154 с.
4. Родионова С.С. Остеопороз -проблема XXI века. В кн. «Сборник тезисов докладов VIII съезда травматологов-ортопедов России». Самара, 2006, т.2, с.802-803.
5. Шамансурова Л.И.,. Джанбекова Н.С. Электромиографическое изучение нервно-мышечного аппарата при последствиях повреждения позвоночника. Физические методы современной неврологии и нейрохирургии. Ялта- Симферополь. 2002; 220-221.
6. Heini P.F., Orler R. Alternative methods to kyphoplasty: vertebroplasty - lordoplasty. In: Balloon Kyphoplasty, Becker S., Ogon M. editors. - Springer Wien New York, 2008. - P.129-142).
7. McKiernan F, Jensen R, Faciszewski T. The dynamic mobility of vertebral compression fractures. J Bone & Mineral Resb 2003; 18: 24-9.
8. Weber P, Vastmans J., Gartner C., van Boemmel T., Hofmann GO. Bronchial rupture combined with luxation fracture of the thoracic spine following direct trauma. Unfallchirurg. 2004; 107(11): P.1093-8.
9. Westhoff J, Kalicke T., Muhr G., Botel U., Meindl R. Thoracic injuries associated with acute traumatic paraplegia of the upper and middle thoracic spine. Chirurg. – 2005; 76(4): P.385-90.

УДК: 616.089

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Мамарасулова Н.И.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Рассмотрены основные производственные факторы, способствующие сенсибилизации (органическая пыль, химические вещества) у работниц текстильных предприятий. Представлены данные о специфических аллергенах, связанных с обработкой хлопка, льна и шелка. Проанализирована роль кожных и иммунологических методов в выявлении сенсибилизации. Обсуждаются эпидемиологические особенности и механизмы развития профессиональных аллергозов в текстильной отрасли, а также необходимость комплексного подхода к диагностике и профилактике.

Ключевые слова: сенсибилизация, бронхиальная астма, респираторные аллергозы, аллергодерматозы, кожные пробы

TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA KASBIY ALLERGIK KASALLIKLARNING TARQALISHI VA TUZILISHI: EPIDEMIOLOGIK VA IMMUNOLOGIK JIHATLAR

Mamarasulova N.I.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

To'qimachilik korxonalari ishchilarida sensibilizatsiyaga (organik chang, kimyoviy moddalar) yordam beradigan asosiy ishlab chiqarish omillari ko'rib chiqiladi. Paxta, zig'ir va ipakni qayta ishlash bilan bog'liq o'ziga xos allergenlar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Sensibilizatsiyani aniqlashda teri va immunologik usullarning roli tahlil qilinadi. To'qimachilik sanoatida kasbiy allergiyaning epidemiologik xususiyatlari va rivojlanish mexanizmlari, shuningdek, diagnostika va oldini olishda kompleks yondashuv zarurligi muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: sensibilizatsiya, bronxial astma, nafas olish allergiyalari, allergik dermatozlar, teri testlari

PREVALENCE AND STRUCTURE OF OCCUPATIONAL ALLERGIC DISEASES IN TEXTILE ENTERPRISES: EPIDEMIOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS

Mamarasulova N.I.
Samarkand State Medical University

Abstract

The main production factors contributing to sensitization (organic dust, chemicals) in workers of textile enterprises are considered. Data on specific allergens associated with the processing of cotton, flax and silk are presented. The role of skin and immunological methods in identifying sensitization is analyzed. Epidemiological features and mechanisms of development of occupational allergies in the textile industry are discussed, as well as the need for an integrated approach to diagnosis and prevention.

Key words: sensitization, bronchial asthma, respiratory allergies, allergic dermatoses, skin tests

Введение. Аллергические заболевания являются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины, в том числе и профессиональной [1, 3]. Текстильная промышленность, с ее разнообразием материалов и технологических процессов, а также высоким уровнем аэрозольных загрязнений [5, 6], является значимым источником производственных аллергенов [2, 4]. Воздействие этих аллергенов может приводить к развитию различных аллергических заболеваний, включая аллергодерматозы, респираторные аллергии (предастма, бронхиальная астма) и другие проявления [7, 8].

Целью данного исследования являлось изучение распространенности и структуры аллергических заболеваний у работниц текстильных предприятий, а также роли производственных аллергенов в их развитии.

Материалы и методы. В исследовании участвовали работницы трех текстильных предприятий: камвольно-суконного комбината (ККСК), шелкокомбината (ОШК) и хлопкопрядильной фабрики (ФХФ). Обследование включало в себя сбор анамнестических данных (сведения о наличии аллергических заболеваний, стаж работы, характер производственных воздействий), клинический осмотр с оценкой кожных и респираторных проявлений.

Для выявления сенсибилизации к производственным аллергенам проводились кожные пробы (прик-тест) с набором стандартных аллергенов, а также с экстрактами производственных материалов (окрашенная шерсть, лавсан, кокон и куколка тутового шелкопряда). Также были проведены иммунологические исследования: реакция ивации лимфоцитов (РАЛ). Эти исследования выполнялись у сенсибилизированных женщин, а также у клинически здоровых и отрицательно реагирующих на кожные пробы с производственными аллергенами. Полученные данные обрабатывались с использованием методов описательной статистики, с расчетом средних значений и стандартных отклонений. Для сравнения показателей между группами использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты. Результаты клинико-эпидемиологического исследования показали высокую распространенность аллергических заболеваний среди работниц всех трех предприятий. Наиболее высокие показатели были отмечены на ККСК (42,34±3,22%) и ОШК (41,99±3,67%), тогда как на ФХФ распространенность заболеваний составила 29,82±4,28%. Различие между предприятиями было статистически значимым ($p < 0.05$).

В структуре аллергических заболеваний на ККСК преобладали аллергодерматозы (39,36±5,04%), в то время как на ОШК и ФХФ наибольший удельный вес занимала предастма (47,37±3,73% и 32,73±8,02% соответственно) ($p < 0.05$). У всех обследованных женщин отмечен рост числа заболевших по мере увеличения стажа работы.

При проведении кожных проб у 166 женщин на ККСК положительные реакции были выявлены у 75 (45,18±3,86%) обследуемых. Среди женщин, имеющих аллергические заболевания, этот показатель составил 53,19±5,15%. На ОШК и ФХФ число положительных реакций было несколько ниже. Наиболее сильные аллергизирующие свойства были отмечены у аллергенов из окрашенной шерсти, лавсана, кокона и куколки тутового шелкопряда.

При проведении иммунологических исследований (ППН, РАЛ) у сенсибилизированных женщин, а также у клинических здоровых и отрицательно реагирующих на кожные пробы с производственными аллергенами, была подтверждена связь заболеваемости с производственными факторами и получены убедительные данные, свидетельствующие о значительно большей чувствительности указанных

иммунологических реакций по сравнению с кожными пробами. Эти реакции позволяли подтверждать характер выраженности сенсибилизации и выявлять ее субклинические формы.

Обсуждение. Результаты нашего исследования подтверждают значительную роль производственных факторов в развитии аллергических заболеваний у работниц текстильных предприятий. Высокая распространенность аллергий на ККСК и ОШК может быть обусловлена более интенсивным контактом с шерстяными и шелковыми аллергенами, тогда как более низкие показатели на ФХФ могут объясняться иным составом и концентрацией аллергенов. Преобладание аллергодерматозов на ККСК связано с контактным воздействием аллергенов, а преобладание предастмы на ОШК и ФХФ - с ингаляционным путем их проникновения.

В свою очередь, связь заболеваемости с увеличением стажа работы указывает на кумулятивный характер воздействия производственных аллергенов и необходимость ранней диагностики и профилактики.

Кожные пробы, хотя и являются важным диагностическим инструментом, имеют ограниченную чувствительность по сравнению с иммунологическими методами, что было показано в нашем исследовании. Иммунологические исследования (ППН и РАЛ) оказались более эффективными в выявлении сенсибилизации, включая субклинические формы, что имеет большое значение для ранней диагностики и профилактики профессиональных аллергических заболеваний.

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой распространенности и разнообразии профессиональных аллергических заболеваний среди работниц текстильных предприятий. Выявленные аллергены требуют особого внимания при организации производственного процесса. Более чувствительные иммунологические методы должны быть внедрены в практику для ранней диагностики и профилактики профессиональных аллергий. Необходим комплексный подход, включающий улучшение производственных условий, применение средств индивидуальной защиты и проведение регулярных медицинских осмотров для защиты здоровья работниц.

Использованная литература:

1. Шевляков В. В., Филонюк В. А. Гигиеническая интегральная оценка степени аллергоопасности условий труда работников при воздействии органических аэрозолей //Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия медицинских наук. – 2022. – Т. 19. – №. 4. – С. 381-390.
2. Одилова Г. М., Исокулова М. М. Характеристика показателей иммунитета и факторов неспецифической защиты у детей раннего возраста //international journal of recently scientific researcher's theory. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 86-89.
3. Yusupov M. et al. Rannee vbiyavlenie rotavirusnoy infeksii u detey //Katalog monografiy. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 1-68.
4. Mamarasulova N. I. et al. Berberis integerrima bungening ikkilamchi metabolitlarining dorivorlik xususiyatlari va biotexnologik ahamiyati //golden brain. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 33-43.
5. Одилова Г. М. Роль аллергии в патогенезе и диагностике кишечных инфекций бактериальной этиологии //Innova. – 2023. – Т. 9. – №. 1.

6. Jamalova F. A. et al. Bacillus thuringiensis bakteriyalar asosida yaratilgan biopreparatlar //Golden brain. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 23-27.
7. Ташпулатов Ш., Ҳўжақулов Д., Болтаев К. Особенности внешнего дыхания при пищевом ботулизме у детей //Журнал вестник врача. – 2019. – Т. 1. – №. 2. – С. 105-108.
8. Isrofilovna M. N., Qizi O. B. Q., Qizi S. M. R. Ichak infektsiyalarining patogenezi va diagnostikasida allergiyaning roli //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 252-256.

УДК: 616.089

СЕКРЕТОРНЫЙ ПРОЦЕСС В ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗАХ И ЕГО НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ

Маматалиев А.Р.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В настоящее время Дуоденальные (Бруннеровы) железы известны уже около трех столетий, но в течение этого времени изучению их структурной организации и функциональных особенностей было уделено мало внимания, что связано в определенной степени с методическими трудностями. Равным образом не изучена динамика секреторного процесса железистых клеток и не определено значение и особенности их структурных компонентов в различные периоды физиологической деятельности.

Цель исследования: Изучить строение Бруннеровых желез, цитологическую, цитохимическую и электронно-микроскопическую организацию их секретируюших клеток в течение секреторного цикла в нормальных физиологических условиях.

Материалы и методы исследования: Задачей нашего исследования взрослых самцах домашних кошек. Изучено строение Бруннеровых желез, цитологическую, цитохимическую и электронно-микроскопическую организацию их секретируюших клеток в течение секреторного цикла в нормальных физиологических условиях.

Результаты исследования: снятие регулирующего влияния нервной системы на железистую ткань вызывает не только изменения типичных структурных особенностей, но и нарушение ее строго определенной специфической функциональной активности. Описанные денервационные изменения являются закономерными и обязательными для любого вида железистой ткани.

Ключевые слова: кошка, Бруннеровых желез, цитологическую, цитохимическую, электронно-микроскопическую, секреторного цикла, нормальных физиологических условиях, эксперимент

DUODENAL BEZLARDA SEKRETSIYA JARAYONI VA UNING NERVLAR BILAN BOSHQARILISHI

Mamataliyev A.R.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Hozirgi vaqtda o'n ikki barmoqli ichak (Brunner) bezlari taxminan uch asr davomida ma'lum bo'lgan, ammo bu vaqt ichida ularning strukturaviy tashkil etilishi va funktsional xususiyatlarini o'rganishga juda kam e'tibor berilgan, bu ma'lum darajada uslubiy qiyinchiliklar bilan bog'liq. Xuddi shunday, bez hujayralarining sekretsiya jarayonining dinamikasi o'rganilmagan va ularning tarkibiy qismlarining fiziologik faollikning turli davrlarida ahamiyati va xususiyatlari aniqlanmagan.

Tadqiqot maqsadi: Brunner bezlarining tuzilishini, normal fiziologik sharoitda sekretorlik siklidagi sekretsiya hujayralarining sitologik, sitokimyoviy va elektron mikroskopik tarzda tekshirib o‘rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari: Bizning tadqiqotimiz katta yoshli erkak uy mushuklari edi. Brunner bezlarining tuzilishi, normal fiziologik sharoitda sekretsiya siklidagi sekretor hujayralarining sitologik, sitokimyoviy va elektron mikroskopik tarzda tashkil etilishi o'rganildi.

Tadqiqot natijalari: asab tizimining bez to'qimalariga tartibga soluvchi ta'sirini yo'qotish nafaqat tipik strukturaviy xususiyatlarning o'zgarishiga, balki uning qat'iy belgilangan o'ziga xos funktsional faoliyatining buzilishiga olib keladi. Ta'riflangan denervatsiya o'zgarishlari tabiiy va har qanday turdagi bez to'qimalari uchun majburiydir.

Kalit so'zlar: mushuk, Brunner bezlari, sitologik, sitokimyoviy, elektron mikroskopik, sekretor sikl, normal fiziologik holat, tajriba

SECRETORY PROCESS IN THE DUODENAL GLANDS AND ITS NERVOUS REGULATION

Mamataliyev A.R.
Samarkand State Medical University

Abstract

Currently, the Duodenal (Brunner's) glands have been known for about three centuries, but during this time little attention has been paid to the study of their structural organization and functional features, which is associated to a certain extent with methodological difficulties. Likewise, the dynamics of the secretory process of glandular cells has not been studied and the significance and features of their structural components in different periods of physiological activity have not been determined.

Research objective: To study the structure of Brunner's glands, the cytological, cytochemical and electron microscopic organization of their secretory cells during the secretory cycle under normal physiological conditions.

Research materials and methods: The objective of our study was to study the structure of Brunner's glands, the cytological, cytochemical and electron microscopic organization of their secretory cells during the secretory cycle under normal physiological conditions in adult male domestic cats.

Results of the study: removal of the regulatory influence of the nervous system on glandular tissue causes not only changes in typical structural features, but also a violation of its strictly defined specific functional activity. The described denervation changes are natural and mandatory for any type of glandular tissue.

Key words: cat, Brunner's glands, cytological, cytochemical, electron microscopic, secretory cycle, normal physiological conditions, experiment

Введение. Дуоденальные (Бруннеровы) железы известны уже около трех столетий, но в течение этого времени изучению их структурной организации и функциональных особенностей было уделено мало внимания, что связано в определенной степени с методическими трудностями [1]. Однако до настоящего времени нет четкой морфологической характеристики этих желез, состава выделяемого ими секрета. Равным образом не изучена динамика секреторного процесса железистых клеток и не определено значение и особенности их структурных компонентов в различные периоды физиологической деятельности. Еще меньше изучена зависимость секреторного процесса Бруннеровых желез от интегрирующих систем организма [2]. Изучение влияния нервной, сосудистой и эндокринной интегрирующих систем на гистофизиологию желез могут помочь исследователю выяснить закономерности, управляющие процессом секреции. Поскольку высшей интегрирующей системой является нервная система, то изучение ее влияния на функциональную динамику железистой клетки представляется особо важны знание этого вопроса необходимо для понимания патогенеза и сущности возникающих нейродистрофических расстройств не только Бруннеровых желез, но и других железистых органов [3]. По отношению к другим железистым органам показано, что различные виды нарушения иннервации этих органов тяжело отражаются на их структуре и функции [4, 5].

Цель исследования: Изучить строение Бруннеровых желез, цитологическую, цитохимическую и электронно-микроскопическую организацию их секретируюших клеток в течение секреторного цикла в нормальных физиологических условиях.

Материалы и методы исследования: Задачей нашего исследования взрослых самцах домашних кошек. Животные после предварительного 24часового голодания получали однократно в 9 часов утра смешанную пищу и затем последовательно забивались через каждые 3 часа в течение суток (14 животных). Десять животных было забито через 3, 6, 24, 48 и 72 часа после введения раствора пилокарпина в дозе 10 мг на кг веса. Денервация дуоденальных желез производилась посредством экстирпации узлов солнечного

сплетения. Было использовано 6 животных, которые были забиты в различные сроки после операции: через 7, 14, 21 день. В каждом из этих сроков животные забивались через 6 и 24 часа после кормления. Материал фиксировался в 12% нейтральном формалине, фиксаторах Карнуа и Шаффера, кроме того замораживался с целью получения срезов в криостате для гистохимических реакций. Часть материала фиксировалась в растворе четырех-окиси осмия по для электронно-микроскопического исследования. Для обзорных целей препараты окрашивали гематоксилин-эозином, комплекс Гольджи выявляли, используя метод Дояма. Для выявления и дифференцировки муко-полисахаридов использовали следующие методы: ШИК-реакцию, метод Хейла, комбинированный метод окраски по Риттеру и Олесону, окраску альциановым синим и толуидиновым синим. Срезы для электронно-микроскопического исследования приготовленные на шведском ультратоме фирмы «LKB», контрастировали сначала 5% водным раствором уксуснокислого уранила в течение 40 минут, а затем докрашивали цитратом свинца по Рейнольдсу 10—15 минут. Просмотр материала производился на японском микроскопе «Jem-7a» при напряжении 80 ку. Для электронно-микроскопического исследования было использовано 10 животных (5 контрольных и 5 через 14 дней после операции), они забивались в сроки 24 и 6 часов после кормления.

Результаты исследования: По полученным нами данным, концевые отделы дуоденальных желез кошки состоят из одного вида светлых клеток. Бруннеровы железы кошки по морфологическому строению их клеток могут быть отнесены к слизистым железам: их концевые отделы выстланы светлыми клетками, имеют широкий просвет, границы между клетками хорошо определяются. Проведенный гистохимический анализ секрета, выделяемого Бруннеровыми железами, позволил подтвердить заключение о слизистом характере этих желез. Клетки дуоденальных желез всегда дают резко положительную ШИК-реакцию, которая не исчезает после инкубации срезов с амилазой слюны, следовательно, в состав секрета не входит гликоген. Клетки Бруннеровых желез обнаруживают большую активность щелочной фосфатазы, в то время как активность сукцинатдегидрогеназы, цитохромоксидазы и кислой фосфатазы в них невелика. Электронно-микроскопический анализ дал возможность получить уточняющие результаты. Подтверждением слизистой природы клеток Бруннеровых келез могут служить и физиологические работы, по результатам которых сок Бруннеровых желез кошки имеет слизистый, ягучий характер. Анализ изменений комплекса Гольджи и наличия секреторного материала в различные сроки после кормления позволяет выделить в секреторном процессе Бруннеровых желез три стадии: синтеза, накопления и выделения. В стадии синтеза клетка содержит крупное ядро, ядрышко, пенистую цитоплазму. Секрет содержится лишь у апикальной поверхности клетки в небольшом количестве. Комплекс Гольджи представлен в виде широкопетлистой сети, расположенной над ядром. В стадии выделения комплекс Гольджи визуально увеличивается, отдельности его вновь объединяются в сеть.

Заключение. Электронно-микроскопически в это время наблюдается уменьшение количества гранул секрета, а элементы комплекса Гольджи занимают значительные участки цитоплазмы. Если суммировать зависимость той или иной фазы секреции от времени приема пиши животным, то обнаруживается следующая взаимосвязь: у голодного животного большинство клеток находится в стадии накопления. В период от 3 до 6 часов после кормления многие клетки выделяют свой секрет и параллельно начинают синтезировать новый, и к 12 часам после кормления синтез заканчивается.Предварительно

изучив строение Бруннеровых желез, цитологическую, цитохимическую и электронно-микроскопическую организацию их секретируюших клеток в течение секреторного цикла в нормальных физиологических условиях, мы обнаружили, что в условиях денервации, как правило, возникали нарушения в структуре и функциональных проявлениях Бруннеровых желез. Уже при самом раннем сроке после экстирпации узлов солнечного сплетения (7 дней после операции) прежде всего возникают изменения со стороны сосудистой системы. Возникала дискомплексация одних долек: терялась обычная их структура и долька представляла собой комплексы клеток, тесно и хаотично прилежащих друг к другу. В других дольках отмечалось резкое уплощение составляющих клеток. Гистохимический анализ, в частности изменение концентрации ШИК- явились свидетельством нарушения секреторной функции. Активность ферментов во все сроки после удаления узлов солнечного сплетения остается низкой. Субмикроскопическое изучение клеток Бруннеровых желез позволяет увидеть тонкую структуру наблюдаемых денервационных изменений. Описанные изменения митохондрий и комплекса Гольджи, а также расширения канальцев, заключенных между а-цито. мембранами, являются свидетельствами глубокого нарушения метаболизма денервированной железистой клетки. Равным образом об этом свидетельствует изменение формы ядер, появление инвагинаций их оболочки. Демонстративным подтверждением нарушения цитохимических процессов является и факт появления большого количества особых структур, появляющихся в нормальных физиологических условиях очень редко. С описанными изменениями связан и факт нарушения свойственной физиологическому состоянию динамики секреторного цикла. Описанные изменения связаны со смешанной денервацией двенадцатиперстной кишки, ибо удалением узлов солнечного сплетения мы, во-первых, производили перерыв чувствительных проводников, идущих к двенадцатиперстной кишке из спинномозговых узлов в составе чревного нерва, и, во-вторых, удаляли мотонейроны для гладкой мускулатуры кишки, в том числе и ее сосудов. Денервация была неполной, так как оставалась сохранной иннервация блуждающим нервом и интрамуральная нервная система.

Вывод. Таким образом, снятие регулирующего влияния нервной системы на железистую ткань вызывает не только изменения типичных структурных особенностей, но и нарушение ее строго определенной специфической функциональной активности. Необходимо отметить очень важное, на наш взгляд, сходство микроскопического и субмикроскопического строения и гистохимических свойств секрета Бруннеровых желез кошки. Очевидно, общими являются и закономерности секреторного процесса как в физиологических условиях, так и в условиях нарушения нервной регуляции функции этих желез.

Использованная литература:

1. Abdullaeva, D. R., Ismati, A. O., & Mamataliev, A. R. (2023). Features of the histological structure of extrahepatic bile ducts in rats. Golden brain, 1(10), 485-492 (in Russ).
2. Mamataliev, A., & Oripov, F. (2021). Histological structure of the intramural nervous apparatus of the common bile duct and gallbladder in a rabbit, in norm and after gallbladder removal. Journal of Biomedicine and Practice, 1(3/2), 117-125(in Russ).

3. Mamataliev, A. R., Tukhtanazarova, Sh. I., Zokhidova, S. Kh., Omonov, A. T., & Rakhmonov, Sh. Sh. Anatomical and topographic structure and active contraction of the walls of the portal vein of laboratory animals. Academic research in modern science, (2024). 3(30), 163-168(in Russ).
4. Satybaldiyeva, G., Minzhanova, G., Zubova, O., Toshbekov, B., Rasulovich, M. A., Sapaev, B., ... & Khudaynazarovna, T. I. Behavioral adaptations of Arctic fox, Vulpes lagopus in response to climate change. Caspian Journal of Environmental Sciences, (2024); 22(5): 1011-1019.
5. Mamataliev, A. R. (2024). Nervous apparatus of extrahepatic bile ducts in rabbit after experimental cholecystectomy. International journal of recently scientific researcher's theory, 2(4), 161-165(in Russ).

УДК: 616-089

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ СЕРДЦА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ АОРТЫ

Маматалиев А.Р.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Введение. В настоящее время накопилась обширная анатомическая литература, посвященная кровообращению сердца человека и животных в норме и эксперименте. Несмотря на большое число исследований, все же многие вопросы кровообращения сердца остаются малоизученными.

Цель исследования: Особенности формирования коллатеральное кровообращение сердца при его патологических состояниях в эксперименте на кроликах.

Материалы и методы исследования: Операцию стеноза грудной аорты у кроликов проводили под общим наркозом в сочетании с местной анестезией 0,5% раствором новокаина. Обнажается аорта, под которую иглой Дешана подводится толстая шелковая нить. Концы нити завязываются над аортой, узел затягивается постепенно до достижения нужной степени сужения аорты.

Результаты исследования: При стенозе увеличивается поперечный размер сердца больше, чем продольный. Через четыре дня в миокарде видны сплошные сосудистые поля, между ними густая сеть анастомозов.

Ключевые слова: кролик, восходящая аорта, игла Дешана, миокард, сосуды, стеноз, эксперимент.

EKSPERIMENTAL AORTA STENOZIDA YURAK QON TOMARLARINING QAYTA O`ZGARISHI

Mamataliyev A.R.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Kirish. Hozirgi vaqtda odamlar va hayvonlarda yurakning normal va eksperimental qon aylanishiga bag'ish-langan katta anatomik adabiyotlar mavjud. Ko'p sonli tadqiqotlarga qaramay, yurak qon aylanishining ko'plab muam-molari hali ham yaxshi tushunilmagan.

Tadqiqot maqsadi: Quyonlarda o'tkazilgan tajribada uning patologik sharoitida yurakning kollateral qon aylanishini shakllantirish xususiyatlari.

Tadqiqot materiallari va usullari: Quyonlarda torakal aorta stenozi operatsiyasi umumiy behushlik ostida 0,5% novokain eritmasi bilan lokal behushlik bilan birgalikda amalga oshirildi. Aorta ochiladi, uning ostiga Desham ignasi bilan qalin ipak ip kiritiladi. Ipning uchlari aorta ustida bog'lanadi, tugun aortaning kerakli torayishi darajasiga erishilgunga qadar asta-sekin tortiladi.

Tadqiqot natijalari: Stenoz bilan yurakning ko'ndalang o'lchami uzunlamasına qaraganda ko'proq oshadi. To'rt kundan keyin miyokardda uzluksiz tomir maydonlari ko'rinadi, ular orasida anastomozlarning zich tarmog'i mavjud.

Kalit so'zlar: quyon, ko'tarilgan aorta, Desham ignasi, miokard, tomirlar, stenoz, tajriba.

TRANSFORMATIONS OF BLOOD VESSELS OF THE HEART IN EXPERIMENTAL AORTIC STENOSIS

Mamataliyev A.R.
Samarkand State Medical University

Abstract

Currently, there is a vast anatomical literature devoted to the normal and experimental blood circulation of the heart in humans and animals. Despite the large number of studies, many issues of cardiac circulation remain poorly understood.

Research objective: Features of the formation of collateral circulation of the heart in its pathological conditions in an experiment on rabbits.

Research materials and methods: The operation of thoracic aortic stenosis in rabbits was performed under general anesthesia in combination with local anesthesia with 0.5% novocaine solution. The aorta is exposed, under which a thick silk thread is inserted with a Deschamps needle. The ends of the thread are tied above the aorta, the knot is gradually tightened until the desired degree of narrowing of the aorta is achieved.

Research results: With stenosis, the transverse size of the heart increases more than the longitudinal one. After four days, continuous vascular fields are visible in the myocardium, between them there is a dense network of anastomoses.

Keywords: rabbit, ascending aorta, Deschamps needle, myocardium, vessels, stenosis, experiment.

Введение. В настоящее время накопилась обширная анатомическая литература, посвященная кровообращению сердца человека и животных в норме и эксперименте [1,2]. Несмотря на большое число исследований, все же многие вопросы кровообращения сердца остаются малоизученными.

Так, в частности, ограниченное число исследований посвящено изучению кровеносных сосудов сердца при коллатеральном кровообращении (после выключения сосудов) в условиях патологии сердца. Только в последние годы появились работы, посвященные вопросам коллатерального кровообращения сердца при его патологии [3,4].

Цель исследования. Изучить коллатеральное кровообращение сердца при его патологических состояниях в эксперименте на кроликах.

Материалы и методы исследования: Операцию стеноза грудной аорты у кроликов проводили под обшим наркозом в сочетании с местной анастезией 0,5% раствором новокаина по методике. После разреза кожи вентральной стенки туловища у кролика обнажается грудина, которая разрезается на две половины. Обнажается аорта, под которую иглой Дешана подводится толстая шелковая нить. Концы нити завязываются над аортой, узел затягивается постепенно до достижения нужной степени сужения аорты. Дозированность стеноза достигается следующим приемом: вдоль нити делаются метки на строго определенном расстоянии друг от друга, лигатура затягивается до тех пор, пока две соседние отметки не сойдутся.

При этой методике точно известна величина окружности стенозированного участка аорты (С), а по формуле Д (диаметр) = С/3,14 можно определить диаметр аорты. Зная диа- 3,14 метр аорты, легко вычислить ее поперечное сечение - (S) = = 3,14R2. В наших опытах поперечное сечение аорты уменьшалось в три раза. Вслед за сужением аорты рана послойно зашивалась. Через вставленную в грудную полость стерильную резиновую трубку шприцем Жане выкачивался воздух из грудной полости.

Результаты исследования. До начала операции и в конце ее снимались электрокардиограммы в трех стандартных отведениях одноканальным чернильно пишущим электрокардиографом ЭКСП-4. Использовались игольчатые электроды по методу А. О. Сайтанова .

Стенозирование грудной аорты проводилось в двух опытах на кроликах. После операции у кроликов отмечалось тяжелое и редкое дыхание, скованность и плохой аппетит. Через 48 часов один кролик погиб. На вскрытии был установлен гидроторакс и ателектаз левого легкого. Другой кролик был умерщвлен на 20 день после операции. Посмертно кровеносные сосуды были инъецированы водной взвесью черной туши в разведении 1:4. Сердце после инъекции фиксировалось в 20% растворе формалина. На 2-й день после фиксации определялись размеры и вес сердца. Препараты обезвоживались в спиртах

восходящей крепости и просветлялись в метиловом эфире салициловой кислоты. Просветленные препараты изучались под микроскопами МБС-2, МБИ-6 и МБР-1,

Для сопоставления исследовались сердце и его внутриорганные кровеносные сосуды, а также электрокардиографические записи у 8 здоровых кроликов.

Сердце кролика питается, главным образом, двумя венечными артериями, которые отходят от аорты на уровне свободного края полулунных клапанов. Лучше всего выражена сосудистая сеть в субэпикардиальном слое. Сосуды в этом слое делятся на мелкие веточки, в целом напоминающие ветви ели.

Диаметр сосудов колеблется в больших диапазонах — от 20 мк до 300 мк.

В мышечном слое сосуды меньшего размера, расположены по ходу мышечных волокон, но встречаются сосуды, которые проходят в различных направлениях. В субэндокардиальный слой проходят сосуды, диаметры которых не превышают 40 мк. У кролика, погибшего через два дня после стенозирования грудной аорты, сердце было увеличено. толщина стенки предсердий не изменилась. Толщина левого желудочка увеличилась по сравнению с нормой на 0,8 мм, правого желудочка — на 0,2 мм, вследствие чего изменились размеры сердца в целом. Длина сердца превышает норму на 0,6 см, ширина — на 0,22 см, толщина — 0,28 см, вес сердца — на 2,74 г.

Соответственно изменениям величины сердца изменились и его сосуды. Диаметр сосудов увеличился, сосуды приобрели более прямой ход. В субэпикардиальном слое диаметр сосудов составляет 30—500 микрон. Число капилляров уменьшилось на 300—500 в одном мм.

В мышечном слое сосуды претерпевают меньшие изменения: диаметр их увеличивается не более чем на 5—10 микрон по сравнению с нормой.

Через 20 дней после стеноза аорты сосуды сердца значительно увеличились в диаметре. В субэпикардиальном слое диаметры сосудов доходят до 800 мкр, в мышечном слое - 120 мкр. Сосуды приобрели узкий тип ветвления. Плотность капилляров уменьшается.

Заключение. В этих опытах устанавливается, что в условиях экспериментального стеноза грудной аорты у кроликов возникает функциональная гипертрофия стенки желудочков, преимущественно левого. Сосуды сердца увеличиваются в диаметре, особенно в субэпикардиальном слое мышечной стенки желудочков. Плотность мелкой сосудистой сети уменьшается. Сосуды приобретают грубый оттенок и лептоареальный тип ветвления.

Вывод.Таким образом, при стенозе увеличивается поперечный размер сердца больше, чем продольный. Увеличение массы сердца и его размеров происходит за счет утолщения стенок преимущественно левого желудочка и незначительно — за счет правого желудочка, а толщина стенок предсердий не изменяется. Реакция сосудистой системы сердца при стенозе брюшной аорты, так же как при стенозе грудной аорты, соответствует изменениям в миокарде.

Плотность капиллярной сети в пределах верхней границы нормы. Через четыре дня в миокарде видны сплошные сосудистые поля, между ними густая сеть анастомозов. Сосуды вытянулись, приобрели лептоартериальный тип ветвления. Уменьшаются углы деления сосудов, они приобретают магистральный характер и прямолинейный ход. Число порядковых делений сосудов увеличивается. Капилляры резко расширены, приобретают извитый ход, под микроскопом видны анастомозы между ними. На седьмой день опыта диаметры сосудов продолжают нарастать. Особенно ярко выражены изменения

сосудистой сети в субэпикардиальном и субэндокардиальном слоях. Сосуды глубоких слоев миокарда изменяются в меньшей степени. Плотность капиллярной сети превосходит норму. На 20 день опыта характерно утолщение стенок сосудов крупного диаметра, расширение анастомозов мелкой сосудистой сети, нарастание плотности капилляров в 1 см^2.

Использованная литература:

1. Abdullaeva, D. R., Ismati, A. O., & Mamataliev, A. R. (2023). Features of the histological structure of extrahepatic bile ducts in rats. Golden brain, 1(10), 485-492 (in Russ).
2. Mamataliev, A., & Oripov, F. (2021). Histological structure of the intramural nervous apparatus of the common bile duct and gallbladder in a rabbit, in norm and after gallbladder removal. Journal of Biomedicine and Practice, 1(3/2), 117-125(in Russ).
3. Mamataliev, A. R., Tukhtanazarova, Sh. I., Zokhidova, S. Kh., Omonov, A. T., & Rakhmonov, Sh. Sh. Anatomical and topographic structure and active contraction of the walls of the portal vein of laboratory animals. Academic research in modern science, (2024). 3(30), 163-168(in Russ).
4. Satybaldiyeva, G., Minzhanova, G., Zubova, O., Toshbekov, B., Rasulovich, M. A., Sapaev, B., ... & Khudaynazarovna, T. I. Behavioral adaptations of Arctic fox, Vulpes lagopus in response to climate change. Caspian Journal of Environmental Sciences, (2024); 22(5): 1011-1019.
5. Mamataliev, A. R. (2024). Nervous apparatus of extrahepatic bile ducts in rabbit after experimental cholecystectomy. International journal of recently scientific researcher's theory, 2(4), 161-165(in Russ).

УДК: 616-08-032

НАШ ОПЫТ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ МЕТОДОМ "ALL INSIDE" СУХОЖИЛИЯМИ СГИБАТЕЛЕЙ ПОДКОЛЕННОЙ КОСТИ ИЛИ СУХОЖИЛИЕМ ДЛИННОЙ МАЛОБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ

Маматкулов К.М., Абдумуталибов Р.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Восстановление поврежденных связок в коленном суставе является серьезной проблемой для травматологов и ортопедов. Артроскопическое восстановление передней крестообразной связки (ACL) особенно важно из-за ее высокой частоты травм по сравнению с другими связками коленного сустава. Для восстановления ПКС обычно используются различные имплантаты и биоразлагаемые винты, но они могут привести к таким осложнениям, как переломы бедренного канала, миграция имплантата и трудности с созданием анатомической точки крепления ПКС. В нашем исследовании мы успешно выполнили артроскопическую реставрацию ACL методом "all inside" у 190 пациентов с ультрабуттоном Смита-Племянника, что продемонстрировало простоту и отсутствие вышеупомянутых осложнений.

Ключевые слова: восстановление ПКС, Ultrabutton Smith-Nephew, нестабильность коленного сустава, метод all inside.

TIZZA BO'G'IMINING OLDINGI XOCHSIMON BOG'LAMASINI TIZZA OSTI BUKUVCHI PAYLARI YOKI KICHIK BOLDIR MUSHAGINING UZUN PAYI YODAMIDA "ALL INSIDE" USULIDA PLASTIKA QILISHDA BIZNING TAJRIBAMIZ

Mamatkulov K.M., Abdumutalibov R.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Bugungi kunga qadar tizza bo'g'imining shikastlangan bo'g'lamalarini tiklash travmatologlar va ortopedlar uchun juda jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Tizza bo'g'imi bog'lamalarining jarohatlarinishini uchrashi bo'yicha oldingi xochsimon bog'lama(OXB)sining jarohatlari birinchi o'rinda turadi va ularni artroskopik usulda tiklash muhim o'rin kasb etadi. OXBni tiklashda turli xildagi implantlar va biodegradasiyalanuvchi vintlari qo'llaniladi. Ammo, bu implantlar va biodegradasiyalanuvchi vintlarni ishlatganda, sonda yaratilgan kanalning pastki chetida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan sinish, implantlar va vintlarni bo'g'im bo'shlig'iga migratsiyasi, OXBni birikish joyidan anatomik kanalni yaratish qiyinligi kabi turli xil asoratlar kelib chiqishi mumkin.Biz tomondan Ultrabutton Smit-Nephew yordamida 190 nafar bemorlarda OXBning artroskopik usulda tiklanishini o'tkazdik, bu usul oson, mukammallikni talab qilmaydi va yuqorida keltirilgan asoratlarni keltirib chiqarmaydi.

Kalit so'zlar: OXBni tiklash, Ultrabutton Smit-Nephew, tizza bo'g'imining nostabilligi, "ALL INSIDE" usuli.

OUR EXPERIENCE OF PLASTIC SURGERY OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT USING THE "ALL INSIDE" METHOD WITH THE TENDONS OF THE POPLITEAL FLEXORS OR THE TENDON OF THE LONG FIBULAR MUSCLE

Mamatkulov K.M., Abdumutalibov R.
Samarkand State Medical University

Abstract

Restoring damaged ligaments in the knee joint is a significant challenge for traumatologists and orthopedists. Arthroscopic restoration of the anterior cruciate ligament (ACL) is particularly crucial due to its high frequency of injuries compared to other knee ligaments. Various implants and biodegradable screws are commonly used for ACL restoration, but they can lead to complications such as femoral channel fractures, implant migration, and difficulty in creating the anatomical attachment point for the ACL. In our study, we successfully performed arthroscopic restoration of the ACL using the "all inside" method in 190 patients with Ultrabutton Smith-Nephew, which demonstrated simplicity and absence of the aforementioned complications.

Keywords: ACL restoration, Ultrabutton Smith-Nephew, knee joint instability, all inside method.

Введение. Повреждения связок коленного сустава являются наиболее распространенными среди всех травм коленного сустава, на их долю приходится от 50 до 75% случаев [1, 3, 8]. Молодые люди, ведущие активный образ жизни, особенно спортсмены, особенно подвержены травмам передней крестообразной связки (ПКС). В настоящее время оперативное лечение считается оптимальным подходом как при недавних, так и при застарелых повреждениях связок коленного сустава [2, 3, 6]. Интеграция артроскопических технологий и современных имплантатов в клиническую практику позволила проводить высокоэффективные хирургические методы лечения нестабильности коленного сустава, удовлетворяющие специфическим требованиям пациентов к их будущему образу жизни [2, 5]. Несмотря на достижения в реконструктивной хирургии коленного сустава, от 15% до 25% пациентов все еще испытывают нестабильность и/или боль после реконструктивной операции, что в конечном итоге приводит к развитию остеоартрита коленного сустава [1, 4, 7].

Целью данного исследования было разработать стабильное, надежное, малоинвазивное хирургическое лечение с использованием метода "все внутри" при повреждении передней крестообразной связки с использованием сухожилий большой, полусухожильной и/или длинной малоберцовой мышцы с помощью Ultrabutton Smith-Nephew. Повреждения связок коленного сустава занимают первое место по частоте и составляют от 50 до 75% всех травм области коленного сустава [1, 3, 8]. Основной контингент пациентов с повреждениями передней крестообразной связки (ПКС) - молодые люди трудоспособного возраста, ведущие физически активный образ жизни, занимающиеся спортом. В настоящее время наиболее оптимальным методом лечения свежих и застарелых повреждений связочного аппарата коленного сустава является оперативный [2, 3, 6].

Внедрение артроскопических технологий и современных имплантатов в широкую клиническую практику в настоящее время позволяет нам предлагать наиболее эффективные методы хирургического лечения нестабильности коленного сустава, а также дифференцированно подходить к лечению таких пациентов, используя различные методы хирургического лечения в зависимости от требований пациентов к их будущему образу жизни [2,5]. Несмотря на успехи, достигнутые за последние десятилетия в реконструктивной

хирургии коленного сустава, в настоящее время от 15% до 25% пациентов страдают от нестабильности и (или) боли после реконструктивно-пластической операции передней крестообразной связки [1,4,7]. Впоследствии это неизбежно приводит к развитию остеоартрита коленного сустава [4,9].

Цель исследования. Стабильное, надежное малоинвазивное хирургическое лечение повреждения передней крестообразной связки методом "ALL INSIDE" с использованием сухожилий тонких и полусухожильных мышц и (или) сухожилия длинной малоберцовой мышцы с использованием Ultrabutton Smith-Nephew.

Материалы и методы. Данное исследование было проведено в Самаркандском филиале Республиканского научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии с участием 190 пациентов с повреждениями передней крестообразной связки в период с 2022 по 2024 год. Возраст пациентов варьировался от 18 до 42 лет, в том числе 170 мужчин (89,4%) и 20 женщин (10,6%). Всем пациентам была проведена артроскопическая реставрация передней крестообразной связки методом "all inside" сухожилиями большой, полусухожильной и/или длинной малоберцовой мышцы. Предоперационное планирование включало оценку нестабильности сустава с помощью клинических обследований и магнитно-резонансной томографии (МРТ). У 172 пациентов были сопутствующие повреждения менисков и боковых связок, в то время как у 18 был изолированный разрыв ПКС. Аутотрансплантаты с использованием сухожилий большой и полусухожильной костей были использованы у 185 пациентов, в то время как сухожилия длинной малоберцовой мышцы были использованы у 5 пациентов. Трансплантаты были зафиксированы с помощью ultrabutton Smith-Nephew в бедренном канале и биоразлагаемых имплантатов Smith-Nephew в большеберцовом канале (рис. 1).

Рисунок 1. Ultra Button Smit-Nephew

Преимущества этого метода фиксации заключаются в следующем:

1. При фиксации кнопки Ultra создается бедренный канал в месте анатомического прикрепления передней крестообразной связки.

2. Исключен возможный перелом нижней стенки канала в бедренной кости, который иногда возникает при фиксации интерференционными винтами.

3. Исключается миграция имплантата и попадание в полости сустава.

4. Это легко выполнить, а также фиксация будет надежной.

Средняя длина бедренного канала при его формировании из медиального отверстия составила 20 (+5) мм, средняя длина большеберцового канала составила 50 ± 5 мм. Диаметр бедренного и большеберцового каналов составил 8,5 ± 1,0 мм. Средняя длина

трансплантата из сухожилий тонких и полусухожильных мышц и (или) сухожилия длинной малоберцовой мышцы составила 105 = 15 мм.

Результаты. Изучено у 190 пациентов по шкале Lyscholm.

Отличные результаты – 71 (37,4%)

Хорошие результаты - 109 (57,4%) и

Удовлетворительно – 10 (5,2%)

Результаты были оценены на основе шкалы Lyscholm: 71 пациент (37,4%) добился отличных результатов, 109 пациентов (57,4%) достигли хороших результатов и 10 пациентов (5,2%) сообщили об удовлетворительных результатах. В течение одного года после операции 10 пациентов (5,2%) испытывали легкую скованность и дискомфорт в суставе, которые со временем улучшились благодаря программам реабилитации, включающим физиотерапию, физиотерапевтические процедуры, курсы хондропротекторов и внутрисуставные инъекции средств защиты синовиальной жидкости.

Выводы. Аутотрансплантаты с использованием сухожилий подколенных сгибателей бедра оказались успешными в восстановлении стабильности коленного сустава при повреждении передних связок, как в острых, так и в хронических случаях. Этот метод эффективно сводит к минимуму осложнения, особенно проблемы, связанные с тугоподвижностью и болью в надколеннике. Представленный опыт подчеркивает важность дифференцированного подхода к хирургическому лечению различных форм нестабильности коленного сустава. Предлагаемый метод "all inside" обеспечивает относительную простоту, воспроизводимость, минимальный интраоперационный риск, максимальное анатомическое и функциональное восстановление коленного сустава и надежную фиксацию. Такой подход позволяет пациентам вернуться к прежнему уровню физической активности за более короткий промежуток времени. Этот метод особенно актуален в наше время и должен быть рассмотрен спортсменами и лицами, ведущими активный образ жизни.

Использованная литература:

1. Azizov M.J., Irismetov M.E., Rasulov M.R. Способ хирургического лечения посттравматического привычного вывиха надколенника у спортсменов // Вісникортопедіі, травматологіі та протузиваняя (украінскийнауково – практичный журнал). - Киев, 2015. - №1. - С. 56-59.
2. Azizov M.J., Irismetov M.E., Rasulov M.R. Наш способ оперативного лечения привычного вывиха надколенника // Вопросы теоритической и клинической медицины. – Ереван, 2018. - №12. - С. 17-20.
3. Azizov M.J., Irismetov M.E., Ismatullayeva M.N., Rasulov M.R. Метод аутопластической операции при диспластическом вывихе надколенника // Материалы Междисциплинарной научно – практической конференции с международным участием (Лечение артрозов всѐ кроме замены сустава) 13-14 май. – Казань, 2016. - С. 6-8.

4. Golovaxa M.L. Корреляция данных МРТ и артроскопии при травматических повреждениях коленного сустава. Лікарю, що практикує // ToGeneralPractitioner. – 2011. – Т. 12, №2. - С. 99-104.
5. Irismetov M.E., Ismatullayeva M.N., Rasulov M.R. Хирургические методы лечения привычного вывиха надколенника и анализ результатов // Материалы научно-практической конференции травматологов – ортопедов Узбекистана (Актуальные вопросы травматологии и ортопедии). – Самарканд, 2014. - С. 298.
6. K Mamatkulov, F Kholkhudjayev, D Mansurov, K Jalilov, A Kaxxorov, S Rakhmonov. Our experience of plastic surgery of the anterior cruciate ligament using the" all inside" method with the tendons of the popliteal flexors or the tendon of the long fibular muscle// POLISH JOURNAL OF SCIENCE Учредители: Громадська Організація" Фундація Економічних Ініціатив"= Общественная Организация" Фундация Экономических Инициатив. P42-44. Poland. 2022.
7. K Mamatkulov, F Kholkhukhaev, Sh Aranov, A Kakhkhorov, U Morgulov, Yu Ismoilova. Тизза қопқоғининг ностабиллигини артроскопия усули ёрдамида стабилизация қилиш// Журнал вестник врача. Volume1. Issue 2(99) p 56-59. Samarkand 2021.
8. Kotel'nikov G.P. Посттравматическая нестабильность коленного сустава // Монография. – Самара, 1998.
9. Kuznetsov I.A. Совершенствование методов лечения повреждений коленного сустава с применением эндоскопической техники: Дисс. д-ра мед. наук. - СПб, 1998. - С. 594.
10. Kuznetsov I.A., Fomin N.F. Современные подходы к хирургическому лечению хронической задней нестабильности коленного сустава // ФГБУ Российской научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Минздрава России. - 2015. 107
11. Kholkhudjayev F.I., Oripov F.S. Structural components of bones of the hip joint in different periods of life. International Journal of Pharmaceutical Research | Jan – Jun 2020 | Vol 12 | Supplementary Issue 1.

УДК: 616-08-032

ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ МЕДИАЛЬНОГО МЕНИСКА: ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД И ПРАКТИКА АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Маматкулов К.М., Сагдуллаев А.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В данной статье представлен обзор опыта и результатов артроскопического лечения пациентов с гипермобильностью медиального мениска. Исследование включало 34 пациента, которым проведено артроскопическое восстановление мениска методикой "все внутри". Наблюдение за пациентами продолжалось до трех лет. Результаты показывают отсутствие необходимости в ревизионных операциях, подчеркивая стабильность эффекта в течение длительного периода. Субъективные оценки, основанные на шкале IKDC, демонстрируют значительное улучшение от 54,11 до 84,56 ($p < 0,005$). Осложнения были минимальными, включая ограничение подвижности и болевой синдром. Работа подчеркивает важность индивидуализированного подхода к пациентам с учетом весовых характеристик и поддерживает эффективность артроскопического восстановления мениска при гипермобильности, выдвигая новые перспективы в области хирургии коленного сустава.

Ключевые слова: гипермобильность медиального мениска, артроскопия, восстановление мениска, результаты лечения, шов мениска, длительное наблюдение, шкала IKDC, осложнения, персонализированный подход, хирургия коленного сустава.

MEDIAL MENISKNING GIPERMOBILLIGI: INDIVIDUAL YONDASHUV VA ARTROSKOPIK TIKLASH AMALIYOTI

Mamatkulov K.M., Sagdullayev A.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Аннотация

Ushbu maqolada medial menisk gipermobilligining artroskopik davolashning tajribasini va natijalarini tahlil qiladi. Tadqiqotda "hammasini ichidan" texnikasi bilan artroskopik menisk tiklash jarayoni o'tkazilgan 34 ta bemor keltirilgan. Bemorlarning kuzatuvi 2 yilgacha davom etgan. Natijalar revizion jarroxlik usuliga ehtiyoj yuqligini, effektning barqarorligi uzoq muddatlarda saqlanib qolganini ko'rsatdi. IKDK shkalasiga asoslangan baholar, 54,11 dan 84,56 gacha ($p < 0,005$)ga yaxshilanib, operativ muddatida yaxshiroqligini ko'rsatishdi. Asoratlar minimal bo'lib, bular xarakatning biroz cheklanishi va biroz og'riqdan iborat. Maqola, xar bir bemorga individual yondoshuvga tayangan xolda davolash usulini tanlash muhimligini, bemorlarni meniskning gipermobilligida artroskopik menisk tiklash usulining axamiyatini yoritadi va tizza bug'imi sohasi jarrohligida yangi yo'nalishlarni ochishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: medial menisk gipermobilligi, artroskopik usulda menisk tiklash, davolash natijalari, IKDK shkalasi, individual yondoshuv, tizza bug'imi sohasi jarrohligi.

HYPERMOBILITY OF THE MEDIAL MENISCUS: INDIVIDUAL APPROACH AND PRACTICES IN ARTHROSCOPIC RECON STRUCTION

Mamatkulov K.M., Sagdullayev A.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

This article presents a review of the experience and outcomes of arthroscopic treatment for patients with hypermobility of the medial meniscus. The study included 34 patients who underwent arthroscopic meniscal reconstruction using the "all-inside" technique. Patient observation extended up to three years, revealing the absence of revision surgeries, emphasizing the stability of the effect over an extended period. Subjective assessments, based

on the IKDC scale, demonstrated significant improvement from 54.11 to 84.56 ($p < 0.005$). Complications were minimal, including limited mobility and pain syndrome. The work underscores the importance of an individualized approach to patients, considering weight characteristics, and supports the effectiveness of arthroscopic meniscal reconstruction in hypermobility, opening new perspectives in knee joint surgery.

Keywords: hypermobility of the medial meniscus, arthroscopy, meniscal reconstruction, treatment outcomes, meniscal repair, long-term observation, IKDC scale, complications, personalized approach, knee surgery.

Введение. В настоящей литературе отмечается ограниченное внимание к вопросам лечения гипермобильности медиального мениска, в явном контрасте с более часто упоминаемой гипермобильностью латерального мениска. Несмотря на её частое проявление, диагностика данной проблемы оказывается малоосвещенной в существующих литературных источниках. Мы фокусируем внимание на патологии, связанной с гипермобильностью медиального мениска, которая в большинстве случаев связана с нарушением целостности паракапсулярной или периферической зоны мениска. Наша статья обращает внимание на паракапсулярные повреждения медиального мениска, часто оцениваемые как благоприятные в плане последующего рубцевания, но при этом, как показывает наш опыт, не всегда проходящие бесследно для пациента. Недостаточная диагностика подобных повреждений часто сопровождается клиническими симптомами, существенно влияющими на качество жизни пациентов.

Цель нашего комплексного исследования заключается в выявлении эффективных методов лечения и реабилитации пациентов с гипермобильностью медиального мениска, обусловленной различными причинами, включая застарелые паракапсулярные повреждения. Мы стремимся не только оценить результаты мениско-капсулярных швов и метода "все внутри" в лечении данной проблемы, но и выделить ключевые прогностические факторы, такие как эпидемиологические, клинические и операционные аспекты, влияющие на успешность оперативных вмешательств и восстановление мениска. Наша общая цель - предоставить комплексный взгляд на лечение гипермобильности медиального мениска, который может стать основой для оптимизации клинической практики и улучшения результатов в лечении данного состояния.

Материалы и методы: Исследование было проведено в период с января 2021 года по сентябрь 2023 года. Группу наблюдения составили 34 пациента, которым была выполнена артроскопическая реконструкция мениска по методике "все внутри". Включение в группу осуществлялось при соблюдении следующих критериев: отсутствие выраженных дегенеративных изменений в мениске, проведение восстановительных процедур в красно-красных и красно-белых зонах, операция в пределах трех месяцев с момента повреждения, возраст от 20 до 40 лет у 24 пациентов, и старше 40 лет у 10 пациентов. Реконструкция проводилась как в случае разрыва передней крестообразной связки, так и без такового.

Критерии исключения включали 8 случаев радиарного повреждения мениска (Рис.1), 16 случаев разрыва мениска по типу "ручка лейки" (Рис.2), предыдущие хирургические вмешательства на коленном суставе и 4 случая дегенеративного повреждения мениска.

Общее количество пациентов составило 34 человека, включая 12 женщин и 22 мужчин, средний возраст 26 лет (20-40 лет). Исследование охватило 16 случаев повреждения правого колена и 18 случаев — левого. Гипермобильность медиального мениска составила 38% (13 случаев), латерального — 62% (21 случай). Отсутствовали случаи одновременного ушивания обоих менисков.

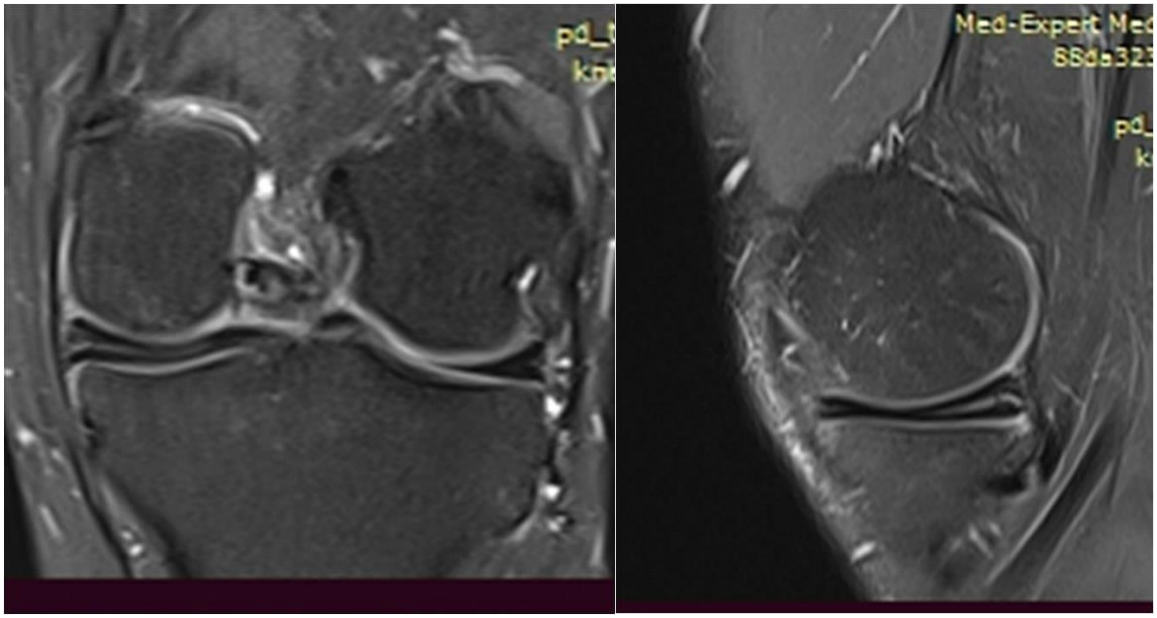


Рисунок 1. МРТ рисунок радиарного повреждения медиального мениска.

В 85% случаев (30 человек) был затронут только один сегмент мениска, в 15% случаев (4 человека) — два. Шов мениска не применялся в случаях распространенных разрывов (больше двух сегментов), таких случаев рассматривали как прогностически неблагоприятные. В 30% случаев операции (10 человек) проводились при интактной передней крестообразной связке (ПКС), в 70% случаев (24 человека) ПКС была повреждена и одновременно с менисчатым швом проводилась ее реконструкция.

Рисунок 2. МРТ рисунок разрыва латерального мениска по типу "ручка лейки"

Средний интервал между травмой и операцией составил 56 дней (22-81 день). Восстановление мениска проводилось артроскопически под контролем с использованием систем FasT-Fix 360® (Smith&Nephew) и Omnispan (DePuy Mitek). Среднее количество швов — 2 на один сегмент повреждения. Разрыв обрабатывался шейвером и рашпильным крючком для удаления рубцовой ткани с целью ускорения заживления.

Рисунок 3. МРТ картина горизонтального разрыва медиального мениска.

Для анализа прогностических факторов использовались данные, собранные до, во время и после операции. В случае неудачи, понимаемой как необходимость ревизионной артроскопии с субтотальным удалением того же мениска после положительного результата МРТ-исследования, проводилась ревизионная операция.

Субъективные и объективные параметры шкалы IKDC (International Knee Documentation Committee) измерялись до и после операции.

Результаты и их обсуждения.

Средний период наблюдения за пациентами составил до 2 лет. В течение данного времени не отмечено необходимости проведения ревизионных артроскопических вмешательств для повторного шва мениска или менискэктомии. Субъективные показатели, измеренные по шкале IKDC, значительно улучшились с 54,11 до 84,56 ($p < 0,005$), подчеркивая положительный эффект оперативного вмешательства.

Осложнения, выявленные в результате исследования, включали ограничение подвижности коленного сустава с развитием умеренной разгибательной контрактуры в двух случаях, связанных с ушиванием медиального мениска, и длительно существующий болевой синдром в одном случае, связанном с ушиванием латерального мениска. Нейроваскулярные осложнения или миграция имплантата зафиксированы не были.

Отмечено, что пациенты с избыточным весом тщательно подбирались для операции из-за предполагаемого влияния высокого индекса массы тела на процесс восстановления. При ИМТ более 35 (2 и 3 степень ожирения) применялась резекция мениска или менискэктомия.

Результаты нашего исследования демонстрируют долгосрочную эффективность артроскопического восстановления мениска по методике "все внутри" в лечении гипермобильности медиального и латерального мениска. Отсутствие необходимости в ревизионных операциях свидетельствует о стабильности результата в течение трехлетнего периода наблюдения.

Полученные улучшения в субъективных оценках по шкале IKDC подтверждают успешность восстановительных процедур и положительное воздействие на качество жизни

пациентов. Однако, выявленные осложнения, такие как ограничение подвижности и болевой синдром, подчеркивают необходимость дальнейшего изучения факторов, влияющих на результаты операции.

Подход к пациентам с избыточным весом и предпочтение резекции мениска в случае высокого ИМТ подчеркивают важность индивидуализации хирургического вмешательства в зависимости от характеристик пациентов.

В заключение, наши результаты поддерживают эффективность артроскопического восстановления мениска и предостерегают от возможных осложнений, требующих дополнительного внимания при планировании и проведении операций.

Использованная литература:

1. Каримов М.Ю., Толочко К.П., Маматкулов К.М. Синдром Передней Боли Коленного Сустава/ //Вестник Ташкенсткой Медицинской Академии - 2017 №5. стр 9-13. Ташкент.
2. Каримов М.Ю., Толочко К.П., Маматкулов К.М. Тизза бўғимининг олдинги соҳасида оғриқлари бўлган беморлар учун u.m. Kujala сўровномаси/ // O'zbekiston Tibbiyot jurnali - 2019 №2 стр 111-113. Тошкент.
3. Маматкулов К.М., Холхужаев Ф.И., Рахмонов Ш.Ш. Пластика Передней Крестообразной Связки Сухожилиями Подколенных Сгибателей Или Сухожилием Длинной Малоберцовой Мышцы/ // The Journal Of Academic Research In Educational Sciences - Volume 2, Issue 2, February 2021 – 1214-1219. Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723/ DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00326.
4. Adams Roger D, Tofts Louise, Munns Craig F and Nicholson Leslie L, Proprioceptive acuity into knee hypermobile range in children with Joint Hypermobility Syndrome , Pediatric Rheumatology 2014, 12- 408
5. Karimov M. Y., Tolochko K. P., Mamatkulov K. M. Anterior Knee Pain Syndrome / // Journal of Advances in Medicine and Medical Research – 2019 30(3): 1-8, DOI: 10.9734/JAMMR/2019/v30i330178. Great Britan.
6. Kraus Tanja, Heidari Nima, Švehlík Martin, Schneider Frank, Sperl Matthias & Linhart Wolfgang. Outcome of repaired unstable meniscal tears in children and adolescents Acta Orthopaedica, 2012, 83:3, 261-266.
7. Lyle N.J., Sampson M. A., barrett D.S., MRI of intermittent meniscal dislocation in the knee Departments of Radiology and Orthopaedics, The British Journal of Radiology, 82 (2009), 374–379.
8. Mamatkulov K.M., Xolxo'jayev F.I. Arthroscopic restoration of the anterior cruciate ligament using the "All Inside" method with popliteal flexor tendons or long fibular muscle tendon// //Problems of biology and medicine. 2023. Samarkand
9. Mamatkulov K., Kholkhudjayev F. Our experience of plastic surgery of the anterior cruciate ligament using the "all inside" method with the tendons of the popliteal flexors or the tendon of the long fibular muscle/ [and etc]// Polish journal of science № 45, Vol 1, 2021 – 42-44. Poland.
10. Serdar Söylev, İbrahim Halit Pınar, Results of Meniscus Repair for the Hypermobile Medial Meniscus Dokuz Eylül University, Dep. of Orthopaedics and Traumatology, İzmir, TURKEY, Ata Sağlık Hospital, Clinic of Orthopaedics and Traumatology, İzmir, TURKEY

УДК: 616-08-032

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЕДИОПАТЕЛЛО-ФЕМОРАЛЬНОЙ СВЯЗКИ АУТОТРАНСПЛАНТАНТОМ ИЗ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА ПРИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НАДКОЛЕННИКА

Маматкулов К.М., Бегматов Ф.Н.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы хирургического лечения больных с нестабильностью надколенника. Актуальным вопросом является выбор из большого количества методов хирургического лечения нестабильности надколенника, т.к. не все являются патогенетически обоснованным и не устраняют основной причины проблемы. Основываясь на клиническую практику и опыт авторов, рассматривается преимущество предложенного метода, как операции патогенетически обоснованным.

Ключевые слова: Нестабильность надколенника, пателлофеморальный сустав, аутопластика медиопателлофеморальной связки.

TIZZA QOPQOG'I NOSTABILLIGIDA SONNING KENG FASYISASIDAN OLINGAN AUTOTRANSPLANTANT YORDAMIDA MEDIOPATELLOFEMORAL BOG'LAMANI KAMINVAZIV TIKLASH USULI

Mamatkulov K.M., Begmatov F.N.
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti

Annotatsiya

Maqolada tizza qopqog'i nostabilligi bo'lgan bemorlarni jarrohlik davolash masalalari ko'rib chiqiladi. Tizza qopqog'i nostabilligini jarrohlik davolashning ko'plab usullarini tanlash dolzarb masala bo'lib qolmoqda, chunki hamma ham patogenetik jihatdan asosli emas va muammoning asosiy sababini bartaraf etmaydi. Mualliflarning klinik amaliyoti va tajribasiga asoslanib, taklif qilingan usulning afzalligi patogenetik jihatdan asoslangan operatsiyalar sifatida ko'rib chiqiladi.Муаллифлар қорин бўшлиғининг тарқалган эхинококкозли 87 нафар беморларни жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қиладилар. Барча беморлар 2 гуруҳга бўлинган: 2011-2017 йилларда даволанган 51 (58,6%) беморларнинг таққослаш гуруҳи, анъанавий усуллар; асосий гурух - 2018 йилдан 2022 йилгача стационар даволанган 36 (41,3%) бемор, даволаш усулларини такомиллаштириш.

Kalit so'zlar: tizza qopqog'i nostabilligi, patellofemoral bo'g'imi, medio-patellofemoral bog'lama autoplastikasi.

OPTIMIZATION OF SURGICAL TACTICS IN DISSEMINATED ECHINOCOCCOSIS OF THE ABDOMINAL CAVITY

Mamatkulov K.M., Begmatov F.N.
Samarkand State Medical University

Abstract

The article discusses the issues of surgical treatment of patients with patellar instability. An urgent issue is the choice of a large number of surgical treatment methods for patellar instability, since not all are pathogenetically sound and do not eliminate the underlying cause of the problem. Based on the clinical practice and experience of the authors, the advantage of the proposed method is considered as pathogenetically justified.

Keywords: patellar instability, patellofemoral joint, autoplasty of the medio patellofemoral ligament.

Актуальность. Патология пателлофеморального сустава до сих пор остается серьезной проблемой ортопедии, а причины, обусловливающие возникновение данного симптомокомплекса весьма многообразны. Вывихи надколенника занимают второе по частоте место среди повреждений коленного сустава и «составляет от 0,4% до 11,8% среди всех внутренних повреждений коленного сустава». Высокой социальной значимостью проблемы, обусловленной тем обстоятельством, что такая патология, «по данным различных исследователей, чаще всего выявляется у лиц молодого трудоспособного возраста, составляющих от 33 до 37% пациентов». Несовершенство и несвоевременность диагностики травм коленного сустава и, дальнейшее «патогенетически необоснованное лечение в 47%-60% случаев приводит к развитию различных вариантов нестабильности коленного сустава» и инвалидности, ухудшая качество жизни больных. Многообразие патологических процессов данной области диктует необходимость поиска новых методов ее диагностики и лечения.

На мировом уровне проводятся научные исследования по разработке высокоэффективных методов диагностики и малоинвазивных методов хирургического лечения нестабильности надколенника. После проведенных хирургических операций нестабильности надколенника, таких как: открытое зашивание медиального ретинакулума, медиализация четырёхглавой мышцы бедра при помощи лавсана, открытый релиз наружного ретинакулума, аутопластика связки, проведенная под сухожилие четырёхглавой мышцы бедра, коррегирующая остеотомия бедра, трохлеопластика, мобилизация четырёхглавой мышцы бедра, медиализация бугристости большеберцовой кости увеличивается количество осложнений (контрактура коленного сустава, гипотрофия мышц, рецидивы), что обуславливает необходимость в разработке новых малоинвазивных высокоэффективных методов. Несмотря на то, что с применением инновационных высокотехнологических методов (артроскопия, МРТ) сшивания связок или реконструкции, пластика или имитация элементов, определение объема операции, проведение хирургического вмешательства, одноэтапное или двухэтапное проведение операций, разработка малоинвазивных хирургических способов остается нерешенной проблемой. Таким образом, данная проблема представляется чрезвычайно сложной и до настоящего времени нет единого мнения относительно выбора лечебной тактики при патологии пателлофеморального сустава, что повышает актуальность данной патологии.

По мнению некоторых специалистов, разработка методики адекватного хирургического лечения патологии пателлофеморального сустава, остается актуальной проблемой травматологии и ортопедии, и относится к числу важнейших социальных проблем, требующих серьезного разрешения.

Исследования, посвященные диагностике и лечению нестабильности надколенника, показывает повышение осложнение в виде рецидивов патогенетически необоснованным выбором тактики метода лечение (Crossley K.M., 2016).

Возникновение привычного вывиха надколенника может быть непосредственно связана как с первичным травматическим повреждением удерживающих надколенник связок, так и с врождёнными нарушениями анатомической формы и взаимоотношений разгибательного аппарата голени, но более чем у 70% пациентов – с обеими причинами одновременно (DuthonV.B., 2015). В мире особое внимание уделяется на малоинвазивные методы

хирургического лечения нестабильности надколенника (George B., 2018). Патогенетическая обоснованная выбранная хирургическая тактика лечение залог успеха (Drez J.R., 2001). Неудивительно, что в отношении тактики и выбора способа пластики не существует единого подхода (Steensen R.N., 2012). Обнадёживают результатами пластики при привычном вывихе надколенника, однако показания к применению этой методики, необходимость и возможность её сочетания с другими реконструктивными процедурами ещё не уточнены (Chassaing V., 2005). Результаты хирургического лечения пациентов с привычным вывихом надколенника до настоящего времени оставляют желать лучшего, частота рецидивов достигает до 15% (Elias J.J., 2018).

В настоящее время занимающиеся проблемами нестабильности надколенника зарубежные клиники работают над совершенствованием диагностики и лечебной тактики (George B., Sutherland M.D, 2018), в частности, разработка стандартов, разработки малоинвазивного и краткосрочного хирургического вмешательства (Garms E., Carvalho R.T., Janovsky C., 2019), послеоперационных восстановительных реабилитационных мероприятий (Kaiser P., Loth F., Attal R., Kummann M., 2019).

Цель: Обеспечить малоинвазивность операции, провести патогенетически обоснованную тактику хирургического лечения с восстановлением анатомической целостности медиопателлофеморальной связки.

Материалы и методы исследования. За время использования методику и реконструкции МПФС обратилось 114 больных, которым была проведена данная операция, из них 63 женщины и 51 мужчина. Средний возраст больных 22 года (от 15 лет до 35 лет). Хирургическая техника, которой заключается в том, что аутотрансплантант из широкой фасции бедра берется малоинвазивным путем с латеральной поверхности средний трети бедра (рис.1), подготавливается и проводится через надколенник, через заранее подготовленный канал по оси надколенника (рис.2). Аутотрансплантант фиксируется трансоссальными швами к мыщелкам бедренной кости (рис.3).

Рисунок. 1 Малоинвазивные кожные разрезы и взятие аутотрансплантанта из широкой фасции бедра

Рисунок 2. Образование тоннеля в надколеннике и проведение аутотрансплантанта из собственной фасции бедра через сформированный продольный канал надколенника

Рисунок 3. Подшивание концов аутотрансплантата в области медиального мыщелка бедренной кости

Результаты и обсуждения. После проведенного хирургического лечения методом реконструкции МПФС наблюдение за больными продолжалось от момента операции и на протяжении года.

У пациентов, которым была проведена реконструкции МПФС, результаты следующие: средний балл по Kujala 91,4 (при максимуме 100 баллов). Всего наблюдалось 2 случая рецидива в отдалённом результате (1,9 %), один из которых, был следствием травмы полученной пациентом в реабилитационном периоде.

Показаниями для проведения реконструкции МПФС является наличие повреждения МПФС в результате первичного травматического вывиха или в случае застарелого повреждения. Восстановливая медиальный комплекс коленного сустава малоинвазивным путем, происходит стабилизация латеральной нестабильности надколенника.

Выводы. При травматической нестабильности надколенника, с исключительным повреждением медиальной МПФС и при отсутствии дисплазии, предлагаемая методика реконструкции МПФС является оптимальным решением.

Использованная литература:

1. Ambra L.F., Hinckel B.B., Arendt E.A. Anatomic Risk Factors for Focal Cartilage Lesions in the Patella and Trochlea: A Case-Control Study // Am J Sports Med. – 2019. – Vol. 47, №10. – P. 2444-2453.

2. Amis A.A., Oguz C., Bull A.M., Senavongse W., Dejour D. The effect of trochleoplasty on patellar stability and kinematics: a biomechanical study in vitro // J Bone Joint Surg Br. – 2008. – Vol. 90, №7. - P. 864-869.
3. Andrikoula S., Tokis A., Vasialiadis H.S., Georgoulis A. The extensor mechanism of the joint: an anatomical study, Knee Surg. Sports Truam // Arthrosc. - 2008. - Vol. 14, №3. - P. 214-220.
4. Bollier M., Fulkerson J., Cosgarea A., Tanaka M. Technical failure of medial patellofemoral ligament reconstruction // Arthroscopy. – 2011. – Vol. 27, №8. – P. 1153-1159.
5. Burmann R., Locks R., Pozzi J., Konkewicz E., Souza M. Avaliation of predisposing factors in patellofemoral instabilities // ActaOrtop Bras. – 2011. – Vol. 19. - P. 37–40.
6. Crossley K.M., Stefanik J.J., Selfe J. et al. Patellofemoral pain consensus statement from the 4thInternational Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 1: Terminology, definitions, clinical examination, natural history, patellofemoral osteoarthritis and patient-reported outcome measures // Br J Sports Med. – 2016. – Vol. 50. – P. 839-843.
7. Dejour D., Saggin P. Disorders of the patellofemoral joint. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier // Churchill Livingstone. – 2012. https://www.researchgate.net/publication/286199514_Disorders_of_the_patellofemoral_joint.
8. Dejour D., Saggin P. The sulcus deepening trochleoplasty – the Lyon's procedure // Int. Orthop. – 2010. – Vol. 34, №2. – P. 311-316.
9. Desio S.M., Burks R.T., Bachus K.N. Soft tissue restraints to lateral patellar dislocation in the human knee // Am. J. Sports Med. – 1998. - Vol. 26, №1. - P. 59-65.
10. Dietrich T.J., Fucentese S.F., Pfirrmann C.W. Semin Musculoskelet Radiol // Imaging of Individual Anatomical Risk Factors for Patellar Instability. – 2016. – Vol. 20, №1. - P. 65-73.
11. Drez Jr., Edwards T.B., Williams C.S. Results of medial patellofemoral ligament reconstruction in the treatment of patellar dislocation // Arthroscopy. – 2001. - Vol. 17, №3. - P. 298-306.
12. Duthon V.B. Acute traumatic patellar dislocation // Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research. – 2015. – Vol. 101, №1. – P. 59-67.
13. Elias J.J., Jones K.C., Cyrus R. S., Gabra J.N. Dynamic tracking influenced by anatomy following medial patellofemoral ligament reconstruction: Computational simulation // Knee. – 2018. – Vol. 25, №2. - P. 262-270.
14. Garms E., Carvalho R.T., Janovsky C. Functional Evaluation after Medial Patellofemoral Ligament Reconstruction in Athletes // Rev Bras Ortop (Sao Paulo). – 2019. – Vol. 54, №2. – P. 178-182.
15. George B., Sutherland M.D. Traumatic Patellar Dislocation // Hughston Health Alert. – 2018. – Vol. 30, №2.
16. Kaiser P., Loth F., Attal R., Kummann M. Static patella tilt and axial engagement in knee extension are mainly influenced by knee torsion, the tibial tubercle-trochlear groove distance (TTTG), and trochlear dysplasia but not by femoral or tibial torsion // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. – 2019. P. 140-146.
17. Steensen R.N. The anatomy and isometry of the medial patellofemoral ligament: implications for reconstruction // Am. J. Sports Med. – 2012. - Vol. 32. -P. 1509-1513.

УДК: 616-08-035

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ В СЕМЯХ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ НЕРЕВМАТИЧЕСКИМ КАРДИТОМ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Маматкулова Ф.Х., Рузикулов Н.Ё.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Целью настоящей работы являлась освещение особенностей фосфолипидной структуры и антиоксидантной активности клеточных мембран у детей раннего возраста с острым неревматическим кардитом, из семей с отягощенным кардиопатологическим (КП) семейным анамнезом. Пациенты и методы. Под наблюдением находились 84 ребенка с острым неревматическим кардитом в возрасте от 3 мес. до 3 лет. Дети подбирались с учетом генеалогического анализа семьи. Из семей с отягощенной наследственностью по КП было 46 больных детей, без отягощенности - 38. Результаты. У детей с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии установлены более выраженные изменения фосфолипидного спектра клеточных мембран, высокие показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ) и низкие показатели активности антиоксидантных ферментов чем у детей без отягощенности анамнеза в отношении кардиальной патологии.

Ключевые слова: дети раннего возраста, неревматический кардит, фосфолипидный спектр крови, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система..

ЎТКИР НОРЕВМАТИК КАРДИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ВА ОИЛАВИЙ ШАЖАРАСИ ЮРАК ХАСТАЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒИРЛАШГАН БОЛАЛАРДА АНТИОКСИДАНТ ТИЗИМ ХУСУСИЯТЛАРИ

Маматкулова Ф.Х., Рузикулов Н.Ё.
Самарканд давлат тиббиёт университети

Аннотация

Мазкур ишнинг мақсади ўткир норевматик кардит билан оғриган ва оилавий шажараси юрак хасталиклари билан оғирлашган болаларда ҳужайраларнинг фофолипид структураси ва антиоксидант фаоллиги хусусиятларини ёритиш бўлди. Беморлар таркиби ва усуллар. Назорат остида 84та ўткир норевматик кардит билан оғриган 3ойдан 3ёшгача бўлган болалар бўлди. Бемор болалар уларнинг оилавий шажараси хусусиятларини эътиборга олган ҳолда танланди. Оилавий шажараси юрак хасталиклари билан оғирлашган оилалардан 46та бола ва оилавий шажарасида юрак хасталиклари бўлмаган оилалардан 38 та бола танлаб олинди. Натижалар. Ушбу гуруҳлар кўрсатгичлари қиёсий тахлил қилинганда оилавий шажараси юрак хасталиклари билан оғирлашган бемор болалар гуруҳида ҳужайралар мембранаси фосфолипидларининг нисбатан чуқур ўзгаришлари, липидларнинг перекисли оксидланиш кўрсатгичларининг юқорилиги ҳамда антиоксидант ферментлар фаоллигининг нисбатан паст кўрсатгичлари аниқланди.

Калит сўзлар: Эрта ёшли болалар, норевматик кадит, эритроцитларнинг фосфолипид структураси, липидларнинг перекисли оксидланиши, антиоксидант тизим.

FEATURES OF THE ANTIOXIDANT DEFENSE SYSTEM IN THE FAMILIES OF CHILDREN WITH ACUTE NON-RHEUMATIC CARDITIS WITH AN INHERITED BURDEN OF CARDIAC PATHOLOGY

Mamatkulova F.Kh., Ruziqulov N.Y.
Samarkand State Medical university

Abstract

The aim of this work was to highlight the features of the phospholipid structure and antioxidant activity of cell membranes in young children with acute non-rheumatic carditis, from families with a weakened family history of cardiopathological (CP). Patients and methods. Under observation were 84 children with acute non-rheumatic carditis at the age of 3 months. up to 3 years. Children were selected taking into account the genealogical analysis of the family. Of the families with burdened heredity in KP, there were 46 sick children, 38 without burdened. Results. In children with a hereditary burden of cardiac pathology, more pronounced changes in the phospholipid spectrum of cell membranes, high lipid peroxidation (LPO) and low activity of antioxidant enzymes than in children without a history of cardiac pathology were found.

Key words: young children, non-rheumatic carditis, blood phospholipid spectrum, lipid peroxidation, antioxidant system.

Поражения миокарда представляют собой широко распространенную форму кардиальной патологии (КП) у детей и привлекают к себе все большее внимание педиатров [1, 2]. По мнению ряда исследователей в семьях больных неревматическим кардитом частота кардиальной патологии значительно превышает общепопуляционные показатели и является существенным фактором риска [3]. Вместе с тем, известно, что у детей из семей с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии отмечаются существенные изменения в липидном обмене [4, 5]. Эти изменения могут значительно усугубляться при воспалительных изменениях в миокарде и повышенной нагрузке на сердце и заслуживают специального изучения.

Целью настоящей работы являлась освещение особенностей фосфолипидной структуры и антиоксидантной активности клеточных мембран у детей раннего возраста с острым неревматическим кардитом, из семей с отягощенным кардиопатологическим семейным анамнезом.

Объём и методы исследования: Под нашим наблюдением находились 84 ребенка с острым неревматическим кардитом в возрасте от 3 мес. до 3 лет. В соответствии с целью данной работы дети подбирались с учетом генеалогического анализа семьи. Из семей с отягощенной наследственностью по КП было 46 больных детей. Параллельно этой группе больных обследовались 38 больных детей без отягощенности семейного анамнеза по КП. Общеклиническое обследование включало: генеалогический анализ родословных, акушерский анамнез, оценку условий жизни, перенесенных и сопутствующих заболеваний, данных общего анализа крови, мочи, кала, биохимических показателей крови. Клинико-функциональное исследование сердечно-сосудистой системы включало: рентгенографию органов грудной клетки, запись ЭКГ и ФКГ на 6 канальном электрокардиографе "БИОСЕТ 600", ЭхоКГ на аппарате "TOSHIBA" (Япония). По показаниям проводились дополнительные исследования: консультация невропатолога, ЛОР врача. Специальные биохимические методы исследования: спектр фосфолипидов эритроцитарных мембран определялся методом тонкослойной хроматографии на пластинках «Silufol» по методике В.И. Крылова (1978). Об интенсивности перекисного окисления липидов (ПОЛ) судили по содержанию в мембранах эритроцитов диеновых конъюгат (ДК) (И.Д.Стальная, 1977) и малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови (И.Д.Стальная, 1978). Активность каталазы в крови определяли по методу А.Баха и Н.Зубковой (1969). Пероксидазная активность крови определялась по методу П.В. Симакова в модификации Т.Попова с соавт. (1971). Эти исследования проведены всем больным детям, а также группам родственников. Из родственников больных были исследованы по 19 клинически здоровых родителей пробандов с неотягощенной и отягощенной наследственностью. Фенотипически здоровые сибсы составили соответственно по 21 ребенку, родителей с КП было 17.

Полученные результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ показал некоторые

особенности изменений стабильности цитомембран в зависимости от генеалогических характеристик (табл. 1.).

Таблица 1.

Фосфолипидный спектр эритроцитарных мембран у больных детей неревматическим кардитом (M±m)

Показатели	Здоровые (n=30)	Больные неревматическим кардитом			
		I группа (n=38)	P	II группа (n=46)	P
ЛФХ ммоль/л	0,23±0,01	0,28±0,01	<0,01	0,33±0,01*	<0,001
ФС ммоль/л	0,32±0,01	0,30±0,01	>0,05	0,28±0,01	<0,01
СФМ ммоль/л	0,35±0,01	0,37±0,01	>0,05	0,37±0,01	>0,05
ФХ ммоль/л	0,44±0,01	0,39±0,01	<0,001	0,34±0,01*	<0,001
ФЭА ммоль/л	0,34±0,01	0,29±0,01	<0,001	0,25±0,01*	<0,001

Примечание: P – достоверность различия между здоровыми и больными; * - достоверность различия между группами больных (P<0,05).

Так, у пробандов с неотягощенным семейным анамнезом выявлено возрастание цитотоксической фракции фосфолипидов – лизофосфатидилхолина (ЛФХ) – 0,28±0,01ммоль/л, при норме – 0,23±0,01ммоль/л (P<0,05) Уровень фосфатидилсерина (ФС) (0,30±0,01ммоль/л) и сфингомиелина (СФМ) (0,37±0,01ммоль/л) существенно не отличались от показателей здоровых (0,32±0,01ммоль/л; P>0,05 и 0,35±0,01ммоль/л; P>0,05 соответственно), что подтверждает трудноокисляемость этих фракций.

Возрастание ЛФХ в мембранах эритроцитов сопровождалось снижением фракции фосфатидилхолина (ФХ) - основного структурного компонента клеточных мембран (0,39±0,01ммоль/л), а также фосфатидилэтаноламина (ФЭА) (0,29±0,01ммоль/л) по сравнению с показателями контрольной группы (0,44±0,01ммоль/л и 0,34±0,01ммоль/л соответственно; P<0,05).

В то же время исследование фосфолипидов клеточных мембран у пробандов с отягощенной наследственностью по КП выявило более значительное изменение их соотношения. Так, у пробандов на фоне выраженного снижения ФХ (0,34±0,01ммоль/л; P<0,01) и ФЭА (0,25±0,01ммоль/л; P<0,01) значительно увеличена фракция ЛФХ (0,33±0,01ммоль/л; P<0,01), что существенно отличаются также от показателей пробандов I-группы; (P<0,05). В этой группе больных достоверно снижена также фракция ФС (0,28±0,01ммоль/л; P<0,05).

При внутрисемейных исследованиях состояния клеточных мембран выявлены некоторые особенности изменений у членов семей пробандов с отягощенной наследственностью: у фенотипически здоровых родителей и сибсов содержание ФХ имело тенденцию к снижению (P<0,05), а ЛФХ к повышению (P<0,05), что подтверждало определенные склонности к мембранной патологии в этих семьях

Данные о содержании ПОЛ в биологических мембранах отражали глубину и выраженность патологического процесса (табл. 2).

Так, у пробандов с неотягощенным семейным анамнезом было обнаружено усиление процессов ПОЛ: повышение содержания ДК (5,35±0,17 нмоль/10^{12} эритр; P<0,05) в мембранах эритроцитов и МДА (6,58±0,18 нмоль/мг. липидов; P<0,05) в сыворотке крови.

Однако усиление процессов ПОЛ было более выраженным у детей с наследственной отягощенностью по КП: (5,97±0,19 нмоль/10^{12} эритр: P<0,001 и 7,23±0,2 нмоль/мг. лип: P<0,01 соответственно), что достоверно превышало показателей больных I-группы

Процессы перекисного окисления липидов, как известно, тесно связаны с процессами антиоксидантной системы (АОС) организма и при нарушении одного из них страдает и другой. Учитывая это обстоятельство, нами изучена активность ферментов антиоксидантной защиты у исследуемых групп больных. Содержание каталазы у пробандов I-группы составляет 7,04±0,2 ммоль/мл./мин. а пероксидазы 236,3±6,56 мкмоль/мл./мин, что было существенно ниже показателей здоровых (7,88±0,18 ммоль/мл./мин. и 268,6±5,96 мкмоль/мл./мин. соответственно) (табл 2.).

Таблица 2.

Показатели ПОЛ и ферментов антиоксидантной защиты у детей с острым неревматическим кардитом (M±m)

Показатели	Здоровые (n=30)	Больные с неревматическим кардитом			
		I-группа (n=38)		II-группа (n=46)	
ДК (нмоль/10^{12} эритроцитов)	4,58±0,15	5,35±0,17	<0,01	5,97±0,19 *	<0,001
МДА (нмоль/мг липидов)	5,8±0,18	6,58±0,18	<0,01	7,23±0,2*	<0,001
Каталаза (моль/мл./мин.)	7,88±0,19	7,04±0,2	<0,01	6,38±0,21*	<0,001
Пероксидаза (мкмоль/мл./мин.)	268,6±6,06	236,3±6,65	<0,001	205,4±7,14*	<0,001

Примечание: P – достоверность различия между здоровыми и больными; * - достоверность различия между группами больных (P<0,05).

В то же время у пробандов II-группы с более выраженной интенсивностью процессов ПОЛ выявлено более низкая активность ферментов АОС. Так содержание каталазы (6,38±0,21 ммоль/мл./мин.) и пероксидазы (205,4±7,06 мкмоль/мл./мин.) были значительно ниже, чем у здоровых (P<0,001), а также показателей I-группы (P<0,05).

При внутрисемейных исследованиях состояния ПОЛ и активности ферментов АОС были установлены некоторые особенности у членов семей пробандов II-группы: у клинически здоровых родителей и сибсов отмечались определенные тенденции к повышению содержания ДК (P<0,05) и снижению активности каталазы (P<0,05). У больных родителей с КП обнаружены высокие показатели ДК (P<0,01), МДА (P<0,01) при низких показателях каталазы (P<0,01) и пероксидазы (P<0,01)

Таким образом, наши данные об однонаправленности изменений липидных фракций у родителей и детей не противоречат существующим данным литературы и свидетельствуют о несомненной роли наследственности в этих изменениях. Однонаправленность нарушений липидного обмена у пробандов и у ближайших родственников позволяет сделать вывод о наличии риска развития подобных нарушений у практически здоровых членов семьи при воздействии неблагоприятных факторов, что необходимо учитывать при семейной диспансеризации. Исключительная связь манифестации неревматических кардитов с бронхо-легочными заболеваниями (ОРВИ, пневмония) нацеливает на существенную роль гипоксического фактора, т.е. окислительного стресса.

Выводы:

1. У детей острым неревматическим кардитом, с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии установлены более выраженные изменения фосфолипидного спектра эритроцитарных мембран: уровень лизофосфатидилхолина был на 17,9% выше, а фосфатидилхолина на 12,8% ниже, чем у детей без отягощенности анамнеза в отношении кардиальной патологии.
2. Установлено, что процессы ПОЛ протекают наиболее интенсивно у больных детей с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии: содержание диеновых конъюгат и малонового диальдегида превышали соответственно на 11,6% и 9,9% показателей больных детей без отягощенности анамнеза в отношении кардиальной патологии.
3. У детей с острым неревматическим кардитом установлена зависимость активности антиоксидантной системы от генеалогических особенностей: у детей с наследственной отягощенностью по кардиальной патологии активность каталазы была ниже на 9,4%, а пероксидазы на 13,1% чем у детей без отягощенности анамнеза.

Использованная литература:

1. Алимжанов И. И., Ганиев А. Г., Шамсутдинова М. А. Количественное значение факторов риска в возникновении неревматических кардитов у детей раннего возраста: Сб. Тез. V-съезда педиатров Узбекистана. –Ташкент, 2004. –С. 18-19.
2. Басаргина Е. Н., Иванов А. П., Белова Н. Р. Миокардит и дилатационная кардиомиопатия у детей раннего возраста //Росс. вест. перинат. и педиатр. -2004. -№3. -С. 26-31.
3. Виноградов И. В., Иванова О. В., Корнюшо Е. М. Клинико-функ-циональная характеристика состояния сердечно-сосудистой системы у детей, родители которых умерли внезапно: Сб. тез. конгресса Детская кардиология 2000. –М., 2000. –С. 256-257.
4. Дерюгин, М. В. Хронические миокардиты / М. В. Дерюгин, С. А. Бойцов. — СПб.:ЭЛБИ-СПб., 2005. — 288 с.
5. Ивкина, С. С. Неревматические кардиты у детей: учеб.-метод. пособие / С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина. — Гомель, 2012. — 22 с.
6. Кардиология и ревматология детского возраста / под. ред. Г. А. Самсыгиной, М. Ю. Щербаковой. — М.:ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2009. — 812 с.
7. Мутафьян, О. А. Кардиты у детей и подростков / О. А. Мутафьян. — СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2006. — 288 с.
8. Телкова И. Л., Тепляков А. Т. Клинические и патофизиологические аспекты влияния хронической гипоксии/ишемии на энергетический метаболизм миокарда //Клиническая медицина. -2004. -№3. -С. 4-11.
9. Щербакова М. Ю., Мурашко Е. В., Монтьев С. Г. Особенности электрокардиографических показателей и липидного спектра у детей из семей с отягощенной наследственностью по тромбозам //Педиатрия. -1999. -№1. -С. 53-55.
10. Эргашев А.Х., Маматкулова Ф.Х.,Рузикулов Н.Ё. Особенности системы антиоксидантной защиты в семьях детей с острым неревматическим кардитом с наследственной отягошенностью по кардиальной патологии. Материалы Межрегиональной научно-

практической конференции с международным участием. «Здоровье семьи – будущее России» (8-9 ноября 2017г., г. Ижевск. Консилиум. №2, 2017г. С. 70-71.

11. Эргашев Ф.Х., Абдурасулов Ф.П, Рузикулов Н.Ё. Особенности липидного обмена в семьях детей с острым неревматическим кардитом в семьях детей с острым неревматическим кардитом. Тиббиётда янги кун" 3 (31) 2020,с.553-557.www.bsmi.uz E: ndmuz@mail.ru

УДК: 616-08-035

ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПУТЕМ САППЛЕМЕНТАЦИИ ОМЕГА-3 ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ

Маматов Ж.Ф.[1], Абдуллаев Ш.Р.[2]
Военно-медицинская академия вооружённых сил Республики Узбекистан[1]
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников[2]

Аннотация

Цель исследования. Оценка эффективности сапплементации омега-3 жирными кислотами в профилактике синдрома сухого глаза (ССГ) у военнослужащих, подверженных высоким зрительным нагрузкам и неблагоприятным внешним факторам. Материал и методы. В исследовании приняли участие 120 военнослужащих (240 глаз) с симптомами ССГ, разделенных на две группы. Первая группа (n=60) получала омега-3 жирные кислоты (1000 мг EPA/DHA) в дополнение к препаратам искусственной слезы, вторая группа (n=60) использовала только препараты искусственной слезы. Оценка эффективности проводилась с помощью теста Ширмера, измерения времени разрыва слезной пленки (ВРСП), окрашивания роговицы и анализа субъективных симптомов (опросник OSDI). Длительность наблюдения составила 12 недель. Результаты. Через 12 недель в первой группе наблюдалось достоверное увеличение ВРСП (9,4±0,63 с против 6,8±0,52 с во второй группе, $p<0,05$), снижение выраженности субъективных симптомов (средний балл OSDI 11,4±4,2 против 16,3±5,7, $p<0,05$), а также уменьшение повреждений роговицы. В группе без омега-3 жирных кислот улучшения были менее выраженными. Вывод. Добавление омега-3 жирных кислот в рацион военнослужащих способствует снижению выраженности ССГ, улучшению стабильности слезной пленки и повышению зрительного комфорта, что подтверждает эффективность нутрицевтической поддержки в профилактике данного синдрома.

Ключевые слова: синдром сухого глаза; омега-3 жирные кислоты; военнослужащие; профилактика.

HARBIY XIZMATCHILARDA OMEGA-3 YOG' KISLOTALARI QO'SHIMCHALARI ORQALI QURUQ KO'Z SINDROMINING OLDINI OLISH

Mamatov J.F.[1], Abdullayev S.R.[2]
O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Harbiy Tibbiyot Akademiyasi[1]
Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi, Oftalmologiya kafedrasi[2]

Annotatsiya

Maqsad. Yuqori vizual yuklanish va noqulay tashqi omillarga duch keladigan harbiy xizmatchilarda quruq ko'z sindromining (QKS) oldini olishda omega-3 yog' kislotalari qo'shimchalarining samaradorligini baholash. Materiallar va usullar. Tadqiqotda QKS alomatlariga ega bo'lgan 120 harbiy xizmatchi (240 ko'z) ishtirok etdi va ikki guruhga bo'lindi. Birinchi guruh (n=60) sun'iy ko'z yoshi preparatlari bilan bir qatorda omega-3 yog' kislotalari (1000 mg EPA/DHA) qabul qildi, ikkinchi guruh (n=60) esa faqat sun'iy ko'z yoshi preparatlaridan foydalandi. Samaradorlik Shirmer testi, ko'z yoshi plyonkasining buzilish vaqti (KPBV), shox parda bo'yalishi va OSDI (Ocular Surface Disease Index) so'rovnomasi yordamida subyektiv simptomlarni baholash orqali o'lchandi. Kuzatuv muddati 12 hafta bo'ldi. Natijalar. 12 hafta davomida birinchi guruhda KPBV sezilarli darajada oshdi (9,4±0,63 soniya, ikkinchi guruhda esa 6,8±0,52 soniya, $p<0,05$), subyektiv simptomlarning kamayishi (OSDI ballari 11,4±4,2, ikkinchi guruhda 16,3±5,7, $p<0,05$) va shox parda shikastlanishining kamayishi kuzatildi. Omega-3 qabul qilmagan guruhda o'zgarishlar kamroq

ifodalangan edi. Xulosa. Harbiy xizmatchilarning ratsioniga omega-3 yog' kislotalarini kiritish QKS belgilari og'irligini kamaytirishga, ko'z yoshi plyonkasining barqarorligini oshirishga va vizual qulaylikni yaxshilashga yordam beradi, bu esa ushbu sindromning oldini olishda oziqlanish qo'llab-quvvatlashining samaradorligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: quruq ko'z sindromi; omega-3 yog' kislotalari; harbiy xizmatchilar; profilaktika.

PREVENTION OF DRY EYE SYNDROME IN MILITARY PERSONNEL THROUGH OMEGA-3 FATTY ACID SUPPLEMENTATION

Mamatov J.F.[1], Abdullaev S.R.[2]

Military Medical Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan[1]

Department of Ophthalmology, Center for Professional Qualification Development of Medical Workers[2]

Abstract

Objective. To evaluate the effectiveness of omega-3 fatty acid supplementation in preventing dry eye syndrome (DES) in military personnel exposed to high visual loads and adverse environmental factors. Materials and Methods. The study included 120 military personnel (240 eyes) with symptoms of DES, divided into two groups. The first group (n=60) received omega-3 fatty acids (1000 mg EPA/DHA) in addition to artificial tear preparations, while the second group (n=60) used only artificial tear preparations. The effectiveness was assessed using the Schirmer test, tear film breakup time (TFBUT) measurement, corneal staining, and subjective symptom analysis via the OSDI (Ocular Surface Disease Index) questionnaire. The observation period was 12 weeks. Results. After 12 weeks, the first group demonstrated a significant increase in TFBUT (9.4±0.63 s vs. 6.8±0.52 s in the second group, $p<0.05$), a reduction in subjective symptom severity (mean OSDI score of 11.4±4.2 vs. 16.3±5.7, $p<0.05$), and a decrease in corneal damage. Improvements in the group without omega-3 supplementation were less pronounced. Conclusion. The inclusion of omega-3 fatty acids in the diet of military personnel helps reduce the severity of DES, improve tear film stability, and enhance visual comfort, confirming the effectiveness of nutritional support in preventing this syndrome.

Keywords: dry eye syndrome; omega-3 fatty acids; military personnel; prevention.

Актуальность исследования методов профилактики синдрома сухого глаза (ССГ) у военнослужащих обусловлена высокой распространенностью этого состояния среди лиц, выполняющих службу в экстремальных условиях. Военнослужащие часто подвергаются воздействию неблагоприятных факторов, таких как длительная зрительная нагрузка при работе с оптическими приборами, мониторами и документами, влияние погодных условий (ветер, пыль, низкая влажность), а также недостаточный режим отдыха. Эти факторы способствуют развитию ССГ, что может снижать работоспособность, вызывать дискомфорт и повышать риск офтальмологических осложнений, влияющих на боеспособность военнослужащих [1,2].

Разработка и внедрение эффективных методов профилактики ССГ в военной среде является приоритетной задачей медицинского обеспечения армии. Оптимизация зрительного режима, использование увлажняющих офтальмологических средств и корректировка условий службы помогут снизить заболеваемость и улучшить качество жизни военнослужащих. Проведение целевых исследований в данной области позволит разработать научно обоснованные рекомендации, адаптированные к особенностям военной службы, что повысит безопасность и эффективность выполнения боевых задач.

Эффективность применения омега-3 жирных кислот в профилактике ССГ подтверждена многочисленными исследованиями, демонстрирующими их положительное влияние на слезопродукцию и стабильность слезной пленки. Омега-3 ПНЖК (полиненасыщенные жирные кислоты), содержащиеся в рыбьем жире, льняном семени и ряде других продуктов,

обладают противовоспалительными свойствами, что особенно важно для предотвращения хронического воспаления мейбомиевых желез – одной из основных причин развития ССГ. Их включение в рацион способствует улучшению липидного слоя слезной пленки, снижая испарение слезы и дискомфорт, связанный с сухостью глаз [3,4,5,6].

В связи с выше изложенным, **целью** данного исследования являлась оценка метода профилактики ССГ у военнослужащих путем их сапплементации омега-3 жирными кислотами.

Материал и методы исследования. В исследовании приняло участие 120 военнослужащих (240 глаз) с жалобами на дискомфорт в глазах, связанный с симптомами ССГ (жжение, зуд, ощущение инородного тела, сухость), находящихся на службе в различных подразделениях вооруженных сил Республики Узбекистан. Средний возраст участников составил 23,4±4,5 лет, из которых 95 (79,2%) — мужчины, а 25 (20,8%) — женщины.

Критерии включения:

- Призывной возраст (18-27 лет);
- Присутствие жалоб на дискомфорт в глазах, связанные с симптомами ССГ (жжение, зуд, ощущение инородного тела, сухость);
- Подписанное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- Перенесенные офтальмологические заболевания, вызывающие вторичный ССГ (химические ожоги, тяжелые конъюнктивиты и др.);
- Наличие офтальмологических заболеваний, способных искажать результаты исследований (кроме ССГ).
- Проведенная лазерная рефракционная хирургия в течение последних 3 месяцев;
- Наличие хронических соматических заболеваний в стадии декомпенсации.

В ходе исследования военнослужащие с симптомами ССГ были разделены на две группы. В первую группу вошли 60 участников (120 глаз), которые помимо использования препаратов искусственной слезы, ежедневно принимали 1000 мг EPA/DHA в виде капсул или таблеток (омега-3 жирные кислоты), а во вторую — 60 участников (120 глаз), которые только использовали препараты искусственной слезны и не получали дополнительных добавок. Продолжительность наблюдения составила 12 недель.

Торговое наименования препарата ввиду этических соображений не указывается.

Финансовой заинтересованности участники исследования не имели.

Для оценки эффективности сапплементации в ходе исследования проводилась оценка показателей слезопродукции с помощью теста Ширмера, времени разрыва слезной пленки (ВРСП), состояния поверхности роговицы методом ее окрашивания и осмотра на щелевой лампе, а также оценка субъективной симптоматики ССГ при помощи опросника OSDI (Ocular surface disease index).

Статистический анализ проводился, учитывая тип исследуемых данных, параметры распределения обработанных данных и объёма выборки. В случаи нормального распределения параметров, исследуемых данных для описания количественных показателей применялись средние значения (M) и ошибка среднего (m). Для оценки нормально распределенных достоверности различий по количественным признакам данных использовались t-критерия Стьюдент.

Результаты. Результаты исследования показали, что через 12 недель терапии у военнослужащих, принимавших омега-3 жирные кислоты, наблюдалось достоверное улучшение

показателей состояния роговицы, в частности, значительное снижение количества точечных окрашиваний, уменьшение площади повреждений роговицы и снижение индекса окрашивания. В группе, не получавшей омега-3 жирные кислоты, также отмечалась положительная динамика, однако выраженность улучшений была значительно ниже по сравнению с первой группой.

Через 12 недель наблюдения в обеих группах наблюдалось статистически достоверное увеличение ВРСП по сравнению с исходными значениями ($p<0,05$). В первой группе ВРСП увеличилось до 9,4±0,63 секунд, а во второй группе — до 6,8±0,52 секунд. Полученные результаты свидетельствуют о значительном улучшении стабильности слезной пленки у военнослужащих, однако эффект был выражен в большей степени в группе, принимавшей омега-3 жирные кислоты (таб. 1).

Таблица 1

Результаты исследования динамики времени разрыва слезной пленки (ВРСП) у военнослужащих (n=кол-во глаз).

Показатели	Точка обследования	Группа 1 (n=120)	Группа 2 (n=120)
		M±m	M±m
ВРСП, сек	Исходный	4,4±0,4	4,24±0,74
	Через 12 недель	9,4±0,63*^	6,8±0,52*

*- различия по отношению к исходному показателю статистически достоверны при $p<0,05$

^- различия по отношению к аналогичному показателю группы 2 статистически достоверны при $p<0,05$

Сравнительный анализ между группами после 12 недель показал статистически значимые различия ($p<0,05$), подтверждающие более выраженное удлинение ВРСП в первой группе по сравнению со второй. Это свидетельствует о том, что добавление омега-3 жирных кислот в терапию способствует более значительному улучшению стабильности слезной пленки.

Спустя 12 недель наблюдения в обеих группах было отмечено статистически достоверное снижение баллов OSDI по сравнению с исходными значениями ($p<0,05$), что свидетельствует об улучшении субъективного состояния пациентов. В группе 1 (с добавлением омега-3 жирных кислот) средний балл OSDI снизился до 11,4±4,2, тогда как во второй группе он составил 16,3±5,7. Полученные результаты демонстрируют выраженное уменьшение субъективных симптомов ССГ в обеих группах, однако в группе, получавшей омега-3 жирные кислоты, улучшения были значительно более выраженными (таб. 2).

Таблица 2

Результаты исследования динамики субъективной выраженности ССГ по данным опросника OSDI у военнослужащих (n=кол-во пациентов).

Показатели	Точка обследования	Группа 1 (n=60)	Группа 2 (n=60)
		M±m	M±m
Средний балл по OSDI	Исходный	23,3±5,6	21,8±4,4
	Через 12 недель	11,4±4,2*^	16,3±5,7*

*- различия по отношению к исходному показателю статистически достоверны при $p<0,05$

^- различия по отношению к аналогичному показателю группы 2 статистически достоверны при $p<0,05$

Сравнительный анализ между группами после 12 недель показал статистически значимые различия ($p<0,05$), что указывает на более выраженное снижение субъективной

выраженности симптомов ССГ в первой группе по сравнению со второй. Это свидетельствует о положительном влиянии приема омега-3 жирных кислот на субъективное восприятие симптомов сухости глаз.

В первой группе на исходном этапе большинство участников (71,7%) имели легкую степень выраженности симптомов (0–12 баллов), тогда как 28,3% военнослужащих сообщили о симптомах средней тяжести (13–22 балла). Спустя 12 недель наблюдения отмечена выраженная положительная динамика: количество военнослужащих с легкими симптомами увеличилось до 60%, тогда как доля участников с умеренной степенью выраженности снизилась до 30%. Примечательно, что только 10% военнослужащих сохранили показатели, свидетельствующие о выраженной симптоматике (23–32 балла), что подтверждает эффективность приема омега-3 жирных кислот в снижении выраженности субъективных симптомов ССГ (рис. 1).

Во второй группе на исходном этапе распределение было схожим: 70% участников имели легкую степень симптомов, а 30% — среднюю степень. Однако через 12 недель динамика улучшения оказалась менее выраженной по сравнению с первой группой. Доля военнослужащих с легкими симптомами снизилась до 41,7%, что свидетельствует об ухудшении субъективных ощущений, тогда как процент участников с умеренными проявлениями увеличился до 40%. Кроме того, 18,3% военнослужащих имели выраженные симптомы (23–32 балла), что существенно выше, чем в группе, принимавшей омега-3 жирные кислоты.

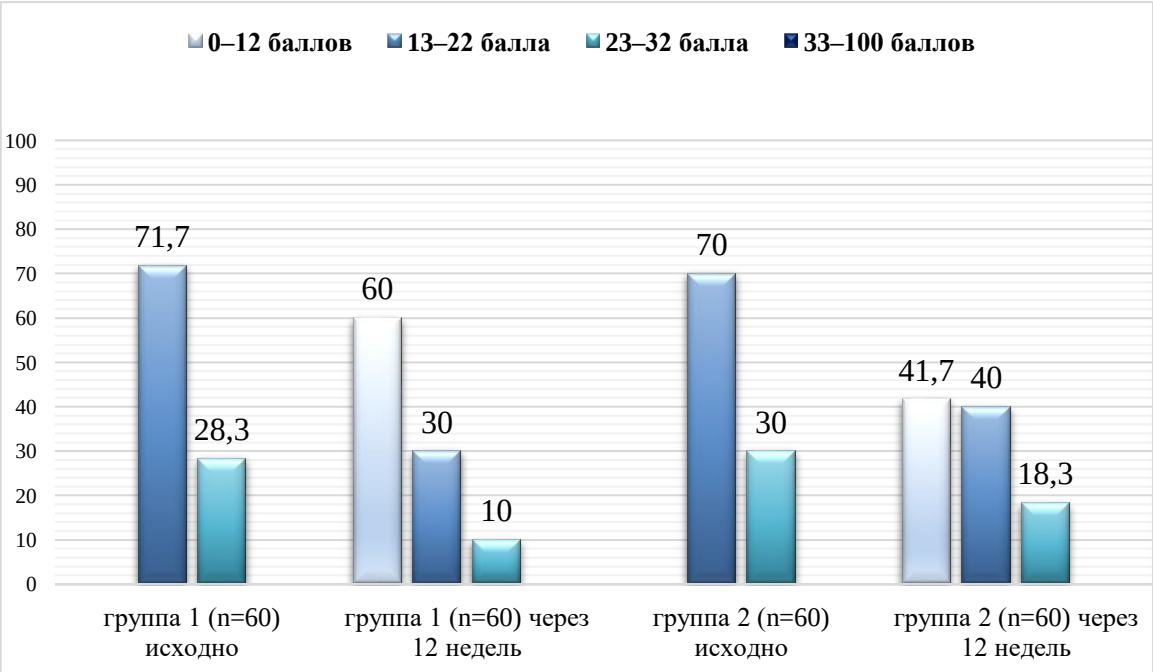


Рисунок 1. Оценка распределение военнослужащих (%) в исследуемых группах по тяжести субъективных проявлений ССГ в динамике.

Сравнительный анализ между группами через 12 недель показал, что в группе, получавшей омега-3 жирные кислоты, улучшения субъективного состояния были значительно более выраженными. Количество военнослужащих с выраженными симптомами в первой группе было значительно ниже, чем во второй (10% против 18,3%), а доля участников с легкой степенью симптомов существенно выше (60% против 41,7%). Эти данные подтверждают более выраженный положительный эффект нутрицевтической поддержки на субъективное

состояние глазной поверхности.

Обсуждение. Основной механизм действия омега-3 заключается в их способности снижать воспалительную реакцию глазной поверхности, обусловленную дисфункцией мейбомиевых желез и окислительным стрессом. Эти кислоты участвуют в синтезе противовоспалительных медиаторов – резолвинов и протектинов, которые способствуют уменьшению повреждения эпителия роговицы и конъюнктивы. Включение омега-3 в рацион может существенно снизить выраженность таких симптомов ССГ, как жжение, покраснение и ощущение инородного тела в глазу [6,7].

Клинические исследования показывают, что регулярный прием омега-3 жирных кислот приводит к увеличению объема слезной жидкости и повышению стабильности слезной пленки. В частности, было установлено, что пациенты, принимающие добавки с омега-3, демонстрируют улучшение показателей теста Ширмера и ВРСП. Это свидетельствует о прямом воздействии жирных кислот на механизмы увлажнения глазной поверхности и защиту от чрезмерного испарения слезы [4,8,9].

Для военнослужащих, подверженных высоким зрительным нагрузкам и неблагоприятным внешним факторам, профилактика ССГ с использованием омега-3 является особенно актуальной. Включение этих веществ в ежедневный рацион или применение специализированных добавок может снизить риск развития данного синдрома, повысить комфорт при длительной зрительной работе и улучшить общее состояние глаз. Кроме того, омега-3 жирные кислоты благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему, что дополнительно укрепляет здоровье военнослужащих [7,9,10].

Таким образом, применение омега-3 жирных кислот в профилактике ССГ является эффективным и научно обоснованным методом, позволяющим снизить выраженность симптомов, укрепить защитные механизмы глаз и предотвратить хронические офтальмологические проблемы. Регулярный прием данных веществ способствует не только улучшению состояния глазной поверхности, но и общему укреплению организма, что делает их незаменимой частью рациона для людей, подверженных повышенному риску развития ССГ.

Заключение. В целом, результаты исследования демонстрируют, что включение омега-3 жирных кислот в комплексную терапию ССГ у военнослужащих приводит к значительному улучшению объективных и субъективных показателей, особенно в отношении стабильности слезной пленки, состояния роговицы и мейбомиевых желез. При этом было отмечено положительное влияние на профессиональную деятельность военнослужащих, проявляющееся в снижении утомляемости и повышении концентрации внимания.

Использованная литература:

1. Tavakoli A, Flanagan JL. Dry eye disease: an (in)convenient truth. Clin Exp Optom. 2022 Mar;105(2):222-229. doi: 10.1080/08164622.2021.1945410.
2. Safir M, Twig G, Mimouni M. Dry eye disease management. BMJ. 2024 Mar 25;384:e077344. doi: 10.1136/bmj-2023-077344.
3. Rolando M, Merayo-Lloves J. Management Strategies for Evaporative Dry Eye Disease and Future Perspective. Curr Eye Res. 2022 Jun;47(6):813-823. doi: 10.1080/02713683.2022.2039205.

4. O'Neil EC, Henderson M, Massaro-Giordano M, Bunya VY. Advances in dry eye disease treatment. Curr Opin Ophthalmol. 2019 May;30(3):166-178. doi: 10.1097/ICU.0000000000000569.
5. Messmer EM. The pathophysiology, diagnosis, and treatment of dry eye disease. Dtsch Arztebl Int. 2015 Jan 30;112(5):71-81; quiz 82. doi: 10.3238/arztebl.2015.0071.
6. Downie LE, Ng SM, Lindsley KB, Akpek EK. Omega-3 and omega-6 polyunsaturated fatty acids for dry eye disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Dec 18;12(12):CD011016. doi: 10.1002/14651858.CD011016.pub2.
7. Wang WX, Ko ML. Efficacy of Omega-3 Intake in Managing Dry Eye Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Clin Med. 2023 Nov 10;12(22):7026. doi: 10.3390/jcm12227026.
8. Bhargava R, Pandey K, Ranjan S, Mehta B, Malik A. Omega-3 fatty acids supplements for dry eye - Are they effective or ineffective? Indian J Ophthalmol. 2023 Apr;71(4):1619-1625. doi: 10.4103/IJO.IJO_2789_22.
9. Paik B, Tong L. Topical Omega-3 Fatty Acids Eyedrops in the Treatment of Dry Eye and Ocular Surface Disease: A Systematic Review. Int J Mol Sci. 2022 Oct 29;23(21):13156. doi: 10.3390/ijms232113156.
10. Giannaccare G, Pellegrini M, Sebastiani S, Bernabei F, Roda M, Taroni L, Versura P, Campos EC. Efficacy of Omega-3 Fatty Acid Supplementation for Treatment of Dry Eye Disease: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Cornea. 2019 May;38(5):565-573. doi: 10.1097/ICO.0000000000001884.

УДК: 616.12-008

ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Маматов Б.Ю., Муминов Б.Э., Исмаилов О.А., Маматова М.Б.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Ключевым аспектом обзора является акцент на состояние капиллярного кровотока при критических состояниях. В обзоре обобщены современные сведения о роли эндотелия в регуляции микрокровотока, проявлении острой эндотелиальной дисфункции у пациентов в критическом состоянии и методах оценки микроциркуляции. Освещены основные методы лечения, применяемые в интенсивной терапии, которые могут оказать влияние на микрокровоток, и обоснована целесообразность разработки и внедрения в практику методов для постоянного мониторинга состояния микроциркуляции.

Ключевые слова: микроциркуляция, эндотелиальная дисфункция, критическое состояние, механо-трансдукция эндотелия

KRITIK HOLATLARDA MIKROSIRKULYATSIYANI BAHOLASH (ADABIYOTLAR SHARHI)

Mamatov B.Yu., Mo'minov B.E., Ismailov O.A., Mamatova M.B..
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ko'rib chiqishning asosiy jihati - tanqidiy sharoitlarda kapillyar qon oqimining holatiga e'tibor berish. Sharh mikrosirkulyatsiyani tartibga solishda endoteliyning o'rni, og'ir bemorlarda o'tkir endotelial disfunktsiyaning namoyon bo'lishi va mikrosirkulyatsiyani baholash usullari haqidagi joriy ma'lumotlarni umumlashtiradi. Mikrosirkulyatsiyaga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan intensiv terapiyada qo'llaniladigan davolashning asosiy usullari ta'kidlangan va mikrosirkulyatsiya holatini doimiy monitoring qilish usullarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etishning maqsadga muvofiqligi asoslanadi.

Kalit so'zlar: mikrosirkulyatsiya, endotelial disfunksiya, kritik sharoitlar, endotelial mexanotransduksiya

ASSESSMENT OF MICROCIRCULATION IN CRITICAL CONDITIONS (LITERATURE REVIEW)

Mamatov B.Yu., Muminov B.E., Ismailov O.A., Mamatova M.B.
Andijan State Medical Institute

Abstract

A key aspect of the review is the emphasis on the state of capillary blood flow in critical conditions. The review summarizes current information on the role of endothelium in the regulation of microcirculation, the manifestation of acute endothelial dysfunction in critically ill patients and methods for assessing microcirculation. The main methods of treatment used in intensive therapy, which can affect microcirculation, are highlighted, and the feasibility of developing and putting into practice methods for constant monitoring of the state of microcirculation is justified.

Keywords: microcirculation, endothelial dysfunction, critical conditions, endothelial mechanotransduction

Введение. В настоящее время отмечается повышение интереса к проблеме состояния микроциркуляции у пациентов в критическом состоянии с тяжелой мультиорганной дисфункцией, проявляющейся в том числе выраженной тканевой

гипоперфузией. Сосудам микроциркуляторного русла, и в большей степени капиллярам как дистальному звену кровеносной системы, придается главная роль в обеспечении тканевой трофики. Ввиду особенностей строения капилляров (стенка микрососуда состоит из одного слоя эндотелиальных клеток, покрытых гликокаликсом), регуляция капиллярного кровотока реализуется посредством артериол и метартериол с непосредственным участием рецепторной и эффекторной систем эндотелия [11].

Таким образом, трансдукторная функция эндотелия является одной из важнейших в обеспечении процессов клеточного питания, обеспечивающих сохранение структуры и функции ткани или органа. Эндотелий постоянно подвергается механическому воздействию гидростатического давления крови на стенку сосуда и напряжения сдвига, возникающего в результате возникновения силы трения, созда ваемой кровотоком. В отличие от гидростатического давления, которое имеет радиальный вектор и вызывает растяжение сосудистой стенки, сила трения крови создает напряжение сдвига, тангенциальное к направлению кровотока и оси сосуда [13]. Напряжение сдвига пропорционально вязкости крови и скорости потока и обратно пропорционально диаметру просвета сосуда. В магистральных артериях с высокими значениями линейной скорости напряжение сдвига находится в пределах 10–30 дин/см2, в магистральных венах – 1–6 дин/см2. Микрососуды, состоящие из одного эндотелия (капилляры), испытывают только напряжение сдвига, и оно в наибольшей степени зависит от линейной скорости капиллярного кровотока, так как эффективная вязкость крови в капиллярах становится близкой к вязкости плазмы. Кровоток, постоянно изменяющийся напряжением сдвига и растяжением стенки, воздействует на эндотелий и гладкомышечные клетки, активизируя механизмы регуляции сосудистого тонуса [3]. Эндотелиальные клетки очень чувствительны даже к незначительным изменениям величины, направления и регулярности напряжения сдвига, вызванного кровотоком. Эти характеристики воспринимаются и трансформируются эндотелием локально, и локальная чувствительность имеет глобальные физиологические последствия. Ключевым комплексом механотрансдукции в ответ на изменение напряжения сдвига являются: PECAM-1, VE-кадгерин, VEGFR2, и, возможно, VEGFR3. Комплекс PECAM-1-VE-кадгерин-VEGFR2B, связанный с цитоскелетом, в сочетании с гликокаликсом является механотрансдуктором, который преобразует механический стимул в каскад биохимических реакций, изменяющих функциональное состояние эндотелия с активацией продукции вазоактивных веществ, что ведет к изменению сосудистого тонуса [4]. Следовательно, чувствительность к напряжению сдвига является важным физиологическим механизмом, который обеспечивает сохранение оптимальных параметров для обеспечения механической целостности сосудистой стенки и создания оптимальных условий для тканевого гемостаза. Помимо кратковременного вазоактивного ответа на изменение напряжение сдвига также происходит долгосрочная адаптация в виде морфогенеза и ремоделирования сосудов за счет миграции и пролиферации эндотелиальных клеток. Ламинарное напряжение сдвига – необходимое условие для созревания, дифференцировки и обеспечения функциональной состоятельности клеток эндотелия.

Являясь важными механосенсорами в сосудистой системе, эндотелиальные клетки способствуют адаптации к различным механическим сигналам, вызванным потоком крови. Дефекты эндотелиальных механоответов могут нарушать ремоделирование и функции тканей, что приводит к прогрессированию сердечно-сосудистых расстройств. В экспериментальных исследованиях у эндотелиальных клеток, выращенных на средах,

выявлены значительные нарушения функций в ответ на изменение потока: снижение синтеза оксида азота, повышенная способность к адгезии лейкоцитов, накопление в цитоплазме холестерина и окисленных липопротеинов низкой плотности, нарушение передачи вазодилатирующих эффекторов гладкомышечным клеткам, повышенный синтез компонентов внеклеточного матрикса (приобретение профибротического фенотипа), склонность к преждевременному старению и апоптозу [13]. Аберрантный сдвиг, критическое снижение или остановка напряжения сдвига приводит к активации сигнальных каскадов, которые вызывают эндотелиальную дисфункцию, активируют воспаление и повреждение эндотелия. Этот механизм может реализовываться как на регионарном уровне, так и системно (при остановке кровообращения, кардиогенном и гипово-лемическом шоках). В то же время повреждение эндотелия при сепсисе, тяжелой вирусной инфекции, интоксикации носит первичный характер и влечет за собой снижение чувствительности к напряжению сдвига, что усугубляет эндотелиальную дисфункцию [15].

Дисфункция эндотелия является одним из главных патофизиологических механизмов развития тканевой гипоперфузии и мультиорганной дисфункции при критических состояниях [10,11]. При

этом коррекция параметров макрогемодинамики вазоактивными препаратами, как правило, не улучшает микрокровоток [12]. Это состояние называют «потерей гемодинамической согласованности», и оно является одним из основных факторов, определяющих клинический исход у тяжелобольных [13]. Негативные результаты многочисленных исследований, основанных на традиционных подходах так называемой гемодинамической реанимации с целью улучшения перфузии органов у пациентов с септическим шоком и при других критических состояниях, подчеркнули необходимость мониторинга микроциркуляции [7,10]. Основными признаками острой эндотелиальной дисфункции, лежащей в основе потери гемодинамической согласованности (потери взаимосвязи между системными показателями гемодинамики и состоянием микрокровотока), являются: гетерогенный (неоднородный кровоток), снижение плотности капилляров, снижение скорости капиллярного кровотока, отек интерстиция и экс-травазация. Указанные изменения диагностируют при помощи неинвазивных методов микроскопической визуализации: витальной капилляроскопии ногтевого ложа, сублингвальной микроскопии [15]. В клинической практике при оценке тканевой перфузии наиболее часто ориентируются на уровень лактата и значение артерио-венозной разницы по кислороду, однако эти показатели не всегда могут быть достаточно информативными. Например, в условиях шунтирующего кровотока они не отражают реальную степень тканевой гипоксии. Некоторые исследователи считают более информативным показателем, отражающим тканевой метаболизм, разницу по парциальному давлению углекислого газа в центральной венозной и артериальной крови (PCO2 a-v) [6,9]. Еще одним из важнейших параметров микроциркуляции, который следовало бы оценивать, является вазомоторная функция, то есть реактивность микрососудов. Шок характеризуется гипореактивностью сосудов, в том числе потерей чувствительности к сосудосуживающим препаратам, что приводит к рефрактерной гипотензии, недостаточной перфузии тканей и прогрессированию множественной органной дисфункции [9]. К тому же повреждение эндотелия при шоке приводит к нарушению его секреторной функции в виде угнетения синтеза оксида азота и фактора гиперполяризации, что способствует усугублению

нарушения капиллярного кровотока [11]. Оценка вазомоторной функции у пациентов в критическом состоянии может проводиться при помощи функциональных проб: окклюзионной, тепловой, холодовой. Пробы могут выполняться методом лазерной допплеровской флоуметрии или инфракрасной термографии. Несмотря на простоту выполнения и интерпретации, они позволяют получить объективную информацию о реактивности микрососудов и функции эндотелия [4,12,1]. Кроме того, в клиническом арсенале есть много лабораторных маркеров

повреждения и дисфункции эндотелия: оксид азота и его метаболиты, асимметричный диметиларгинин (АДМА), эндотелин-1 (ЭТ-1), метаболиты арахидоновой кислоты (простациклин (ПЦ), или простагландин-I2), эпоксиэйкозатриеновые кислоты (EET), фактор фон Виллебранда (WF), тромбомодулин (TM, CD141), сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF), вазогибин-1(VASH-1), молекулы адгезии ICAM-1 и VCAM-1, С-реактивный белок, интерлейкин-6, прокальцитонин, пресепсин, нейтрофил CD64, проадреномедуллин. Однако оценки единичных показателей недостаточно для составления объективного представления о состоянии эндотелия и микроциркуляторного русла у пациентов в критическом состоянии. Для получения наиболее полной информации о состоянии микроциркуляции необходимо использовать совокупность диагностических методов, включая клинические неинвазивные косвенные, такие как оценка времени наполнения капилляров (время исчезновения «белого пятна»), показатель пятнистости кожи и температурный градиент между ядром и периферией. Дополнительная микроскопическая оценка, выполнение функциональных тестов и лабораторной диагностики позволят объективно

оценивать состояние микроциркуляции в динамике, что является чрезвычайно важным для патогенетической терапии подобных состояний.

Устранение дисфункции микроциркуляции. Протоколы и конкретные рекомендации по лечению дисфункции микроциркуляции на сегодняшний день отсутствуют. Вместе с тем современные представления об этиологии и патогенезе острого повреждения эндотелия при различных критических состояниях свидетельствуют о возможности значительно улучшать прогноз заболевания за счет целенаправленного воздействия. Некоторые методы лечения, применяемые в интенсивной терапии, хотя и не являются специфическими для улучшения микроциркуляции, однако оказывают на нее существенное влияние. При этом неправильное или несвоевременное их применение может приводить к значительному ухудшению имеющихся расстройств микрокровотока. В идеале терапия, направленная на ее коррекцию, должна воздействовать на один или несколько патогенетических механизмов, участвующих в развитии микроциркуляторных нарушений. Важным фактором обратимости повреждения эндотелия является временной. Раннее начало патогенетического лечения и/или устранение этиологического фактора, повлекшего за собой развитие критического состояния, напрямую связано с улучшением прогноза заболевания. Однако значительная часть пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии на момент поступления имеет как первичное, так и вторичное повреждение эндотелия с развитием мультиорганной дисфункции, требующей поддержки или даже замещения жизненно важных функций.

Распространенным подходом, предполагающим улучшение микрокровотока, является инфузионная терапия, направленная на восстановление системной гемодинамики [13]. Ряд исследований продемонстрировали, что проведение инфузионной терапии может

улучшать перфузию тканей, увеличивая долю перфузируемых капилляров и уменьшая неоднородность перфузии. Важно отметить, что в исследованиях микроциркуляторные эффекты были относительно независимыми от системных эффектов. Положительный эффект от проведения инфузионной терапии, например, при сепсисе, в основном наблюдают в ранней фазе (в течение 24 часов после постановки диагноза), тогда как более позднее (после 48 часов) введение инфузионных растворов не приводит к улучшению микроциркуляции даже при увеличении сердечного выброса [8,12]. Этот подход может быть полезен не только в качестве лечебного,

но и в качестве диагностического приема для оценки обратимости нарушений микроциркуляции.

Применение бета-адреномиметиков может улучшать перфузию микрососудов, увеличивая не только конвективный, но и диффузионный транспорт, причем эти эффекты не связаны с изменени-

ями системных показателей гемодинамики [6,15]. Например, группой исследователей методом сублингвальной микроскопии показано, что при введении в течение 2 часов небольших доз добутамина у пациентов с септическим шоком увеличивается число перфузируемых капилляров (от 48 ± 15% до 67 ± 11%, $p < 0,001$) и улучшаются другие показатели микроциркуляции, в частности снижается уровень лактата. Причем эти эффекты также не были связаны с изменениями показателей системной гемодинамики, такими как сердечный индекс или артериальное давление [6]. В аналогичном исследовании, в которое было включено 23 пациента с септическим шоком, C. Enrico et al. (2012) [10] не обнаружили существенного влияния на микроциркуляцию добутамина (в частности, в среднем доля перфузируемых капилляров была 81 ± 0,21% до назначения добутамина против 83 ± 19% после его введения, $p = 0,45$). В то же время у пациентов с исходно более тяжелыми нарушениями микрокровотока параметры микроциркуляции в целом улучшались (доля перфузируемых капилляров у них до и после применения добутамина составила соответственно 57 ± 0,3% и 72 ± 0,26%, $p = 0,005$). Аналогичные эффекты выявлены при применении милринона и левосимендана [5,7].

Вазопрессорная терапия также может оказывать различное влияние на микроциркуляцию. Коррекция выраженной гипотензии с помощью вазопрессоров до достижения уровня среднего артериального давления приблизительно 65 мм рт. ст. может приводить к улучшению микроциркуляции. Однако повышение значения среднего артериального давления до более высокого уровня (75–85 мм рт. ст. и выше) при использовании вазопрессоров может, наоборот, сопровождаться ухудшением микроциркуляции. Следует отметить, что эти данные имели большую индивидуальную вариабельность и получены в исследованиях с небольшим числом пациентов [8,11]. Следует заметить, что, как и при использовании добутамина, повышение артериального давления при помощи вазопрессорной терапии нарушало подъязычную микроциркуляцию у пациентов с исходно сохраненным микрокровотоком, тогда как в наиболее тяжелых случаях наблюдали улучшение микроциркуляции [8]. Сосудорасширяющие лекарственные препараты потенциально могут также улучшать микроциркуляцию, поскольку локальная дилатация может способствовать увеличению притока крови к капиллярам и их рекрутированию, а снижение плотности сосудов и тромбирование капилляров могут быть результатом чрезмерной вазоконстрикции питающего сосуда [5,9]. В то же время в рандомизированном исследовании, включавшем 70 пациентов с септическим шоком, не

было выявлено улучшающего влияния нитроглицерина на микроциркуляцию [2]. Однако применение нитроглицерина при кардиогенном шоке со строгим подходом к дозированию, по данным den C. A. Uil et al. (2009), оказывало положительное влияние на микрокровоток [7]. Модуляция эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) представляется одним из перспективных способов воздействия на микроциркуляцию, в том числе и у пациентов в критическом состоянии. eNOS активно участвует в регуляции кровотока на микроциркуляторном уровне, ее стимуляция приводит к увеличению перфузии в тканях. Тетрагидробиоптерин (BH4) является важным кофактором эндотелиальной eNOS, а соотношение BH4 и дигидробиоптерина определяет продукцию оксида азота. У здоровых добровольцев, подвергшихся воздействию низких доз эндотоксина, введение BH4 восстанавливало реакцию кровотока предплечья на ацетилхолин. Свойство BH4 восстанавливать эндотелиальную функцию наблюдалось также у пациентов с тяжелой гипергликемией и реперфузионным повреждением [14]. С учетом положительного влияния на эндотелий повышения напряжения сдвига кровотока перспективными для внедрения в практику лечения пациентов в критическом состоянии являются физические методы, модулирующие кровоток. В одном из недавних экспериментальных исследований продемонстрировано успешное применение наружного пневматического пульсирующего устройства, оказывающее механическое воздействие на грудную клетку, что позволило улучшить результаты выживания лабораторных животных после длительной остановки кровообращения [7]. Температурный фактор также может быть отнесен к простым, но весьма важным лечебным мерам. Результаты исследований подтверждают, что локальное тепловое воздействие на периферический микрокровоток (согревание конечностей) способствует увеличению напряжения сдвига и улучшению функции эндотелия. К сожалению, можно констатировать, что имеющиеся визуальные методы оценки микроциркуляции в клинической практике являются весьма трудоемкими. Это обстоятельство объясняет превалирование экспериментальных исследований в этой области и затрудняет их внедрение в рутинную работу для динамического контроля состояния микрокровотока и эффективности воздействия на него лечебных мероприятий [14].

Заключение. Оценка состояния капиллярного кровотока при критических состояниях – важная составляющая лечебной тактики. Исследования последних лет акцентируют внимание на роль эндотелия в регуляции микрокровотока, проявления острой эндотелиальной дисфункции, имеющей большое значение в развитии множественной органной дисфункции. Потеря гемодинамической согласованности, при которой микрокровоток мало зависит от макрогемодинамических показателей, диктует необходимость разработки методов динамического объективного контроля состояния микроциркуляторного русла для полноценной оценки эффективности применяемых при интенсивной терапии методов лечения.

Использованная литература:

1. Binggeli C., Spieker L. E., Corti R. et al. Statins enhance postischemic hyperemia in the skin circulation of hypercholesterolemic patients: a monitoring test of endothelial dysfunction for clinical practice? // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. –Vol. 42, No 1. – P. 71–77. https://doi.org/10.1016/s0735-1097(03)00505-9.

2. Boerma E. C., Koopmans M., Konijn A. et al. Effects of nitroglycerin on sublingual microcirculatory blood flow in patients with severe sepsis/septic shock after a strict resuscitation protocol: a double-blind randomized placebo-controlled trial // Crit. Care Med. – 2010. – Vol. 38. – P. 93–100.
3. https://doi.org/10.1097/CCM. 0b013e3181b02fc1.
4. Chatterjee S. Endothelial mechanotransduction, redox signaling and the regulation of vascular inflammatory pathways // Front Physiol. – 2018. – Vol. 9. – P. 524. https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00524.
5. Coon B. G., Baeyens N., Han J. et al. Intramembrane binding of VE-cadherin to VEGFR2 and VEGFR3 assembles the endothelial mechanosensory complex // J Cell Biol. – 2015. – Vol. 208, No 7. – P. 975–986. https://doi. org/10.1083/jcb.201408103.
6. De Backer D., Creteur J., Preiser J. C. et al. Microvascular blood flow is altered
7. in patients with sepsis // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – Vol. 166, No 1. – P. 98–104. https://doi.org/10.1164/rccm.200109-016oc.
8. De Backer D., Creteur J., Dubois M. J. et al. The effects of dobutamine on microcirculatory alterations in patients with septic shock are independent of its systemic effects // Crit. Care Med. – 2006. – Vol. 34. – P. 403–408. https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000198107.61493.5A.
9. Den Uil C. A., Caliskan K., Lagrand W. K. et al. Dose-dependent benefit of nitroglycerin on microcirculation of patients with severe heart failure // Intensive Care Med. – 2009. – Vol. 35. – P. 1893–1899. https://doi.org/10.1007/s00134-009-1591-4.
10. Dubin A., Pozo M. O., Casabella C. A. et al. Increasing arterial blood pressure with norepinephrine does not improve microcirculatory blood flow: a prospective study // Crit. Care. – 2009. – Vol. 13. – P. R92. https://doi.org/10.1186/ cc7922.
11. Edul V. S., Ferrara G., Pozo M. O. et al. Failure of nitroglycerin (glyceryl trinitrate) to improve villi hypoperfusion in endotoxaemic shock in sheep //Crit Care Resusc. – 2011. – Vol. 13, No 4. – P. 252–261. PMID: 22129287.
12. Enrico C., Kanoore Edul V. S., Vazquez A. R. et al. Systemic and microcirculatory effects of dobutamine in patients with septic shock // J Crit Care. – 2012. – Vol. 27, No 6. – P. 630–8. https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2012.08.002.
13. Georger J. F., Hamzaoui O., Chaari A. et al. Restoring arterial pressure with norepinephrine improves muscle tissue oxygenation assessed by near-infrared spectroscopy in severely hypotensive septic patients // Intensive Care Med. –2010. – Vol. 36. – P. 1882–1889. https://doi.org/10.1007/s00134-010-2013-3.
14. Ghiadoni L., Versari D., Giannarelli C. et al. Non-invasive diagnostic tools for investigating endothelial dysfunction // Curr. Pharm. Des. – 2008. – Vol.14, No 35. – P. 3715–3722. https://doi.org/10.2174/138161208786898761.
15. Hamlin S. K., Strauss P. Z., Chen H. M. et al. Microvascular fluid [resuscitation in circulatory shock // Nurs Clin North Am. – 2017. – Vol. 52, No 2. –P. 291–300. https://doi.org/10.1016/j.cnur.2017.01.006.
16. Ihlemann N., Rask-Madsen C., Perner A. et al. Tetrahydrobiopterin restores endothelial dysfunction induced by an oral glucose challenge in healthy subjects // Am J Physiol Heart Circ Physiol. – 2003. – Vol. 285, No 2. – P. H875–82. https://doi.org/10.1152/ajpheart.00008.2003.
17. Ince C. Hemodynamic coherence and the rationale for monitoring the microcirculation // Crit Care. – 2015. – Vol. 19, Suppl 3. – S8. https://doi.org/10.1186/cc14726.

УДК: 616-08-035

СИНДРОМ РВОТЫ У МЛАДЕНЦЕВ КАК ПОГРАНИЧНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ НА СТЫКЕ ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Мамутова Э.С., Шамсиев А.М., Боймурадов Н.С., Базарова С.А., Унабаев Ж.О., Шамсиева Л.А.

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Синдром рвоты может быть проявлением как ряда педиатрических функциональных расстройств, так и органической патологии, требующей хирургического вмешательства. В связи с этим, синдром рвоты представляет особый диагностический интерес.

Цель исследования: определить характер и частоту встречаемости заболеваний, протекающих с синдромом рвоты у младенцев, изучить их клинико-анамнестические особенности.

Задачи исследования: определить соотношение функциональной и органической патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в структуре синдрома рвоты у младенцев. Изучить особенности перинатального периода развития и основные антропометрические характеристики у младенцев с синдромом рвоты функционального и органического характера. Обозначить основные междисциплинарные сложности в диагностике заболеваний, протекающих с синдромом рвоты у младенцев.

Материал и методы исследования: ретроспективно изучены истории болезней 215 пациентов в возрасте от рождения до 4 месяцев, госпитализированных с синдромом рвоты в Многопрофильную специализированную детскую хирургическую клинику города Самарканда в период с 2020 по 2024 год. Пациенты разделены на 2 группы: с функциональными и органическими нарушениями.

В структуре заболеваний, протекающих с синдромом рвоты у младенцев, органические заболевания ЖКТ занимают значимое место. Наиболее затруднительна дифференциальная диагностика функциональных заболеваний ЖКТ и врожденного гипертрофического пилоростеноза. Диагностика и лечение синдрома рвоты у младенцев нуждаются в скоординированной работе педиатров и детских хирургов.

Ключевые слова: младенцы, синдром рвоты, функциональные нарушения, органические нарушения.

CHAQALOQLARDA QUSISH SINDROMI PEDIATRIYA VA BOLALAR JARROHLIGI UCHRASHUVIDA CHEGARA KASALLIGI SIFATIDA

Mamutova E.S., Shamsiyev A.M., Boymurodov N.S., Bazarova S.A., O'naboyev J.O., Shamsiyeva L.A.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Qusish sindromi bir qator pediatrik funksional kasalliklar yoki jarrohlik aralashuvini talab qiladigan organik patologiyalar belgisi sifatida yuzaga kelishi mumkin. Shu munosabat bilan qusish sindromi alohida diagnostik qiziqish uyg'otadi.

Tadqiqotning maqsadi: chaqaloqlarda qusish sindromi bilan kechadigan kasalliklarning tabiati va chastotasini aniqlash, ularning klinik va anamnestik xususiyatlarini o'rganish.

Tadqiqot vazifalari: chaqaloqlarda qusish sindromi tarkibida oshqozon-ichak trakti (OIT)ning klinik-anamnestik xususiyatlarini hamda funksional va organik patologiyaning nisbatini aniqlash.

Tadqiqot materiallari va usullari: 2020-2024 yillar oralig'ida Samarqand shahridagi ko'p tarmoqli ixtisoslashtirilgan bolalar jarrohlik klinikasida qusish sindromi bilan kasalxonaga yotqizilgan 215 nafar tug'ilishdan 4 oygacha bo'lgan bemorlarning kasallik tarixi retrospektiv tarzda o'rganildi. Bemorlar 2 guruhga bo'lingan: funksional va organik buzilishlar bilan.

Funksional patologiya bo'lgan bolalarning onalarida homiladorlikning II va III trimestrlari asoratlar bilan o'tgan, oshqozon-ichak traktining organik patologiyasi bo'lgan bolalarning onalarida asosan I trimestrda asoratlar kuzatilgan. Oshqozon-ichak traktining organik va funksional patologiyasi bo'lgan bolalarda tug'ilish paytida asosiy antropometrik ko'rsatkichlar ko'pincha me'yordan orqada qolgan.

Shunday qilib, erta yoshdagi bolalarda qusish sindromini tashxislash va davolashni optimallashtirish uchun pediatrlar va bolalar jarrohlari bir yoqadan bosh chiqarib harakat qilishlari kerak.

Kalit so'zlar: chaqaloqlar, qusish sindromi, funksional buzilishlar, organik buzilishlar.

VOMITING SYNDROME AMONG INFANTS AS A BORDERLINE DISEASE AT THE JUNCTION OF PEDIATRICS AND PEDIATRIC SURGERY

Mamutova E.S., Shamsiyev A.M., Boymurodov N.S., Bazarova S.A., Onaboyev J.O., Shamsiyeva L.A.

Samarkand State Medical University

Abstract

Vomiting syndrome can be a manifestation of both a number of pediatric functional disorders and an organic pathology requiring surgical intervention. In this regard, vomiting syndrome is of particular diagnostic interest.

The purpose of the study: to determine the nature and frequency of diseases associated with infant vomiting syndrome, to study their clinical and anamnestic features.

Research objectives: to study the clinical and anamnestic characteristics and determine the ratio of functional and organic pathology of the gastrointestinal tract (GIT) in the structure of infant vomiting syndrome.

Research materials and methods: the medical histories of 215 patients aged from birth to 4 months who were hospitalized with vomiting syndrome in a Multidisciplinary specialized pediatric surgical clinic in Samarkand from 2020 to 2024 were retrospectively studied. Patients were divided into 2 groups: with functional and organic disorders.

Complications of the second and third trimesters of pregnancy occurred among mothers of children with functional pathology, and mainly in the first trimester - among mothers of children with organic pathology of the gastrointestinal tract. The main anthropometric indicators at birth among children with organic and functional gastrointestinal pathology often lagged behind the norm. Children with organic gastrointestinal pathology had a concomitant malformations, among which congenital heart defects predominate.

Thus, the diagnosis and treatment of vomiting syndrome among young children need to be further optimized through the coordinated work of pediatricians and pediatric surgeons.

Key words: infants, vomiting syndrome, functional disorders, organic disorders.

Рвота у младенцев – распространенный симптом, сопровождающий различные заболевания, от безобидных эпизодов до тяжелых состояний, угрожающих жизни. Многократная рвота нередко влечет за собой развитие аспирационной пневмонии, серьезные нарушения обмена веществ и представляет опасность для жизни ребенка [5,6].

В современной педиатрии за проявлениями определенных болезней могут скрываться как функциональные расстройства, так и органические патологии, требующие хирургического вмешательства. В связи с этим, синдром рвоты представляет особый диагностический интерес. Разработка рациональной и своевременной тактики диагностики и лечения таких "пограничных" состояний является непростой задачей, требующей совместного подхода педиатра и детского хирурга непосредственно у постели больного [10].

Клиническая практика показывает, что в диагностике и лечении синдрома рвоты у младенцев, педиатры, могут чрезмерно долго придерживаться консервативного подхода, задерживая назначение необходимых обследований, что приводит к упущению оптимального момента для оперативного лечения [11].

В широкой педиатрической практике синдром срыгивания и рвоты у младенцев прежде всего расценивается как функциональное состояние. Его связывают с вегето-висцеральными дисфункциями, анатомо-физиологическими особенностями, постгипоксическими и/или инфекционными состояниями [5,6,8].

На первое место по прогностической тяжести и неотложности диагностики выдвигаются врождённые аномалии развития, такие как атрезия пищевода, патологии двенадцатиперстной кишки, атрезия кишечника, диафрагмальная грыжа, ахалазия кардии,

стеноз пищевода, гипертрофический пилоростеноз, синдром интестинальной псевдообструкции. Периодическая рвота с задержкой стула может указывать на частичную непроходимость кишечника из-за незавершенного поворота или стеноза, вызванного эмбриональными тяжами и спайками [4,12,13,15].

Особый интерес представляет врожденный гипертрофический пилоростеноз (ВГП), характеризующийся поздним началом и стремительным развитием клинической симптоматики, быстро приводящей к гипотрофии, метаболическим нарушениям [1,14,16]. Указанная особенность течения значительно усложняет своевременную диагностику данной патологии. При этом популяционная частота ВП в общей структуре хирургической патологии, сопровождающейся синдромом рвоты высока и составляет 3–4 ребенка на 1000 [1,8].

Таким образом, необходимо более глубокое изучение синдрома рвоты у младенцев в ракурсе «пограничного» заболевания на стыке педиатрии и детской хирургии.

Цель исследования: определить характер и частоту встречаемости заболеваний, протекающих с синдромом рвоты у младенцев, изучить их клинико-анамнестические особенности.

Задачи исследования:

1. Определить соотношение функциональной и органической патологии ЖКТ в структуре синдрома рвоты у младенцев.
2. Изучить и сопоставить особенности перинатального периода развития и основные антропометрические характеристики у младенцев с синдромом рвоты функционального и органического характера.
3. Обозначить междисциплинарные сложности в диагностике заболеваний, протекающих с синдромом рвоты у младенцев.

Материал и методы исследования: Нами были изучены истории болезней 215 пациентов в возрасте от рождения и до 4 месяцев жизни, госпитализированных с основными жалобами на рвоту. Пациенты находились на обследовании и лечении в Многопрофильной специализированной детской хирургической клинике города Самарканда в период с 2020 по 2024 годы. Больные нами разделены на две группы, в зависимости от причины синдрома рвоты. I группу составили пациенты с функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта, II группу - пациенты с органической патологией.

Результаты исследования и их обсуждение: Изучение медицинских карт пациентов, страдающих синдромом рвоты в первой и второй группах, а также сопоставительный анализ данных между этими группами, позволил нам установить следующее:

Среди функциональных расстройств наиболее распространены были такие диагнозы, как пилороспазм, перинатальное поражение нервной системы (с повышенной нервной возбудимостью или гипертензионно-гидроцефальным синдромом), алиментарная диспепсия и мальабсорбция. (См. Таблицу 1).

Органические патологии были представлены врожденными аномалиями развития ЖКТ, включая врожденный гипертрофический пилоростеноз, болезнь Ледда, врожденную кишечную непроходимость, атрезию пищевода. (См. Таблицу 1).

Таблица 1.

Распределение нозологических форм синдрома рвоты в группах.

I группа: Функциональные нарушения ЖКТ	II группа: Органическая патология ЖКТ

пилороспазм	18	7,7%	пилоростеноз	38	16,3%
алиментарная диспепсия	20	8,6%	Синдром Ледда	5	2,1%
нарушение кишечного всасывания	34	14,6%	врожденная кишечная непроходимость	17	7,3%
перинатальное поражение нервной системы (с синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости; гипертензионно-гидроцефальным синдромом)	73	31,3%	атрезия пищевода	3	1,3%
Прочие: (Затяжная гипербилирубинемия, нефропатия, пневмония, нейротоксикоз)	7	3,0%			
Всего:	152	70,7%		63	29,3%

Анализ результатов показал, что из 215 пациентов с синдромом рвоты органические причины, требующие хирургического вмешательства, выявлены в 29,3% (63) случаев, в то время как функциональные расстройства ЖКТ составили 70,7% (152). Диагноз при поступлении не подтвердился окончательным клиническим диагнозом в 41,3% (89) случаев. Поздняя диагностика и, как следствие, развитие осложнений, таких как аспирационная пневмония и белково-энергетическая недостаточность питания, наблюдались у 41,8% (90) пациентов.

Средний возраст матерей детей с функциональными и органическими изменениями ЖКТ составлял 26,8 и 27,9 года соответственно. Ранняя беременность (16-20 лет) реже ассоциировалась с патологиями ЖКТ у детей. Течение беременности было осложнено у 80% матерей детей I группы и у 72% матерей детей II группы, причем в I группе беременность чаще осложнялась во II и III триместрах, а во II группе - в I триместре. Перинатальный период был более тяжелым у детей с органической патологией ЖКТ.

Несмотря на осложнения беременности и родов, большинство детей обеих групп (более 90%) родились в срок. Признаки морфофункциональной незрелости чаще наблюдались у детей с функциональными нарушениями ЖКТ (48%) по сравнению с органической патологией (21%).

У детей обеих групп наблюдались неврологические синдромы (синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, гипертензионно-гидроцефальный синдром), связанные с перинатальным поражением нервной системы, причем они чаще встречались у детей с функциональными нарушениями ЖКТ (74,3%), чем с органической патологией (25,6%).

В I группе, отклонения индекса массы тела и роста при рождении варьировались от -1 до -2 стандартных отклонений и наблюдались у 62% пациентов, тогда как во II группе они колебались от -1 до -3 стандартных отклонений и отмечались в 92% случаев.

Среди детей второй группы было больше недоношенных (39,2%) со сроком гестации 26-36 недель, особенно среди пациентов с врожденной кишечной непроходимостью и атрезией пищевода.

Сопутствующие пороки развития наблюдались у 5% детей первой группы и у 48% детей второй группы, при этом, среди них врожденные пороки сердца преобладали в обеих группах.

Дети первой группы госпитализировались позже, чем дети второй группы, за исключением детей с врожденным гипертрофическим пилоростенозом, которые поступали от 7 дней до 3 месяцев, в зависимости от степени гипертрофии привратника.

Выводы:

1. В структуре заболеваний, протекающих с синдромом рвоты у младенцев, органические заболевания ЖКТ занимают значимое место. Органическая патология ЖКТ, протекающая с синдромом рвоты у младенцев (атрезия пищевода, врожденная кишечная непроходимость) характеризуется более ранним появлением клинических симптомов (в первые дни жизни) и специфическими особенностями, позволяющими дифференцировать ее от других заболеваний с синдромом рвоты.
2. Осложненное течение II и III триместров беременности чаще отмечалось у матерей детей с функциональной, а I триместра - у матерей детей с органической патологией ЖКТ. Основные антропометрические показатели при рождении у детей с органической патологией ЖКТ, в сравнении с функциональными нарушениями ЖКТ чаще отстают от нормы.
3. В младенческом возрасте наиболее затруднительна дифференциальная диагностика функциональных заболеваний ЖКТ и врожденного гипертрофического пилоростеноза ввиду более поздней манифестации последнего и схожей клинической картины, что требует скоординированной работы педиатров и детских хирургов.

Использованная литература:

1. Ботвиньев О.К., Разумовская И.Н. Сложности диагностики врожденного пилоростеноза у детей// Российский педиатрический журнал.- 2000.- №6.- С. 45-46.; Марков А.А., Омурбеков Т.О., Марков А.С., Нестеров Д.В. Клиника и диагностика врожденного пилоростеноза у детей// Вестник КРСУ. - 2003.- №7.
2. Василевский И.В., Синдром рвоты у детей – причины и особенности клинических проявлений// Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь, Медицинские знания.- 2018.- № 2. – С. 3 – 9.
3. Дубровская М.И., Мухина Ю.Г., Шумилов П.В., Володина И.И Синдром срыгиваний и рвоты у детей первого года жизни: дифференциальная диагностика и тактика ведения // Педиатрия/2007/Том 86/№6, С. 96-101.
4. Кац Е.Л., Румянцев А.Г., Пригожий Е.А., Ландышева И.Ю. Врождённые пороки развития в структуре младенческой смертности. // «Пути повышения эффективности медицинской помощи детям». Сборник материалов X съезда педиатров России 8-10 февраля 2005 г., Москва, 2005.-е. 218-219.
5. Кондрикова Е. В. – Клинико-инструментальная и фенотипическая характеристика младенцев с функциональными нарушениями и пороками развития верхних отделов желудочно-кишечного тракта. 14.01.08- педиатрия. Автореф. к.м.н. Москва– 2013, 25 стр.
6. Моисеева Е. В. Синдром органической и функциональной регургитации у детей первых трёх месяцев жизни (клинико-инструментальное исследование), Автореф. к.м.н. Москва– 2005, 28 стр.
7. Пестова А. С.-Состояние моторно-эвакуаторной активности желудочно-кишечного тракта у детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. 14.01.08 — Педиатрия. Автореф. к.м.н., Москва — 2022. стр.6.
8. Захарова И.Н., Андрюхина Е.Н. Синдром срыгивания и рвоты у детей раннего возраста / Педиатрическая фармакология.- 2010.- № 4.

9. Новосад В.В., Ковальчук В.И., Новосад Е.А. Сочетание синдрома Ледда с гипертрофическим пилоростенозом. Гепатология и гастроэнтерология. 2020;2.
10. Студеникин М.Я.; Ленюшкин А.И.; «Болезни детей, пограничные для интерниста и хирурга». Москва, «Медицина», 1981 г.
11. Терновский С.Д. Диагностика некоторых хирургических заболеваний детского возраста. 2-е изд. М.: Медгиз, 1948: 435.
12. Эргашев Н.Ш., Саттаров Ж.Б., Эргашев Б.Б. Синдром Ледда у новорожденных. Детская хирургия. 2015;2.
13. Emeka CK. Intestinal malrotation in children: experience of a tertiary care hospital in a developing country. Janaki Med College J of Med Sci ences. 2020;8(2).
14. Miori Kido, Tsuyoshi Kuwahara, Yoshitomo Yasui, Hideaki Okajima and Miyuki Kohno Department of Pediatric Surgery, Kanazawa Medical University, Kahoku, Ishikawa, Japan, Hypertrophic pyloric stenosis at birth: A case report // 2021 Japan Pediatric Society 231-233.
15. Nyhos L., Vitello J., Condon R. Abdominal pain. A quide to rapid diagnosis. Appleton & Lange, Norwalk, 1999. — 273 p.
16. Zlatan Zvizdic, Tarik Halimic, Emir Milisic, Asmir Jonuzi, Jasmina Alajbegovic Halimic, Semir Vranic Infantile hypertrophic pyloric stenosis in Bosnia and Herzegovina: A retrospective cohort study from the largest tertiary care facility// Asian Journal of Surgery 45 (2022) 1694-1697.

УДК: 616-08-035

ФУНКЦИЯ BOLUS WIZARD КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ГЛИКЕМИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НА ИНСУЛИНОВОЙ ПОМПЕ

Марупова Ю.Б.[1], Алимова Н.У.[2], Ахмедова Ш.У.
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт[1]
Республиканский научно-практический медицинский центр эндокринологии имени академика Ё.Х.Туракулова[2]

Аннотация

Большинство людей, живущих с диабетом 1 типа, самостоятельно справляются с лечением, используя схемы многократных ежедневных инъекций инсулина и самоконтроль уровня глюкозы в крови. Инсулиновая помпа предназначена для непрерывного введения базального инсулина и для введения болюса с целью компенсации сахарного диабета у пациентов любого возраста, которым требуется инсулин. Помповая инсулинотерапия является относительно новой технологией в сфере диабетологии и с каждым днем усовершенствуется. Цель данной обзорной статьи является анализ последних данных о функциях инсулиновой помпы для повышения ее эффективности.

Ключевые слова: сахарный диабет 1типа, помповая инсулинотерапия, самоконтроль уровня глюкозы.

BOLUS WIZARD FUNKSIYASI INSULIN NASOSIDA GLIKEMIK MAQSADLARGA ERISHISH UCHUN YANGI VOSITA

Marupova Y.B.[1], Alimova N.U.[2], Akhmedova Sh.U.
Toshkent PediatriyaTibbiyot Instituti[1]
Akademik Yo.X. Toraqulov nomidagi Respublika endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi[2]

Annotatsiya

1 tur diabet bilan yashovchi ko'pchilik odamlar davolanishni har kuni takroriy insulin in'ektsiyalari va qon glyukozasini o'z-o'zini nazorat qilish sxemalari yordamida boshqaradilar. Insulin pompasi insulinga muhtoj bo'lgan har qanday yoshdagi bemorlarda diabetni qoplash uchun bazal insulinni doimiy ravishda yuborish va bolusni yuborish uchun mo'ljallangan. Nasosli insulin terapiyasi diabetologiya sohasida nisbatan yangi texnologiya bo'lib, kundan-kunga rivojlanmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi insulin nasosining samaradorligini oshirish uchun uning funktsiyalari haqidagi so'nggi ma'lumotlarni tahlil qilishdir.

Kalit so'zlar: 1 tur qandli diabet, nasosli insulin terapiyasi, glyukoza miqdorini o'z-o'zini nazorat qilish.

BOLUS WIZARD FUNCTION AS A NEW TOOL TO ACHIEVE GLYCEMIC GOALS ON AN INSULIN PUMP

Marupova Y.B.[1], Alimova N.U.[2], Akhmedova Sh.U.
Tashkent Pediatric Medical Institute[1]
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh.Turakulov[2]

Abstract

Most people living with type 1 diabetes manage treatment on their own using multiple daily insulin injections and self-monitoring of blood glucose levels.The insulin pump is designed for continuous administration

of basal insulin and for bolus administration in order to compensate for diabetes mellitus in patients of any age who require insulin. Pump-action insulin therapy is a relatively new technology in the field of diabetology and is being improved every day. The purpose of this systematic review is to analyze the latest data on the functions of the insulin pump to improve its effectiveness.

Keywords: type 1 diabetes mellitus, pump insulin therapy, self-monitoring of glucose levels.

Актуальность. Несмотря на то что открытие инсулина является достижением прошлого века, сахарный диабет 1 типа все еще является одним из самых распространенных хронических заболеваний детского возраста.[11] На данный момент имеются различные виды инсулина и способы подачи инсулина. Лечение каждого пациента должно подбираться индивидуально, учитывая его требования [8].

На сегодняшний день наиболее физиологичной является интенсивная схема введения инсулина, основанная на многократное введение инсулина и постоянный контроль уровня гликемии. Существует метод комбинированной инсулинотерапии, когда в одной инъекции вводится смесь инсулинов короткой и средней или длинной продолжительности действия. Данный метод применяется при лабильном течении сахарного диабета. Преимущество его заключается в том, что он позволяет сократить число инъекций инсулина до 1—3 в сутки. Недостатком является невозможность полноценно имитировать физиологическую секрецию инсулина.

В настоящее время наиболее распространён способ введения инсулина с помощью шприц-ручек. Интересным и перспективным направлением современной диабетологии является помповая инсулинотерапия, клиническая эффективность, безопасность и "физиологичность" которой в настоящее время не вызывают сомнений [2]. Сегодня инсулиновая помпа представляет собой небольшое и легкое устройство, в котором подача инсулина проходит через гибкие шланги и катетеры, оканчивающиеся канюлей, с одной стороны соединенные с емкостью, в которой содержится инсулин, с другой стороны - с подкожной клетчаткой человека. Инсулин подается небольшими дозами, в зависимости от модели оборудования, в которой пациент программирует скорость и частоту введения инсулина. Помпа помогает имитировать работу поджелудочной железы и пациент с сахарным диабетом получает введение гормона так, как это происходит в естественном режиме, когда поджелудочная железа сама его синтезирует. Как всем известно, эта железа имеет способность работать в разном режиме днем и ночью, и сегодня инсулиновые помпы также программируются именно на такой режим введения инсулина [4].

Успехи в достижении компенсации СД при применении инсулиновых помп стали возможны только благодаря появлению новых технологий, позволяющих пациентам быстро и точно определять уровень гликемии.[1]

Современные помпы способны обеспечивать введение базисного инсулина с любой заданной скоростью, которую можно дифференцировать в различные временные интервалы. Доза вводимого инсулина может меняться в различные дни в зависимости от меняющегося режима жизни: например, рабочий или выходной день, праздник, отпуск, занятия спортом, путешествия, изменение чувствительности к инсулину, связанное с предменструальным периодом или интеркуррентным заболеванием. Болюсное введение инсулина может быть запрограммировано в соответствии с режимом и калоражем питания.[3]

Существуют различные типы введений болюса, которые могут использоваться в

зависимости от потребности в инсулине в какой-то период времени. Нормальный болюс обеспечивает однократное немедленное введение дозы инсулина, поэтому данный тип болюса, применяется для нормализации глюкозы после приема пищи или для коррекции высоких показаний глюкометра. Болюс квадратной волны вводит однократный болюс равномерно в течение длительного периода времени — от 30 минут до 8 часов, такой тип болюса рекомендуется детям, так как в их питание включает большое количество перекусов. Болюс двойной волны вводит комбинацию, состоящую из немедленного введения нормального болюса, а затем болюса квадратной волны.

Большинство современных инсулиновых помп имеют функцию автоматического расчета доз болюсного инсулина - калькулятор болюса (КБ). Основная задача таких программ - помощь пациенту в определении оптимального количества инсулина, необходимого для усвоения углеводов в предстоящем приеме пищи ("прандиальный болюс") и коррекции гипергликемии ("корректирующий болюс"). Калькулятор болюса – самостоятельный инструмент улучшения контроля гликемии, эффективность и безопасность которого доказаны во многих исследованиях. Однако использование КБ возможно только обученными и мотивированными пациентами, так как требует количественной оценки углеводов пищи и регулярного самоконтроля. Кроме того, большинство КБ не могут адаптировать дозу под особенности жизни (наличие или отсутствие физической нагрузки) и состояние пациента (болезнь, стресс). [5]

Наличие программы для автоматического расчета доз болюсов в инсулиновой помпе – один из основных факторов, влияющих на успешность помповой инсулинотерапии. [12]

Программирование КБ осуществляется с учетом одних и тех же параметров вне зависимости от модели прибора.

Bolus Wizard эта функция, которая может рассчитать за вас оптимальную дозу инсулина (т. е. болюса, или короткого инсулина) для покрытия потребленных углеводов. Также она помогает сбалансировать уровень глюкозы в крови (ГК), если он повысился.

Функция Bolus Wizard использует индивидуальные настройки Bolus Wizard для вычисления расчетного количества болюса на основании значений ГК и введенных углеводов. Вместе с лечащим врачом определите индивидуальные настройки, включающие углеводный коэффициент или коэффициент на ХЕ, чувствительность к инсулину, целевой диапазон ГК и время активного инсулина.

После настройки функции Bolus Wizard можно использовать его для расчета и введения пищевого болюса, корректирующего болюса или пищевого плюс корректирующего болюса с использованием нормального болюса, болюса квадратной волны или болюса двойной волны [10].

Для начала работы с функцией Bolus Wizard необходимо вручную вводить такие данные пациента, как углеводный коэффициент, чувствительность к инсулину, целевые показатели гликемии и время активного инсулина. Изначально необходимо расчитать такие параметры как углеводный коэффициент и чувствительность к инсулину. Углеводный коэффициент показывает, сколько грамм углеводов покрывает одна единица инсулина то есть, сколько грамм углеводов можно съесть на одну введенную единицу инсулина. Для расчета соотношения углеводов обычно используется правило 500: 500/суточная доза инсулина.

Суточная доза - это объем инулина, который вводится за сутки, в нее входят болюсная и базальная дозы за 24 часа. Углеводный коэффициент индивидуален, поскольку

пациентам требуется различная суточная доза. В современных инсулиновых помпах предусмотрена возможность в разное время суток устанавливать разные показатели углеводного коэффициента. Некоторым пациентам утром требуется больше инсулина, по причине физиологического повышения потребности в инсулине.

Чувствительность к инсулину также индивидуальна, поскольку пациентам требуется различная суточная доза. Настройка фактора чувствительности к инсулину используется для расчета количества корректирующего болюса. [6]

При использовании функции Bolus Wizard калькулятор Bolus Wizard использует текущее значение активного инсулина, чтобы определить, требуется ли изменить активный инсулин. При расчете изменения активного инсулина учитывается как ранее введенный болюсный инсулин (количество, отображаемое на экране Начальный), так и инсулин, который будет введен в виде активного болюса квадратной волны.

Активный инсулин — это болюсный инсулин, который уже был введен в организм и который все еще снижает уровень глюкозы крови. Помпа использует установку времени активного инсулина для определения того, по-прежнему ли в организме имеется активный инсулин из предыдущих болюсов. Это может помочь в предотвращении гипогликемии, вызванной избыточной коррекцией высокого уровня ГК.

Время активности инсулина - время, в течение которого инсулин может снижать сахар крови после введения болюсной дозы. Продолжительность этого периода можно установить от 2 до 8 часов.

Функцию Bolus Wizard можно выключить в любой момент, введенные настройки Bolus Wizard сохраняются в помпе. Настройки меняет исключительно лечащий врач и пациент должен советоваться с ним, прежде чем менять эти настройки. По результатам исследований было выяснено, что люди с более низкими значениями HbA1c чаще используют функцию Bolus Wizard, чем пользователи с более высокими показателями [9].

Также есть функции, связанные с приостановкой гипогликемии насосов, используемых в автоматическом режиме с версией с сенсорным дополнением. Эта функция называется пороговой приостановкой (TS) или приостановкой при низком уровне глюкозы. Было показано, что данная технология успешно снижает бремя гипогликемии при лечении инсулином, создавая множественные временные «остановки» в почасовой подаче инсулина. Несмотря на эффективность алгоритма пороговой приостановки в снижении глобальной нагрузки гипогликемии, риск возникновения гипогликемических эпизодов нельзя недооценивать. Данная функция не доступна во многих моделях инсулиновой помпқ и находится на стадии усовершенствования. [7].

Заключение. Инсулиновая помпа доставляет лекарство непрерывно, в чем заключается ее главное преимущество перед обычными уколами инсулина. Технология инсулиновой помпы будет продолжать быстро развиваться, улучшая качество жизни пациентов с диабетом. При эффективном использовании функция Bolus Wizard может упростить жизнь с сахарным диабетом 1 типа.

Использованная литература:

1. Акбаров З.С., Рахимова Г.Н., Алимова Н.У., Каюмова Д.Т., Садыкова А.С., Алиева А.В., Ташманова А.Б., Тохирова Ф.А., Гулямова Х., Юсупова М.Д. Инсулиновая помпа – эффективный и безопасный способ лечения детей и подростков с сахарным диабетом

1 типа.
2. Аметов, А. С. «Советник болюса»: эффективное и безопасное управление постпрандиальной гликемией у пациентов на помповой терапии / А. С. Аметов, Б. И. Валитов, Н. А. Черникова, М. Б. Анциферов // Фарматека. – 2013. – № 5. – С. 32-36.
3. Емельянов А.О., Петеркова В.А., Кураева Т.Л. «Оценка эффективности и безопасности использования инсулиновых помп Accu-Chek». Сахарный диабет №3-2008
4. Тишковский С. В., Современная инсулинотерапия и дальнейшие перспективы в лечении сахарного диабета 1 типа. «Фундаментальная медицина» 2015
5. Филипов Ю. И., Ибрагимова Л. И., Пекарева Е. В. Расчет доз инсулина с помощью инсулиновой помпы: оптимизация настроек калькуляторов болюсов. doi.org/10.14341/2072-0351-6089
6. Bolus Wizard Пошаговое руководство, стр 4, 2022
7. Grassi B, Onetto MT, Zapata Y, Jofré P, Echeverría G. Более низкая по сравнению со стандартной доза сахарозы для лечения гипогликемии у пациентов с сахарным диабетом 1 типа при терапии с использованием инсулиновых помп с предиктивной низкой глюкозой (PLGS): рандомизированное перекрестное исследование в Сантьяго, Чили. Diabetes Metab Syndr. 2021 May-Jun; 15 (3):695-701. [PubMed]
8. Hirsch I, Farkas-Hirsch R, Skyler J. Intensive insulin therapy for treatment of type I diabetes. Diabetes Care. 1990 Dec;13(12):1265-83. doi: 10.2337/diacare.13.12.1265.
9. Khan A, Choudhary P. Investigating the Association Between Diabetes Distress and Self-Management Behaviors. Journal of Diabetes Science and Technology. 2018;12(6):1116-1124.
10. Minimed care blog https://www.medtronic-diabetes.com/ru-RU/blog
11. Parviainen A, But A, Siljander H, Knip M, Register TFPD. Decreased incidence of type 1 diabetes in young finnish children. Diabetes Care. 2020;43(12):2953-2958.
12. Phillip M, Battelino T, Rodriguez H, Danne T, Kaufman F; Use of insulin pump therapy in the pediatric age-group: consensus statement from the European Society for Paediatric Endocrinology, the Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society, and the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes, endorsed by the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care. 2007; 30(6):1653-1662.

УДК: 616:612.017.1(053.2)

ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Маткаримова А.А.[1], Жиемуратова Г.К.[2], Исмаилова А.А.[2]
Республикианский детский многопрофильный медицинский центр[1]
Института иммунологии и геномики человека АН РУз[2]

Аннотация

Иммунодефициты, как первичные, так и вторичные, представляют значительную угрозу для детского организма, повышая его уязвимость к инфекционным заболеваниям. В условиях увеличения частоты инфекционных заболеваний, а также неблагоприятных экологических факторов, проблема изучения иммунодефицитов становится ещё более актуальной.

Цель исследования: выявление факторов риска, способствующих возникновению и проявлению иммунодефицитов у детей раннего возраста.

Материалы и методы. С помощью карты факторов риска установлены факторы, способствующие проявлению ИДС, а также особенности, характеризующие развитие и состояние детей с иммунодефицитной патологией.

Результаты исследования. В результате ретроспективного эпидемиологического анализа, основываясь на рассчитанных показателях рисков, были выявлены факторы, способствующие возникновению иммунодефицитных состояний (ИДС). К ним относятся: возраст матери старше 30 лет, токсикоз в первом триместре беременности, острые инфекции, возникающие в течение всей беременности, обострение хронических заболеваний у беременной женщины, а также патология плаценты, включая гематогенное инфицирование, острую и хроническую плацентарную недостаточность и нарушения кровообращения. Все эти показатели обладают высоким уровнем значимости ($p < 0,05$).

Маркерными признаками риска развития приобретенных иммунодефицитных состояний (ИДС), согласно полученным расчетам, стали множественные врожденные пороки развития, хромосомная патология и инфекции, вызванные смешанной микрофлорой.

Заключение. Ранняя диагностика и профилактика иммунодефицитов должны стать приоритетом для системы здравоохранения, особенно в отношении детей с факторами риска. Понимание факторов риска возникновения иммунодефицитов у детей позволяет не только своевременно выявлять и корректировать иммунные нарушения, но и разрабатывать эффективные стратегии их профилактики. Проведение скрининговых исследований, улучшение условий питания и контроль за экологическими факторами помогут снизить частоту и тяжесть иммунодефицитов у детей раннего возраста.

Ключевые слова: дети раннего возраста; первичный иммунодефицит; факторы риска.

ILK YoShDAGI BOLALARDA IMMUNITET TANQISLIGI VA UNING NAMOYON BO'LISH XAVFI OMILLARI

Matkarimova A.A.[1], Jiyemuratova G.K.[2], Ismailova A.A.[2]
Respublika bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazi[1]
O'zR FA Immunologiya va inson genomikasi instituti[2]

Annotatsiya

Birlamchi va ikkilamchi immunitet tanqisligi bola. Yuqumli kasalliklarning ko'payishi, shuningdek, noqulay ekologik omillar sharoitida immunitet tanqisligini o'rganish muammosi yanada dolzarb bo'lib bormoqda.

Tadqiqotning maqsadi erta yoshdagi bolalarda immunitet tanqisligi yuzaga kelishi va namoyon bo'lishiga olib keluvchi xavf omillarini aniqlashdan iborat.

Material va usullar. Xavf omillari xaritasi yordamida ITS namoyon bo'lishiga hissa qo'shadigan omillar, shuningdek, immunitet tanqisligi patologiyasi bo'lgan bolalarning rivojlanishi va holatini tavsiflovchi xususiyatlar aniqlandi.

Tadqiqot natijalari. Hisoblangan xavf ko'rsatkichlari asosida o'tkazilgan retrospektiv epidemiologik tahlil natijasida immunitet tanqisligi holatlari (ITH) kelib chiqishiga sabab bo'luvchi omillar aniqlandi. Ularga quyidagilar kiradi: onaning yoshi 30 dan oshgan, homiladorlikning birinchi trimestrida toksikoz, butun homiladorlik davrida yuzaga keladigan o'tkir infeksiyalar, homilador ayolda surunkali kasalliklarning kuchayishi, shuningdek, yo'ldosh patologiyasi, shu jumladan gematogen infeksiya, o'tkir va surunkali yo'ldosh yetishmovchiligi va qon aylanishining buzilishi. Bu ko'rsatkichlarning barchasi yuqori darajadagi ahamiyatga ega (p<0,05).

Olingan hisob-kitoblarga ko'ra, orttirilgan immunitet tanqisligi holatlari (OIT) rivojlanish xavfining marker belgilari ko'plab tug'ma nuqsonlar, xromosoma patologiyasi va aralash mikroflora keltirib chiqaradigan infeksiyalar bo'ldi.

Xulosa. Immunitet tanqisligini erta tashxislash va oldini olish sog'liqni saqlash tizimida, ayniqsa, xavf omillari bo'lgan bolalarda ustuvor vazifa bo'lishi kerak. Bolalarda immunitet tanqisligi yuzaga kelishining xavf omillarini tushunish nafaqat immunitet buzilishlarini o'z vaqtida aniqlash va tuzatish, balki ularning oldini olishning samarali strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Skrining tadqiqotlarini o'tkazish, ovqatlanish sharoitlarini yaxshilash va ekologik omillarni nazorat qilish erta yoshdagi bolalarda immunitet tanqisligi chastotasi va og'irligini kamaytirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: erta yoshdagi bolalar; birlamchi immunitet tanqisligi; xavf omillari.

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT AND MANIFESTATION OF IMMUNODEFICIENCY IN YOUNG CHILDREN

Matkarimova A.A.[1], Jiemuratova G.K.[2], Ismailova A.A.[2]

Republican Children's Multidisciplinary Medical Center[1]

Institute of Immunology and Human Genomics, Academy of Sciences of Uzbekistan[2]

Abstract

Both primary and secondary immunodeficiencies pose a significant threat to a child's body, increasing its susceptibility to infectious diseases. With the rising frequency of infectious diseases and adverse environmental factors, the study of immunodeficiencies has become even more relevant.

Research Objective: To identify risk factors contributing to the development and manifestation of immunodeficiencies in young children.

Materials and Methods. A risk factor chart was used to determine the factors that contribute to the manifestation of immunodeficiency conditions (IDC) as well as the characteristics that describe the development and condition of children with immunodeficiency pathology.

Results. As a result of a retrospective epidemiological analysis, based on calculated risk indicators, several factors contributing to the development of immunodeficiency conditions were identified. These factors include maternal age over 30 years, toxicosis during the first trimester of pregnancy, acute infections during pregnancy, exacerbation of chronic diseases in the pregnant woman, and placental pathology, including hematogenous infection, acute and chronic placental insufficiency, and circulatory disorders. All these indicators demonstrated a high level of significance (p <0.05).

Markers of risk for the development of acquired immunodeficiency conditions, according to the calculations, include congenital malformations in the child and infections caused by mixed microflora.

Conclusion. Early diagnosis and prevention of immunodeficiencies should become a priority for the healthcare system, especially for children with identified risk factors. Understanding the risk factors for the development of immunodeficiencies in children allows for the timely identification and correction of immune disorders, as well as the development of effective prevention strategies. Screening studies, improving nutrition, and controlling environmental factors will help reduce the frequency and severity of immunodeficiencies in young children.

Keywords: young children; primary immunodeficiency; risk factors.

Актуальность. Иммунная система детей раннего возраста находится на этапе активного формирования, и любые отклонения в её работе могут привести к серьезным последствиям для здоровья [5,12,18]. Иммунодефициты, как первичные, так и вторичные, представляют значительную угрозу для детского организма, повышая его уязвимость к

инфекционным заболеваниям [8,17,19]. Часто иммунодефицитные состояния у детей не распознаются вовремя, что приводит к многократным госпитализациям, частым инфекциям и замедленному физическому развитию [3,11,14]. Кроме того, недостаточная осведомленность родителей и медицинского персонала о факторах риска иммунодефицита приводит к его поздней диагностике, что значительно усложняет лечение и увеличивает риск осложнений. Важно не только знать и понимать факторы риска, но и своевременно реагировать на первые признаки иммунодефицита у ребенка, что позволит минимизировать тяжелые последствия для его здоровья [1,7,10].

Термин «фактор риска проявления» иммунодефицита (ИДС) относится к характеристике условий микроэкологической среды, которые способствуют раннему появлению врожденных или формированию приобретенных форм ИДС у детей в первые месяцы жизни [2,13,15]. Определение факторов риска возникновения ИДС у младенцев — задача крайне сложная, поскольку эта патология имеет многопричинную природу. Она может развиваться из-за генетических сбоев или под воздействием мутагенных факторов, таких как экологические воздействия, влияющих на половые клетки родителей, развивающийся плод или иммунную систему ребенка [4,12,16]. В условиях увеличения частоты инфекционных заболеваний, а также неблагоприятных экологических факторов, проблема изучения иммунодефицитов становится ещё более актуальной [6,9,12].

Цель исследования: выявление факторов риска, способствующих возникновению и проявлению иммунодефицитов у детей раннего возраста. Особое внимание уделяется анализу наследственных и внешних факторов, влияющих на развитие как первичных, так и вторичных иммунодефицитов, а также их связи с частотой и тяжестью инфекционных заболеваний.

Методы исследования. Для достижения целей исследования был проведен анализ медицинских карт детей с диагнозом иммунодефицит, поступивших на лечение в педиатрические отделения.

В рамках исследования были рассмотрены различные факторы, способствующие повышению вероятности развития иммунодефицита или его проявлений. Особое внимание было уделено факторам риска наследственного характера.

С помощью карты факторов риска установлены факторы, способствующие проявлению ИДС, а также особенности, характеризующие развитие и состояние детей с иммунодефицитной патологией (расцениваемые как маркерные состояния).

Основным результатом данного исследования стало получение информации, позволившей разработать принципы формирования групп риска для иммунодефицитных состояний. Помимо данных семейного анамнеза, включающих информацию о наличии различных признаков иммунодефицита у родителей и близких родственников, с помощью созданной карты факторов риска были также исследованы и оценены следующие аспекты: условий жизни, питания и особенностей развития ребенка, профессиональная деятельность родителей, особенности течения беременности, процесс и исход родов, состояние новорожденного, включая данные о пребывании в родильном доме. Дополнительно были проанализированы подробные сведения о госпитализации ребенка, включающие информацию о ключевых медицинских манипуляциях, результаты клинических и микробиологических исследований, данные об антибиотикотерапии и прочие важные показатели.

В рамках исследования проведен лабораторные исследования для оценки уровня

иммуноглобулинов, Т-клеточной активности и фагоцитарной функции. Все результаты были сопоставлены с частотой и тяжестью перенесенных инфекционных заболеваний.

Результаты исследования. Результаты исследования подтвердили, что ключевыми факторами риска для развития иммунодефицита у детей раннего возраста являются как наследственные, так и внешние воздействия.

В результате ретроспективного эпидемиологического анализа, основываясь на рассчитанных показателях рисков, были выявлены факторы, способствующие возникновению иммунодефицитных состояний (ИДС). К ним относятся: возраст матери старше 30 лет, токсикоз в первом триместре беременности, острые инфекции, возникающие в течение всей беременности, обострение хронических заболеваний у беременной женщины, а также патология плаценты, включая гематогенное инфицирование, острую и хроническую плацентарную недостаточность и нарушения кровообращения. Все эти показатели обладают высоким уровнем значимости ($p < 0,05$).

Маркерными признаками риска развития приобретенных иммунодефицитных состояний (ИДС), согласно полученным расчетам, стали врожденные пороки развития у ребенка и инфекции, вызванные смешанной микрофлорой (сочетание условно-патогенной флоры с грибами рода «Candida»).

При сравнительном анализе данных семейного анамнеза у детей из группы с различными формами иммунодефицитов и группы, где патоморфологический подтвержденные диагнозы ИДС отсутствовали, была выявлена связь между наличием в родословной детей с подтвержденными ИДС и следующими признаками иммунодефицитной патологии, которые наблюдались у родителей и родственников ребенка, как по материнской, так и по отцовской линиям. Сравнительные данные по частоте встречаемости признаков иммунодефицитной патологии у детей с ИДС и без ИДС представлен в рисунке 1. В группе с ИДС значительно выше частота таких состояний, как хронические заболевания ЛОР-органов и бронхолегочной системы, рецидивирующие герпетические инфекции и другие патологии, по сравнению с контрольной группой.

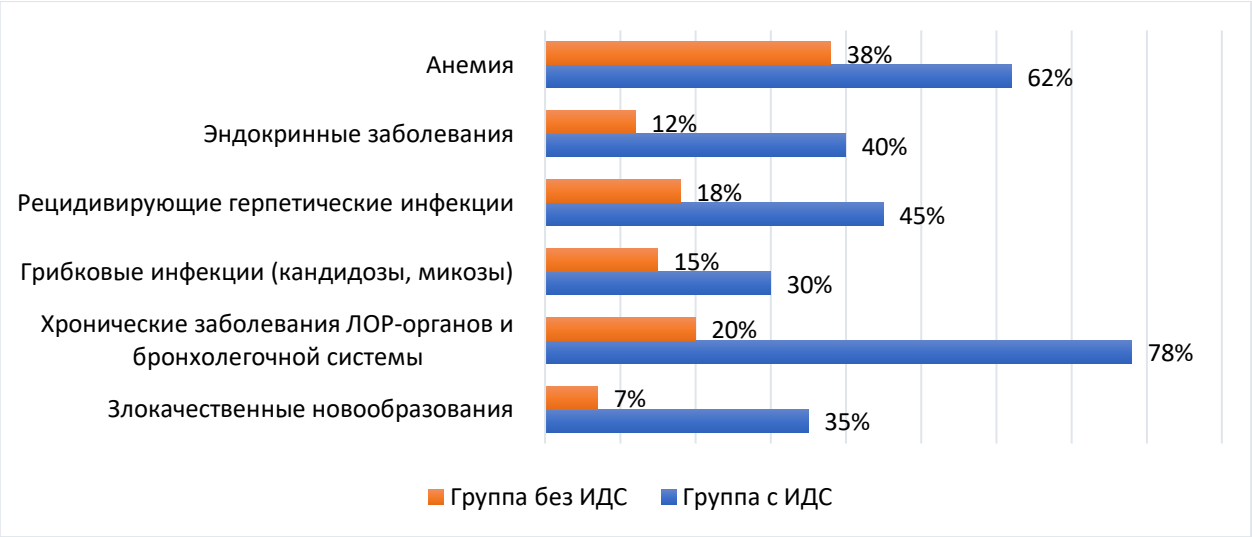


Рисунок 1. Частота признаков иммунодефицитной патологии у детей с ИДС и без ИДС

Наличие злокачественных новообразований у матери ребенка можно рассматривать как один из ключевых факторов риска возникновения иммунодефицитных состояний (ИДС) у детей.

Вторым по значимости фактором риска развития ИДС является наличие у матери хронических заболеваний ЛОР-органов и бронхолегочной системы. Частота их обнаружения в родословных детей с врожденными иммунодефицитами (ИДС) составляет 71,2±27,2, в то время как в родословных детей без ИДС этот показатель равен 13,08±4,8. Этот фактор имеет патогенетическую связь с присутствием иммунодефицита у человека, однако может выступать не как причина, а как следствие иммуносупрессии. Поэтому указанные нозологические формы рассматриваются как маркерные состояния иммунодефицитной патологии.

Кроме того, важную роль играют внешние факторы. В семьях, проживающих в экологически неблагополучных регионах с высоким уровнем загрязнения воздуха, воды и почвы, у детей чаще диагностировались вторичные иммунодефициты. Эти дети страдали от хронических инфекций, таких как отиты, синуситы, бронхиты, что свидетельствовало о нарушении работы иммунной системы под влиянием окружающей среды.

Не менее важным фактором стало питание детей. У 40% детей с иммунодефицитом был выявлен недостаток витаминов и микроэлементов, необходимых для нормального функционирования иммунной системы. Недостаток белка и витамина D, а также низкое потребление свежих овощей и фруктов были связаны с понижением уровня иммуноглобулинов и снижением активности фагоцитов.

Таким образом, по результатам ретроспективного эпидемиологического анализа данных карт за последние пять лет и проспективного наблюдения в отделении реанимации новорожденных были выявлены клинические маркеры иммунодефицитов. К числу этих маркеров относятся множественные врожденные пороки развития, хромосомная патология и инфекционные осложнения, вызванные грамотрицательной условно-патогенной флорой в сочетании с грибами рода «Candida», особенно в случае генерализации.

Заключения. Понимание факторов риска возникновения иммунодефицитов у детей позволяет не только своевременно выявлять и корректировать иммунные нарушения, но и разрабатывать эффективные стратегии их профилактики. Экологические факторы оказывают значительное влияние на развитие вторичных иммунодефицитов. Проживание в экологически неблагоприятных регионах связано с повышенным риском хронических инфекций, которые истощают иммунную систему.

Ранняя диагностика и профилактика иммунодефицитов должны стать приоритетом для системы здравоохранения, особенно в отношении детей с факторами риска. Проведение скрининговых исследований, улучшение условий питания и контроль за экологическими факторами помогут снизить частоту и тяжесть иммунодефицитов у детей раннего возраста.

Использованная литература:

1. Кондратенко И. В., Болгов А. А. Первичные иммунодефициты. М.: МЕДПРАКТИКА-М. 2005. 232 с.
2. Мухина А. А., Кузьменко Н. Б., Родина Ю. А., Кондратенко И. В., Бологов А. А. [и др.]. Характеристика пациентов с первичными иммунодефицитными состояниями в Российской Федерации: от рождения до старости. Педиатрия им. Г. Н. Сперанского. 2019; 98(3):24-31. https://doi.org/ 10.24110/0031-403X-2019-98-3-24-31
3. Сизякина Л.П., Андреева И.И. Создание регистра пациентов как эффективный инструмент диагностики первичных иммунодефицитов //Педиатрическая

фармакология, 2013. Т. 10, № 5. С. 94-96.
4. Тузанкина И.А., Каракина М.Л., Власова Е.В. Анализ клинических проявлений дебюта первичных иммунодефицитов у взрослых // Медицинская иммунология, 2014. Т. 16, № 4. С. 367-374.
5. Ровда Ю.И., Шмулевич С.А., Шабалдин А.В., и др. Клинико-иммунологические характеристики детей в катамнезе, после операции по поводу врожденного порока сердца, сочетанной с вынужденной тимусэктомией //Педиатрия. 2018. Т. 97, № 4. С. 50-58
6. Щербина, А. Ю. Первичные иммунодефицитные состояния: вопросы диагностики и лечения /А. Ю. Щербина, Т. Г. Косачева, А. Г. Румянцев //Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2010. Т. 9. № 2. С. 23–32.
7. Хаитов Р. М., Пинегин Б. В., Ярилин А. А. Руководство по клинической иммунологии. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 350 с.
8. Conley M.E., Notarangelo L.D., Etzioni A. Diagnostic criteria for primary immunodeficiencies. Representing PAGID (Pan-American Group for Immunodeficiency) and ESID (European Society for Immunodeficiencies). Clin. Immunol., 1999, Vol. 93, no. 3, pp. 190-197.
9. Chauhan L., Young H., Knepper B. et al. Appropriateness of antibiotic prescriptions for acute sinusitis and pharyngitis in an integrated healthcare system. Infect Control Hosp Epidemiol. 2018;39(8):991–993. DOI: 10.1017/ice.2018.117.
10. Esposito S., Soto-Martinez M.E., Feleszko W. et al. Nonspecific immunomodulators for recurrent respiratory tract infections, wheezing and asthma in children: a systematic review of mechanistic and clinical evidence. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2018;18(3):198–209. DOI: 10.1097/ACI.0000000000000433.
11. Kellogg C, Equils O. The role of the thymus in COVID-19 disease severity: implications for antibody treatment and immunization. Hum Vaccin Immunother. 2020. 1-6. DOI: 10.1080/21645515.2020.1818519
12. Kindle G., Gathmann B., Grimbacher B. The use of databases in primary immunodeficiencies. Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol. 2014; 14:501-508. https://doi.org/10.1097/ACI.0000000000000113
13. Manchanda S, Bhalla AS, Jana M, Gupta AK. Imaging of the pediatric thymus: clinicoradiologic approach. World J Clin Pediatr. 2017; 6(1): 10-23. DOI: 10.5409/wjcp. v6.i1.10
14. Mahlaoui N., Jais J.-P., Brosselin P., Mignot C., Mahlaoui N. [et al.]. Prevalence of Primary Immunodeficiencies in France is underestimated. J. Allergy Clinic. Immunol.2017;140(6):1731-1733. https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.06.020
15. Seidel M. G., Kindle G., Gathmann B., Quinti I., Buckland M. [et al.]. ESID Registry Working Party and collaborators. The European Society for Immunodeficiencies (ESID) Registry Working Definitions for the Clinical Diagnosis of Inborn Errors of Immunity. J. Allergy Clin. Immunol. Pract. 2019;7(6):1763-1770.
16. Yu J. E., Orange J. S., Demir Dag Y. Y. Новые первичные иммунодефицитные состояния: современное состояние и перспективы. Педиатрия им. Г. Н. Сперанского. 2019; 98(3):8-23. https://doi.org/10.24110/0031-403X-2019-98-3-8-23
17. Primary Immunodeficiency Diseases: A Molecular and Genetic Approach. Eds. Hans D. Ochs, C. I. Edvard Smith, Jennifer M. Puck. Oxford University Press, 2014.
18. Chapel H., Haeney M. R., Misbah S. A., Snowden N. Clinical Immunology: Principles and Practice. Elsevier, 2019.

УДК: 616-036.22

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Махсумова Д.К., Салохиддинов З.С., Махсумова Д.К.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Последние научные исследования, проведенные в области гастроэнтерологии, показали, что распространенность этих заболеваний неодинакова среди различных групп населения. Эпидемиологические исследования показали, что соматические заболевания становятся все более распространенными на фоне ВИЧ-инфекции. В связи с этим было проведено исследование распространенности заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта в ВИЧ-инфицированных группах населения. Результаты показали следующее. В 4,9% случаев был хронический поверхностный гастрит, в 1,2% был хронический эрозивный гастрит, в 5,9% случаях это хронический поверхностный дуоденит, в 3,9% хронический эрозивный дуоденит, в 43,4% пептическая язва, а 59,6% язвенная болезнь в целом.

Ключевые слова: заболевания верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, факторы риска, вирус иммунодефицита человека, популяция.

ОИВ ЮҚТИРГАН АҲОЛИ ОРАСИДА ОШҚОЗОН ИЧАК ТРАКТИ ЮҚОРИ ҚИСМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ЭНДОСКОПИК ТЕКШИРУВ МАЪЛУМОТЛАРИГА КЎРА ТАРҚАЛИШИ

Махсумова Д.К., Салохиддинов З.С., Махсумова Д.К.
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Гастроэнтерология соҳасида олиб борилаётган сўнгги илмий тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, бу касалликларнинг тарқалиши аҳолининг турли гуруҳларида фарқ қилади. Эпидемиологик тадқиқотларда ОИВ инфекцияси шароитида соматик касалликлар тобора кенг таркалганлиги кузатилмоқда. Шу муносабат билан, ОИВ юқтирган популяцияларда ошкозон-ичак тракти юқори қисми касалликларининг тарқалиши бўйича тадқиқот ўтказилди. Натижалар қуйидагиларни кўрсатди. 4.9% ҳолларда сурункали юзаки гастрит, 1.2%да сурункали эрозив гастрит, 5.9% да сурункали юзаки дуоденит, 3.9% да сурункали эрозив дуоденит, 43,4% беморларда яра касаллиги ва 59.6%да гастродуоденал касалликлар аниқланган.

Калит сўзлар: ошқозон ичак тракти юқори қисми касалликлари, хатар омиллари, одам иммунодефицит вируси, популяция

INCIDENCE OF UPPER GASTROINTESTINAL TRACT DISEASES IN THE HIV POPULATION ACCORDING TO ENDOSCOPIC STUDY

Makhsumova D.K., Salokhiddinov Z.S., Makhsumova D.K.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Recent scientific research conducted in the field of gastroenterology has shown that the prevalence of these diseases varies among different population groups. Epidemiological studies have shown that somatic diseases are becoming increasingly common in the context of HIV infection. In this regard, a study was conducted on the prevalence of diseases of the upper gastrointestinal tract in HIV-infected populations. The results showed the following. In 4.9% of cases there was chronic superficial gastritis, in 1.2% there was chronic erosive gastritis, in 5.9%

of cases it was chronic superficial duodenitis, in 3.9% there was chronic erosive duodenitis, in 43.4% there was peptic ulcer, and in 59.6% there was peptic ulcer disease in general.

Key words: diseases of the upper gastrointestinal tract, risk factors, human immunodeficiency virus, population.

Введение: В сегодняшний день вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) и заражение вирусом является одним из глобальных экономических проблем мира. Данные ЮНЭЙДС по СПИДу за 2022 год показывает что, в мире около 39 миллиона (38,4) человек инфицированы ВИЧ инфекцией. Каждый день более 4000 человек заражаются ВИЧ инфекцией и от каких-то осложнений либо формы ВИЧ за год умирают 650 000 человек [7].

В результате различных программ по ВИЧ/СПИДу, проводимых в настоящее время во всем мире, продолжительность жизни таких пациентов увеличилась, и, как следствие, увеличилось число вторичных заболеваний среди ВИЧ-инфицированных пациентов. Результаты проведенных исследований в России, показали, что 85,5% зараженных больных ВИЧ инфекцией имеют заболевания органов пищеварения. Это третье место после заболеваний головного мозга и дыхательных путей [1].

Необходимость изучения распространенности и профилактики хронических гастродуоденальных заболеваний на фоне ВИЧ обусловлена следующими причинами: во-первых, исследования, проведенные за последние 30 лет, показывают, что желудочно-кишечный тракт является наиболее поражаемым органом у больных ВИЧ-инфекцией.

Для изучения распространенности и профилактики хронических гастродуоденальных заболеваний у пациентов с ВИЧ важны следующие причины: Прежде всего, исследования, проведенные за последние 30 лет, показывают, что желудочно-кишечный тракт является наиболее поражаемым органом у больных ВИЧ-инфекцией.

В связи с этим все пациенты имеют проблемы с пищеварительной системой и испытывают их [5], при комплексном лечении ВИЧ-заболеваний пищеварительной системы ВИЧ - оппортунистические инфекции пищеварительной системы появляются как индикатор СПИДа у пациентов, а широко распространенная H. pylori и диспепсия вызывают симптомы [2], в-четвертых, в результате ВИЧ-инфекции оппортунистические инфекции, особенно ЦМВ, поражают органы пищеварительной системы [6,5].

Заболевания органов пищеварения распространены среди людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, во всем мире, в том числе и в Узбекистане [3], однако научных исследований в этом направлении недостаточно, несмотря на то, что они осложняются серьезными осложнениями и создают большие экономические и социальные проблемы в системе здравоохранения [8,3].

Исходя из вышеизложенной проблемы, с учетом факторов риска гастродуоденальных заболеваний у ВИЧ-инфицированных, проведение исследований, направленных на оптимизацию эффективности скрининга, профилактики и разработку новых профилактических алгоритмов, является одной из приоритетных задач системы здравоохранения.

Материалы и методы: Были обследованы 507 человек (100,0%), из них 244 (48,1%) мужчин и 263 (51,9%) женщин. Все обследованные были представителями коренного населения (узбеки – 503 (99,2%), таджики – 2 (0,4%) и другие аборигены – 2 (0,4%)). В возрасте 20-29 лет были 197 (38,9%) ВИНи, 30-39 лет – 235 (46,4%), 40-49 лет – 65 (12,8%), 50-59 лет – 8 (1,6%) и 60-69 лет – 2 (0,4%).

Целью нашего исследования явилось изучение распространенности заболеваний

верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у ВИЧи населения по данным эндоскопического исследования.

Результаты. Была изучена распространенность заболеваний верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (ЗВО ЖКТ) по данным эндоскопического исследования среди ВИЧ-инфицированных лиц.

По результатам эндоскопических исследований можно узнать, что распространенность некоторых форм гастродуоденальных заболеваний и общего ЗВО ЖКТ у ВИЧ-инфицированных 20-69 лет была различной. В 4,9% случаев был хронический поверхностный гастрит, в 1,2% был хронический эрозивный гастрит, в 5,9% случаях это хронический поверхностный дуоденит, в 3,9% хронический эрозивный дуоденит, в 43,4% пептическая язва, а 59,6% язвенная болезнь в целом.

Как видно из данных, заболеваемость язвенной болезнью на фоне ВИЧ-инфекции в 9 раз меньше ХрПГ (P<0,001), в 36,2 раза больше ХрЭГ (P<0,001), в 7,4 раза меньше ХрПД (P<0,001) и в 11 раз меньше ХрЭД (P<0,001). На рисунке 1 представлена частота выявления отдельных форм гастродуоденальных поражений при эндоскопии в структуре ЗВО ЖКТ в популяции ВИЧ-инфицированных в возрасте 20-69 лет.

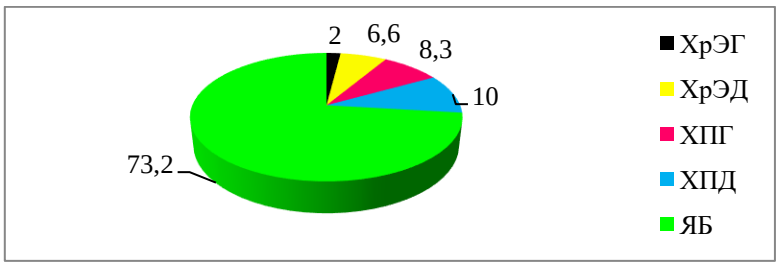


Рисунок1. Состав ЗВО ЖКТ по данным эндоскопии у ВИЧи популяции 20-69 лет.

Изучение состава этих патологий говорит о том, что язвенная болезнь составляет большую часть среди остальных и отмечался в 73,2%. Хронический эрозивный гастрит выявлялся 2,0%, хронический эрозивный дуоденит 6,6%, хронический поверхностный гастрит 8,3% и хронический поверхностный дуоденит 10,0%.

По данным эндоскопического исследования распространенность ЗВО ЖКТ среди ВИЧи популяции женщин 20-69 лет составила 35,7%. Отдельные формы ЗВО ЖКТ выявлены со следующей частотой: ХрПГ – 3,4%, ХрЭГ – 1,5%, ХрПД – 4,6%, ХрЭД – 2,3% и ЯБ – 24,0%. На уровне популяции ВИЧ-инфицированных женщин частота выявляемости различных форм ЗВО ЖКТ разняться до 22,5% (P<0,001). Такая же тенденция наблюдается и при анализе структуры ЗВО ЖКТ (рис.2)

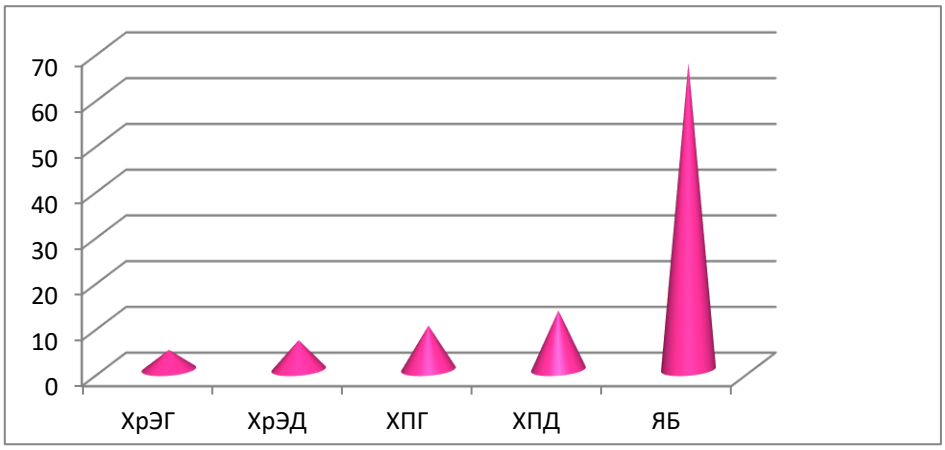


Рисунок 2. Структура ЗВО ЖКТ у ВИЧи популяции женщин 20-69 лет по данным эндоскопического исследования

Результаты показали, что значительный вклад внесли язвенные болезни, на долю ЗВО ЖКТ пришлось 67,0%, на втором месте-хронический поверхностный дуоденит (12,9%), на третьем – хронический поверхностный гастрит (9,6%), на четвертом – хронический эрозивный дуоденит (6,4%) и на пятом хронический эрозивный гастрит (4,3%).

По нашим данным, распространенность ЗВО ЖКТ среди ВИЧ-инфицированных мужчин в возрасте 20-69 лет составила 52,6%. Поверхностный гастрит был обнаружен у 4,9% ВИЧ-инфицированных женщин, эрозивный гастрит - у 2,6%, поверхностный дуоденит - у 8,4%, эрозивный дуоденит - у 4,5% и пептическая язва - у 32,5%, причем каждая форма ЗВО ЖКТ широко варьировала среди исследуемой популяции. Значительно более высокая частота наблюдалась при ЯБ, по сравнению с другими типами ЗВО ЖКТ: ХрПГ (в 6,6 раз реже, $P<0,001$), ХрЭГ (в 12,5 раз реже, $P<0,001$), ХрПД (в 4 раза реже, $P<0,001$) и ХрЭД (в 7,2 раза реже, $P<0,001$).

На рисунке 3 рассматривается структура заболеваемости ЗВО ЖКТ среди ВИЧ-инфицированных и мужчин в возрасте 20-69 лет.

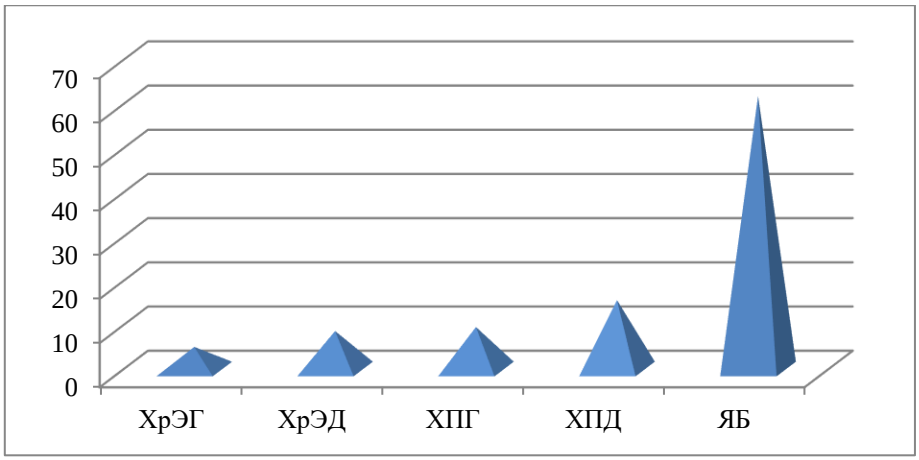


Рисунок 3. Состав ЗВО ЖКТ в ВИЧи популяции мужчин 20-69 лет по данным эндоскопического исследования

При изучении структуры хронических заболеваний ЖКТ по данным эндоскопии у ВИЧ-инфицированных пациентов в возрасте 20-69 лет (рис.3), было установлено,что в структуре ЗВО ЖКТ на долю ЯБ приходится 61,8%, хронического эрозивного гастрита-5,0%, хронического эрозивного дуоденита-8,6%, хронического поверхностного гастрита-9,5% и

хронического поверхностного дуоденита-15,6%. Пропорции были определены следующим образом. В частности, ЯБ чаще встречается при ХрЭГ (в 12,4 раза, P<0.001), ХрЭД (в 7,3 раза, P<0.001), ХрПГ (в 6,5 раза, P<0.001) и ХрПД (в 4раза, P<0.001), при этом показатели ниже, чем при язвенной болезни.

Таким образом, отмечается повышенный вклад язвенного процесса в патогенетическую структуру ЗВО ЖКТ на фоне ВИЧ-инфекции, как в популяциях ВИЧ-инфицированных женщин, так и ВИЧ-инфицированных мужчин. Поэтому структура ЗВО ЖКТ была сравнена эндоскопически у ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин (рис.4).

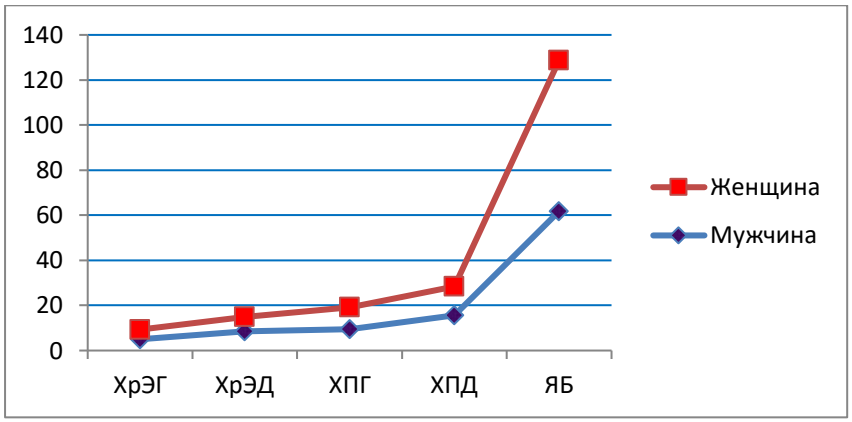


Рисунок 4. Состав ЗВО ЖКТ в сравнении мужчин и женщин ВИЧ-инфекцией по данным эндоскопии

Из рисунка 4 видно, что в составе ЗВО ЖКТ в обоих полах лидером, как и ожидалось, принадлежит ЯБ, среди других заболеваний органов верхнего отдела. Наиболее эпидемиологическими важными показателями являются ХрПД, ХрПГ и ХрЭД. Самое последнее место имеет распространенность ХрЭГ.

Выводы. Таким образом, ЗВО ЖКТ встречались на 16,9% или в 1,5 раза (P<0,05) чаще у мужчин, чем у женщин. Наши результаты снова подтверждают высокую выявляемость и распространенность этих патологий у ВИЧ-позитивного населения, без склонности к снижению.

Использованная литература:

1. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Степанова Е.В., Леонова О.Н., Боева Е.В. ВИЧ-инфекция, вторичные и коморбидные заболевания. Часть 1: Эпидемиология и основа проблемы // Медицинский академический журнал. - 2018. - Т. 18. - №4. - С. 7-16. doi: 10.17816/MAJ1847-16
2. Махсумова Д.К. Возрастная характеристика изменений массы тела у ВИЧ инфицированного города Андижана с хроническими гастродуоденальными заболеваниями //Вестник ТМА. – 2024.- №7. – С.101-103.
3. Халилулин Тимур Ренатович, Бессараб Тимур Петрович, Мазус Алексей Израилевич, and Нагибина Маргарита Васильевна. "Вич-инфекция в гастроэнтерологии: актуальные вопросы патогенеза" Эпидемиология и инфекционные болезни, vol. 23, no. 4, 2018, pp. 190-198.
4. Хасанова Г.М., Урунова Д.М., Ахмеджанова З.И., Гиясова Г.М., Черникова Анастасия Анатольевна, and Хасанова А.Н.. "Поражение желудочно-кишечного тракта при ВИЧ-инфекции" Тихоокеанский медицинский журнал, no. 3 (77), 2019, pp. 24-28.

5. Bhaijee, Feriyl & Subramony, Charu & Tang, Shou-jiang & Pepper, Dominique. (2011). Human Immunodeficiency Virus-Associated Gastrointestinal Disease: Bhaijee, Feriyl et al. "Human Immunodeficiency Virus-Associated Gastrointestinal Disease: Common Endoscopic Biopsy Diagnoses." Pathology Research International 2011 (2011): n. pag.
6. Spurnic AR, Bukumiric Z, Jevtovic D, Brmbolic B, Pekmezovic T, Salemovic D, Pesic Pavlovic I, Milosevic I, Ranin J, Korac M. Helicobacter pylori infection rates in dyspeptic Serbian HIV-infected patients compared to HIV-negative controls. PLoS One. 2021 Mar 10;16(3):e0248041. doi: 10.1371/journal.pone.0248041. PMID: 33690620; PMCID: PMC7946278.
7. UNAIDS. Global AIDS Monitoring 2020. – Indicators for monitoring the 2016 Political Declaration on Ending AIDS. 2019

УДК: 616.9-002.452

ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Машарипова Ш.С.
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) представляют серьезную проблему здравоохранения, повышая смертность, увеличивая продолжительность госпитализации и затраты на лечение. Они могут быть вызваны различными бактериальными, вирусными и грибковыми агентами, часто обладающими множественной лекарственной устойчивостью. В данном исследовании проанализированы данные 102 пациентов, инфицированных в условиях стационара. Определены основные факторы риска, частота встречаемости различных возбудителей и предложены методы профилактики. Анализ показал, что наиболее частыми возбудителями являются Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa и Candida spp.. Основные факторы риска включают длительное пребывание в стационаре, использование инвазивных медицинских устройств, иммунодефицитные состояния и нерациональную антибиотикотерапию.

Для снижения распространенности внутрибольничные инфекции необходимо внедрение комплексных мер профилактики, включая строгий контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм, рациональное использование антибиотиков, стерилизацию медицинского оборудования и мониторинг инфицированных пациентов. Также важным аспектом является обучение медицинского персонала, внедрение новых технологий дезинфекции и контроль соблюдения протоколов инфекционной безопасности. Результаты данного исследования подчеркивают важность комплексного подхода к контролю внутрибольничные инфекции и внедрения эффективных стратегий инфекционного контроля для улучшения качества медицинской помощи и снижения заболеваемости среди госпитализированных пациентов.

Ключевые слова: Больница, инфекция, болние, иммунитет, резистентность, факторы риска, медицинские инструменты.

SHIFOXONA ICHKI INFEKSIYALARI: TARQALISHI, XAVF OMILLARI VA OLDINI OLISH USULLARI

Masharipova Sh.S.
Urganch Tibbiyot Akademiyasining Urganch filiali

Annotatsiya

Kasalxona ichidagi infeksiyalar (KII) sog'liqni saqlash sohasida jiddiy muammo hisoblanadi, chunki ular o'lim holatlarini oshiradi, bemorning kasalxonada qolish muddatini uzaytiradi va davolash xarajatlarini ko'paytradi. Ular turli xil bakteriyalar, viruslar va zamburug'lar tomonidan keltirilishi mumkin, ko'pincha ko'p dorilarga chidamli bo'lgan patogenlar bilan bog'liq bo'ladi. Ushbu tadqiqotda kasalxona muhitida yuqtirilgan 102 nafar bemor haqidagi ma'lumotlar tahlil qilindi. Asosiy xavf omillari, turli patogenlarning uchrash tezligi aniqlandi va profilaktika usullari taklif etildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, eng ko'p uchraydigan patogenlar: Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa va Candida spp.. Asosiy xavf omillariga kasalxonada uzoq muddat qolish, invaziv tibbiy asboblardan foydalanish, immunitet tanqisligi va antibiotiklarni noto'g'ri qo'llash kiradi.

Kasalxona ichidagi infeksiyalarning tarqalishini kamaytirish uchun profilaktik choralarni joriy qilish zarur. Bu qat'iy sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish, antibiotiklardan oqilona foydalanish, tibbiy jihozlarni sterillashtirish va infeksiyalangan bemorlarni kuzatishni o'z ichiga oladi. Shuningdek, tibbiy xodimlarni o'qitish, yangi dezinfeksiya texnologiyalarini tatbiq etish va infeksion xavfsizlik protokollariga rioya qilishni nazorat qilish muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot natijalari kasalxona ichidagi infeksiyalarni nazorat qilish bo'yicha kompleks yondashuvni amalga oshirish va samarali infeksiya nazorati strategiyalarini joriy etish orqali tibbiy yordam sifati va gospitalizatsiya qilingan bemorlar orasida kasallanish darajasini kamaytirish zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: kasalxona, infeksiya, bemor, immunitet, rezistentlik, xavf omillari, tibbiy asboblar.

HOSPITAL INFECTIONS: PREVALENCE, RISK FACTORS, AND PREVENTION METHODS S

Masharipova Sh.S.
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

Nosocomial infections (NIs) pose a serious healthcare challenge, increasing mortality rates, prolonging hospital stays, and raising treatment costs. They can be caused by various bacterial, viral, and fungal agents, often exhibiting multidrug resistance. This study analyzes data from 102 patients who acquired infections in a hospital setting. The main risk factors, prevalence of different pathogens, and preventive measures are identified. The analysis revealed that the most common pathogens are Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, and Candida spp. The primary risk factors include prolonged hospitalization, use of invasive medical devices, immunodeficiency conditions, and irrational antibiotic therapy.

To reduce the prevalence of nosocomial infections, comprehensive preventive measures must be implemented, including strict adherence to sanitary and hygienic standards, rational use of antibiotics, sterilization of medical equipment, and monitoring of infected patients. Additionally, educating medical personnel, introducing new disinfection technologies, and ensuring compliance with infection control protocols are crucial aspects. The findings of this study emphasize the importance of a comprehensive approach to nosocomial infection control and the implementation of effective infection control strategies to improve healthcare quality and reduce morbidity among hospitalized patients.

Keywords: Hospital, infection, patient, immunity, resistance, risk factors, medical instruments.

Введение. Внутрибольничные инфекции — это инфекции, которые развиваются у пациентов в течение их пребывания в стационаре или вскоре после выписки. По данным ВОЗ, ВБИ поражают 7–10% госпитализированных пациентов в развитых странах. Основными возбудителями являются грибки и вирусы устойчивые к антибиотикам, а также бактерии, передающиеся через медицинские инструменты, приборы и персонал. Во всем мире ВБИ представляют одну из главных причин увеличения сроков пребывания пациентов в стационарах. По данным международных исследований, наибольшее число случаев ВБИ регистрируется в отделениях интенсивной терапии, хирургии и акушерства-гинекологии.

Цель исследования: анализировать факторы риска ВБИ, современные методы, их профилактики и борьбы, а также воздействию на систему охраны здоровья.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе многопрофильной больницы с участием 102 пациентов, у которых диагностированы ВБИ. Проанализированы данные медицинских карт, результаты микробиологических исследований, длительность госпитализации и полученное лечение. Статистический анализ проведен с использованием программного обеспечения SPSS.

Результаты:

- **Частота встречаемости**: Из 102 пациентов у 38% выявлены инфекции мочевыводящих путей, у 25% – пневмония, у 20% – инфекции хирургических ран, у 17% – сепсис.
- **Основные возбудители**: *Klebsiella pneumoniae* (30%), *Escherichia coli* (25%), *Staphylococcus aureus* (20%), *Pseudomonas aeruginosa* (15%), *Candida spp.* (10%).
- **Факторы риска**: Продолжительная госпитализация (>10 дней), использование инвазивных процедур (катетеры, ИВЛ), антибиотикотерапия широкого спектра, наличие хронических заболеваний.

Методы профилактики:

- Строгое соблюдение гигиены рук среди медицинского персонала.
- Ограничение ненужного использования антибиотиков для предотвращения роста устойчивых штаммов.
- Стерилизация медицинского оборудования и регулярная дезинфекция помещений.
- Скрининг пациентов на наличие резистентных микроорганизмов при поступлении.
- Использование протоколов инфекционного контроля в отделениях интенсивной терапии.

Обсуждение. Наиболее частыми возбудителями ВБИ являются грамотрицательные бактерии, обладающие множественной лекарственной устойчивостью. Риск инфицирования возрастает при использовании инвазивных устройств и длительном приеме антибиотиков. Сокращение длительности госпитализации и строгий контроль за соблюдением санитарных норм значительно снижают вероятность заражения.

Тем не менее, несмотря на значительные усилия, направленные на профилактику ВБИ, вызовы продолжают существовать. Одной из таких проблем является быстрое развитие антибиотикорезистентности, что делает стандартные схемы лечения неэффективными и повышает риск неблагоприятных исходов. Для решения этой проблемы необходимо внедрение программ антимикробной устойчивости и дальнейшие научные исследования в этой области. Важным аспектом борьбы с ВБИ является междисциплинарный подход, который включает взаимодействие клиницистов, эпидемиологов и специалистов по инфекционным болезням. Такая коллаборация позволяет не только улучшить контроль за инфекциями, но и повысить уровень образования и осведомленности среди медицинского персонала и пациентов.

Кроме того, технологии, такие как автоматизированные системы мониторинга инфекций и использование данных больших данных, могут значительно повысить эффективность контроля за распространением ВБИ. Эти инструменты способны помочь в выявлении паттернов инфекционного распространения и позволят более оперативно реагировать на вспышки. Эффективное управление антибиотикорезистентностью требует активного вовлечения всех участников системы здравоохранения, включая фармацевтов и администраторов больниц.

Они играют ключевую роль в разработке и внедрении антимикробных stewardship-программ, которые направлены на рациональное использование антибиотиков. Такие программы помогают снизить ненужное назначение антибиотиков и, как следствие, замедлить развитие резистентности. Образование медицинского персонала также остаётся важным элементом в борьбе с ВБИ. Регулярные тренинги и семинары могут повысить осведомленность о методах профилактики инфекций и о правильном использовании антибиотиков. Важно, чтобы врачи и медсестры были в состоянии идентифицировать риски и принимать обоснованные решения о лечении на основе текущих рекомендаций и клинических протоколов.

Ключевым аспектом в эффективном управлении антибиотикорезистентностью является проведение мониторинга и оценки использования антибиотиков в медицинских учреждениях. Систематический сбор данных позволяет выявить тенденции и проблемы, связанные с назначением антибиотиков, а также разработать стратегии для их оптимизации. Важно, чтобы данная информация была доступна всем клиницистам, что обеспечит более осознанный подход к назначению терапий. Сотрудничество между

различными специалистами здравоохранения, включая инфекционистов, микробиологов и фармацевтов, необходимо для создания мультидисциплинарных команд. Эти команды способны более эффективно бороться с антибиотикорезистентностью, внедряя комплексные алгоритмы лечения и стандарты, направленные на улучшение ухода за пациентами и минимизацию ненужного использования антибиотиков. Не менее важно активное участие пациентов в процессе лечения.

Образование пациентов о рисках, связанных с неправильным использованием антибиотиков, и важности соблюдения предписаний способствует улучшению результатов лечения и снижению случаев резистентности. Таким образом, совместная работа всех участников системы здравоохранения создает условия для устойчивой и эффективной борьбы с ВБИ.

Наконец, важно исследовать инновационные подходы, такие как использование бактериофагов и разработка новых вакцин. Эти альтернативные методы могут предоставить дополнительные средства для борьбы с инфекциями, снизив зависимость от традиционных антибиотиков и обеспечивая более безопасные варианты лечения для пациентов в условиях стационара.

Заключение. Результаты исследования подтверждают высокую распространенность ВБИ и необходимость комплексных профилактических мероприятий. Внедрение современных стратегий инфекционного контроля позволит снизить частоту внутрибольничных инфекций и улучшить прогноз у госпитализированных пациентов.

Таким образом, для успешной борьбы с внутриболничными инфекциями необходимо объединение усилий в рамках многопрофильного подхода, направленного на улучшение качества медицинского обслуживания и оптимизацию профилактических мероприятий.

Использованная литература:

1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по профилактике ВБИ, 2020.
2. Smith J., Brown K. "Nosocomial infections and antimicrobial resistance". Journal of Hospital Infections, 2021.
3. Российские рекомендации по профилактике ВБИ, Минздрав РФ, 2022.
4. Sadullaev S. E. et al. THE SPREAD OF CHICKENPOX AMONG THE POPULATION //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 48-54.
5. Волков И. К. и др. Оптимальный выбор терапии при внебольничной пневмонии у детей //Лечащий врач. – 2011. – №. 1. – С. 50-50.
6. Ибрагимова Ж. Р. Внебольничные пневмонии у детей дошкольного возраста, вызванные атипичными возбудителями. Оптимизация диагностики и терапии //Оптимизация диагностики и терапии: авто. – 2014.
7. Галкина Е. В. Пневмонии у детей: причины развития и современные возможности профилактики //Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т. 10. – №. 4. – С. 23-28.

УДК: 616-089

РЕАКЦИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ НА ИНФЕКЦИЮ ВИРУСОМ ЭБОЛА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ

Мирзакаримова Д.Б.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Вирус Эбола (EBOV) остаётся одной из наиболее опасных и смертоносных вирусных инфекций, вызывая тяжёлую геморрагическую лихорадку с высоким уровнем летальности. Несмотря на внедрение ряда профилактических мер и появление лицензированных вакцин, эпидемические вспышки продолжают возникать в отдельных регионах Африки, унося тысячи жизней. Трудности борьбы с инфекцией обусловлены высокой патогенностью вируса, ограниченными ресурсами в зонах вспышек и невозможностью оперативно обеспечить доступ ко всем необходимым средствам лечения [1].

Ключевую роль в формировании клинической картины при лихорадке Эбола играет патологическая реакция иммунной системы, приводящая к «цитокиновому шторму», повреждению сосудов и органов. Изучение молекулярных механизмов взаимодействия вируса с врождённым и адаптивным иммунитетом открывает пути к созданию более эффективных методов терапии, включая моноклональные антитела, инновационные антивирусные препараты и специфические иммуномодуляторы.

В свете сохраняющейся опасности новых вспышек, а также высокой летальности и тяжёлых осложнений у пациентов, исследования в области иммунного ответа на вирус Эбола и разработка новых терапевтических стратегий имеют первостепенное значение для глобального здравоохранения. Полученные данные позволяют совершенствовать существующие методы лечения, оптимизировать комбинированные подходы (включая поддерживающую терапию и таргетные препараты) и повышать шансы на спасение жизней в очагах эпидемии.

Ключевые слова: Ebola virus, лихорадка, иммунитет, интерфероны, макрофаги, дендритные клетки, Патогенез, эндотелиальное повреждение, гиперпродукция цитокинов.

EBOLA VIRUSI INFEKTSIYASIGA IMMUNITET TIZIMINING JAVOBI: TERAPIYAGA YANGICHA YONDASHUVLAR

Mirzakarimova D.B.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ebola virusi kasalligi (EBOV) eng xavfli va o'limga olib keladigan virusli infektsiyalardan biri bo'lib, o'lim darajasi yuqori bo'lgan og'ir gemorragik isitmani keltirib chiqaradi. Bir qator profilaktika choralari va litsenziyalangan vaktsinalarning mavjudligiga qaramay, Afrikaning ayrim hududlarida minglab odamlarning hayotiga zomin bo'lgan epidemiyalar davom etmoqda. Infeksiya bilan kurashishdagi qiyinchiliklar virusning yuqori patogenligi, epidemiya o'choqlaridagi resurslarning cheklanganligi va barcha kerakli davolash usullarini tezda ta'minlay olmaslik bilan bog'liq [1].

Ebola isitmasi klinik ko'rinishini shakllantirishda asosiy rolni immunitet tizimining patologik reaktsiyasi o'ynaydi, bu "sitokin bo'roni" va qon tomirlari va organlarning shikastlanishiga olib keladi. Virus va tug'ma va adaptiv immunitet o'rtasidagi o'zaro ta'sirning molekulyar mexanizmlarini o'rganish terapiyaning yanada samarali usullarini, shu jumladan monoklonal antikorlar, innovatsion antiviral preparatlar va o'ziga xos immunomodulyatorlarni yaratishga yo'l ochadi.

Yangi epidemiyalarning davom etish xavfi, shuningdek, bemorlarda yuqori o'lim va og'ir asoratlarni hisobga olgan holda, Ebola virusiga qarshi immunitet reaktsiyasini o'rganish va yangi terapevtik strategiyalarni ishlab chiqish global salomatlik uchun muhim ahamiyatga ega. Olingan ma'lumotlar mavjud davolash usullarini takomillashtirish,

kombinatsiyalangan yondashuvlarni optimallashtirish (shu jumladan qo'llab-quvvatlovchi terapiya va maqsadli dori vositalari) va epidemiya o'choqlarida hayotni saqlab qolish imkoniyatlarini oshirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: Ebola virusi, isitma, immunitet, interferonlar, makrofaglar, dendritik hujayralar, patogenez, endotelial shikastlanish, sitokinlarning giperproduksiyasi.

IMMUNE SYSTEM RESPONSE TO EBOLA VIRUS INFECTION: NEW APPROACHES TO THERAPY

Mirzakarimova D.B.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Ebola virus (EBOV) remains one of the most dangerous and deadly viral infections, causing severe hemorrhagic fever with a high mortality rate. Despite the introduction of a number of preventive measures and the emergence of licensed vaccines, epidemic outbreaks continue to occur in certain regions of Africa, taking thousands of lives. The difficulties in combating the infection are due to the high pathogenicity of the virus, limited resources in outbreak areas and the inability to promptly provide access to all necessary treatments [1].

A key role in the formation of the clinical picture in Ebola fever is played by the pathological reaction of the immune system, leading to a "cytokine storm", damage to blood vessels and organs. Studying the molecular mechanisms of interaction between the virus and innate and adaptive immunity opens the way to creating more effective therapies, including monoclonal antibodies, innovative antiviral drugs and specific immunomodulators.

In light of the continuing danger of new outbreaks, as well as high mortality and severe complications in patients, research into the immune response to the Ebola virus and the development of new therapeutic strategies are of paramount importance for global health. The data obtained allow us to improve existing treatment methods, optimize combination approaches (including supportive therapy and targeted drugs) and increase the chances of saving lives in epidemic foci.

Keywords: Ebola virus, fever, immunity, interferons, macrophages, dendritic cells, pathogenesis, endothelial injury, cytokine hyperproduction.

Введение. Вирус Эбола (Ebola virus, EBOV) является одним из самых патогенных и смертоносных возбудителей среди известных филовирусов. Заболевание, вызываемое этим вирусом, характеризуется геморрагической лихорадкой, которая сопровождается выраженной интоксикацией, полиорганной недостаточностью и высокой летальностью. Несмотря на развитие ряда противовирусных препаратов и появление лицензированных вакцин, периодические вспышки лихорадки Эбола продолжают оставаться серьёзной проблемой глобального здравоохранения [3].

В данной статье рассмотрены основные механизмы иммунного ответа на вирус Эбола, ключевые патогенетические звенья заболевания, а также современные и перспективные подходы к его терапии.

Общая характеристика вируса Эбола. Вирус Эбола относится к семейству *Filoviridae* и роду *Ebolavirus*. Он имеет нитевидную форму, содержит одноцепочечную РНК отрицательной полярности. Выделяют несколько видов (штаммов) вируса, среди которых наиболее вирулентными и смертельно опасными для человека являются Zaire ebolavirus (EBOV) и Sudan ebolavirus (SUDV) [4].

Заражение человека обычно происходит при прямом контакте с инфицированными биологическими жидкостями (кровь, слюна, моча и др.) или при контакте с поверхностями, контаминированными этими жидкостями. После инкубационного периода, продолжающегося от 2 до 21 дня, появляются симптомы, схожие с гриппоподобными (лихорадка, миалгии, слабость), которые быстро прогрессируют в геморрагический

синдром и тяжёлую полиорганную недостаточность [2].

Иммунная система и её роль в патогенезе инфекции. Иммунная система человека включает врождённый (неспецифический) и адаптивный (специфический) компоненты. При вирусной инфекции запускается каскад иммунных реакций, направленных на распознавание и элиминацию возбудителя. Однако в случае инфицирования вирусом Эбола эти процессы часто оказываются недостаточными или даже приводят к чрезмерному воспалительному ответу, который усугубляет течение болезни.

Врождённый иммунитет

- Мишени в клетках-мишенях. Вирус Эбола способен инфицировать различные типы клеток, в первую очередь моноциты, макрофаги и дендритные клетки. Эти клетки играют ключевую роль в инициации врождённого иммунного ответа.
- Интерфероны и цитокины. В норме при обнаружении вируса в клетках активируется продукция интерферонов I типа (IFN-α, IFN-β), необходимых для подавления репликации вируса и координации иммунной защиты. Однако вирус Эбола вырабатывает белки, которые ингибируют сигнальные пути интерферонов, тем самым нарушая врождённый иммунный ответ.
- Клетки врождённого иммунитета. Макрофаги и дендритные клетки при инфицировании Эболой начинают чрезмерно секретировать провоспалительные цитокины (IL-1β, IL-6, TNF-α), что может приводить к так называемому «цитокиновому шторму». В результате нарастает системное воспаление и повреждение тканей.

Адаптивный иммунитет

- Гуморальный ответ. Включает в себя производство антител В-лимфоцитами. Антитела против поверхностных гликопротеинов вируса Эбола (GP) могут нейтрализовать вирионы и препятствовать их проникновению в клетки.
- Клеточный ответ. Т-лимфоциты (CD8+ и CD4+) участвуют в уничтожении инфицированных клеток и регуляции иммунных реакций. Успешная элиминация вируса зачастую связана со сбалансированной Т-клеточной активацией. Однако при быстром развитии лихорадки Эбола патоген может подавлять функцию дендритных клеток, что приводит к нарушению антиген-презентации и недостаточному Т-клеточному ответу.

Таким образом, ключевой патогенетический момент при инфекции вирусом Эбола — это дисбаланс иммунных реакций, когда высокая вирусная нагрузка и угнетение сигнальных путей интерферона сочетаются с чрезмерно выраженным воспалительным процессом.

Патогенные механизмы иммунного ответа

1. Цитокиновый шторм. Избыточный выброс провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF-α, IFN-γ) ведёт к выраженным эндотелиальным повреждениям, повышенной сосудистой проницаемости и активации коагуляционного каскада. Результатом становятся внутренние кровотечения и геморрагический синдром.
2. Угнетение антиген-презентирующих клеток. Вирус Эбола нарушает презентацию антигена на поверхности дендритных клеток и макрофагов, что препятствует полноценному формированию адаптивного иммунного ответа.
3. Апоптоз лимфоцитов. При тяжёлом течении отмечается массовая гибель Т- и В-лимфоцитов, которая существенно снижает возможности организма к формированию защитных антител и клеточного иммунитета.

Новые подходы к терапии

Антивирусные препараты прямого действия

- Ингибиторы РНК-зависимой РНК-полимеразы. В исследованиях фигурирует ряд молекул, способных блокировать репликацию вируса, однако не все из них прошли клинические испытания.
- Ингибиторы проникновения вируса. Нацелены на гликопротеин вируса (GP), препятствуют его связыванию с клеточными рецепторами.

4.2. Моноклональные антитела и коктейли антител

- ZMapp. Один из первых экспериментальных коктейлей на основе моноклональных антител, показавший эффективность в модели на приматах и использовавшийся в ходе вспышек [5].
- mAb114 и REGN-EB3 (Inmazeb). Более современные антитела, прошедшие клинические испытания и одобренные в ряде стран. Они связывают различные эпитопы вирусного гликопротеина, блокируя его функциональную активность.

Иммуномодуляторы

- Интерфероны. Применение рекомбинантных интерферонов I и III типов может усиливать противовирусные механизмы врождённого иммунитета.
- Регуляция «цитокинового шторма». Использование ингибиторов провоспалительных медиаторов (например, анти-IL-6) и кортикостероидов (с учётом рисков супрессии иммунитета) может снижать патологическое воспаление.

Вакцинация

- rVSV-ZEBOV. Лицензированная вакцина на основе рекомбинантного везикулярного стоматита (rVSV), экспрессирующего гликопротеин вируса Эбола. Показала высокую эффективность при экстренной вакцинации во время вспышек.
- Другие кандидатные вакцины. Используются различные вирусные векторы (аденовирус, модифицированный вакцинный вирус Анкара и др.), а также технологии на основе мРНК.

Комплексный и персонализированный подход

- Поддерживающая терапия (восполнение электролитов, поддержка функций органов, контроль коагуляции) остаётся основным элементом лечения.
- Комбинации специфических антивирусных препаратов с иммунотерапией позволяют гибко модулировать иммунный ответ и снижать вирусную нагрузку.
- Исследования в области Т-клеточной терапии (например, CAR-T-клетки, специфичные к антигенам вируса Эбола) пока находятся на ранней стадии, но в перспективе могут открыть новые возможности в борьбе с тяжёлыми вирусными геморрагическими лихорадками [3].

Выводы. Инфекция вирусом Эбола отличается высокой летальностью и сложными патогенетическими механизмами, во многом определяемыми дисбалансом иммунного ответа. Глубокое понимание взаимодействия вируса с врождённым и адаптивным иммунитетом открывает пути к созданию более эффективных терапевтических подходов.

Современные методы включают применение моноклональных антител, комбинаций противовирусных средств, иммуномодуляторов и специфических вакцин. Тем не менее, остаётся ряд нерешённых вопросов, связанных с оптимизацией дозирования, определением наиболее эффективных комбинаций препаратов и разработкой новых стратегий, нацеленных на регуляцию цитокинового ответа. Продолжение фундаментальных

исследований и клинических испытаний является ключом к повышению эффективности борьбы с лихорадкой Эбола и снижению её пагубных последствий для общественного здравоохранения [6].

Использованная литература:

1. Feldmann H, Jones SM, Daddario-DiCaprio KM, et al. Ebola virus: from discovery to vaccine and other therapeutic developments. Future Virol. 2013;8(2):207–218.
2. Sullivan NJ, Martin JE, Graham BS, Nabel GJ. Correlates of protective immunity for Ebola vaccines: implications for regulatory approval by the animal rule. Nat Rev Microbiol. 2009;7(5):393–400.
3. Mulangu S, Dodd LE, Davey RT Jr, et al. A Randomized, Controlled Trial of Ebola Virus Disease Therapeutics. N Engl J Med. 2019;381(24):2293–2303.
4. Dallatomasina S, Crestani R, Silva M, et al. Ebola outbreak in rural West Africa: epidemiology, clinical features and outcomes. Trop Med Int Health. 2015;20(4):448–454.
5. Cooper TK, Johnson JC, Rao M, et al. Use of immunomodulators in combination with monoclonal antibody cocktail therapy to treat Ebola virus infection in rhesus macaques. Sci Rep. 2020;10(1):10369.
6. Маматхужаев А.С., Мирзакаримова Д.Б. ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ, ЗНАЧЕНИЕ ИММУННЫХ МЕХАНИЗМОВ В ИХ ПАТОГЕНЕЗЕ: Андижанский государственный медицинский институт //Архив исследований. – 2020. – С. 8-8.

УДК: 616:34-008.314.4-053

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Мулладжанова К.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Острые кишечные инфекции (ОКИ) одна из ведущих причин обращений к педиатрам, особенно в раннем возрасте. Ранняя диагностика ОКИ крайне важна для своевременного начала адекватной терапии, снижения риска осложнений и улучшения прогноза. В статье рассматриваются современные подходы к раннему выявлению острых кишечных инфекций у детей: роль эпидемиологических данных, клинической симптоматики, лабораторных исследований, а также перспективные методики экспресс-диагностики.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, дети, ранняя диагностика, эпидемиология, лабораторные методы, экспресс-тесты.

BOLALARDA O'TKIR ICHAK INFEKTSIYALARINING ERTA TASHXISOTI

Mullajanova K.A.
Andijon davlat tibbiyot institute

Annotatsiya

O'tkir ichak infektsiyalari (O'II) pediatrlarga, ayniqsa erta yoshda vrachga murojaat qilishishning asosiy sabablaridan biridir. O'II ni erta tashxislash adekvat terapiyani o'z vaqtida boshlash, asoratlar xavfini kamaytirish va kasallik oqibatini yaxshilash uchun juda muhimdir. Maqolada bolalarda o'tkir ichak infektsiyalarini erta aniqlashning zamonaviy yondashuvlari ko'rib chiqiladi: epidemiologik ma'lumotlarning o'rni, klinik belgilari, laboratoriya tekshiruvlari, shuningdek, ekspress diagnostikaning istiqbolli usullari.

Kalit so'zlar: o'tkir ichak infektsiyalari, bolalar, erta diagnostika, epidemiologiya, laboratoriya usullari, ekspress testlar.

EARLY DIAGNOSTICS OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN

Mullajanova K.A.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Acute intestinal infections (AII) are one of the leading reasons for visiting pediatricians, especially at an early age. Early diagnostics of AII is extremely important for timely initiation of adequate therapy, reducing the risk of complications and improving the prognosis. The article discusses modern approaches to the early detection of acute intestinal infections in children: the role of epidemiological data, clinical symptoms, laboratory tests, as well as promising methods of express diagnostics.

Keywords: acute intestinal infections, children, early diagnostics, epidemiology, laboratory methods, express tests

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) представляют собой группу заболеваний, сопровождающихся преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и нередко приводящих к обезвоживанию и другим серьёзным осложнениям [1]. Наиболее уязвимы дети раннего возраста (особенно до 3 лет), у которых иммунная система и механизмы терморегуляции ещё незрелы, а объём циркулирующей крови относительно невелик, что повышает риск быстрого развития дегидратации [2]. Изучена клиническая

картина начального периода сальмонеллеза, вызванного S.typhi murium у детей разного возраста. У грудных детей заболевание чаще всего проявлялось симптомами со стороны органов дыхания; позднее появлялись «кишечные» симптомы. У детей старшего возраста заболевание начиналось с симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта [3].

Своевременность диагностики ОКИ является критическим фактором в проведении эффективных лечебно-профилактических мероприятий. На начальном этапе важно отличать ОКИ от других синдромов, имеющих схожие проявления (пищевая аллергия, лактазная недостаточность, хирургические патологии). Правильно собранный анамнез и клинический осмотр это ключ к раннему выявлению вероятного инфекционного фактора [2,4].

Цель исследования проанализировать современные данные о ранней диагностике ОКИ у детей, включая клинические и лабораторные методы, а также рассмотреть перспективные направления в экспресс-диагностике.

Материалы и методы исследования. Всего под наблюдением находились 938 детей до трех лет. В работе использовали одномоментное наблюдение - период летнего сезона (2024 год с мая по сентябрь месяца) характер клинического течения и исходы острых диарей (ОД) у детей до трех лет. Дети с риском, часто страдают снижением иммунитета и они часто болеют. Для ранней диагностики применяли иммунологические исследования крови определение интерлейкинов IL10, FNO-α. иммунохроматографические полоски, которые позволяют выявить вирусные антигены ротавируса и норовируса в образцах кала в течение 10–20 минут. Кроме того мы разделили группу по типам диареи. Это позволить нам ранную диагностику и оказание помощи больных впервые минуты обращения.

Результаты и обсуждение. В период летнего сезона (2024 год с мая по сентябрь месяца) под наблюдением находилось 938 детей с диареей. Распределении по типам диареи у наблюдаемых инвазивный 244-26%, секреторный 441-47%, затяжной (больше 14 дней) 103-11%, энзим ассоцированный 150-16%. Инвазивный тип которой составляло в основной дети выше года и наименьшее количество состояло у детей до 6 месяцев. Секреторный тип диареи в основном у детей до одного года и меньшее количество до трех лет. Затяжной тип которое составляло возникало у пациентов, получающих лечение в домашних условиях, и у тех, кто не поддерживающие режима питания. Энзимассоцированный из-за неправильное применение лекарственных препаратов.

Повышенная температура тела характерна как для вирусных, так и для бактериальных инфекций, однако длительность гипертермии было у инвазивным и коротким при секреторном типа диареи. Обезвоживание по показателям тургора кожи, сухости слизистых, наличию жажды, изменению общего состояния ребёнка (вялость, плач без слёз) было большинство количеств у детей секреторной диареи. Боли в животе у детей грудного и младшего возраста было дискомфорт, плачем, беспокойством, подтягиванием ножек к животу у детей инвазивным типом диареи. Наиболее частым осложнением у наших наблюдаемых пациентов была дегидратация 2-й степени, по соледефицитному и смешанному типу. Состав других осложнений была ДВС синдром у 2 больных. Факторы инфицированности большинство было пищевой 72%, алиментарный путь 21% и всего 7% составляет водный путь передачи. Большой процент инфицированности которое составляло пищевой - это раннее включение прикорма детей до одного года, ранний переход на общий стол детей годовалого возраста и беспорядочный прием пищей у детей до трех лет. Алиментарный из-за не соблюдение правил личной гигиены и использование

грязных игрушек и предметы обихода.

Своевременная этиотропная терапия при бактериальной природе было раннее назначение антибиотиков и пробиотиков Энтерол 250. При вирусной этиологии в большинстве случаев показана поддерживающая терапия оральная регидратация, и иногда противовирусные препараты интерферона

α-2b особенно в условиях стационара при среднетяжелой и тяжёлой форме.

Ранняя диагностика позволяет избежать критической степени обезвоживания, нейротоксикоза и других угрожающих жизни состояний. Способствовало сокращению длительности госпитализации и снижению нагрузки на стационар.

Заключение. Ранняя диагностика острых кишечных инфекций у детей имеет решающее значение для своевременного начала лечения и профилактики осложнений. Наряду с традиционными методами (бактериологические посевы, серология), всё большую роль играют современные молекулярно-генетические и экспресс-диагностические тесты, которые позволяют быстро и точно идентифицировать возбудителя уже на ранних этапах заболевания. В итоге комплексный подход, учитывающий данные клинического обследования, эпидемиологического анализа и результативность специфических лабораторных методов, обеспечивает эффективную терапию и улучшает прогноз для маленьких пациентов.

Использованная литература:

1. Дегтярёва И.И., Герасимова Л.М. Острые кишечные инфекции у детей: современные аспекты эпидемиологии, этиологии и патогенеза. Российский педиатрический журнал. 2020; 11(4): 45-52.
2. WHO. The treatment of diarrhoea: a manual for physicians and other senior health workers. Geneva: WHO, 2022.
3. Solomonnik Oksana Nikolaevna. "CLINIC OF THE INITIAL PERIOD OF SALMONELLASIS CAUSED BY SALMONELLA TYPHIMURIUM IN CHILDREN." International Multidisciplinary Journal for Research & Development 11, no. 01 (2024).
4. Kirkwood C.D., Bonačić Marinovic A. Advances in viral diagnostics for pediatric gastroenteritis: a 20-year perspective. Clin Microbiol Infect. 2020; 26(2): 124-130.

УДК: 0009-0000-3305-7503.1

КЛИНИКО –АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АДЕНОМИОЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА

Муминова Н.Х., Ахмедов Ф.К., Джуманова С.Т.
Центр развития повышения квалификации медицинских работников
Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

В настоящее время у каждой десятой женщины обнаруживают эндометриоз и у 176 миллионов людей во всем мире болеют им. Целью настоящего исследования явилась сравнение клинико-анамнестических данных пациенток с аденомиозом. Было проведено сравнительное исследование 59 женщин репродуктивного возраста с аденомиозом, установленный УЗИ, МРТ и лапароскопически с данными 17 здоровых женщин идентичного возраста. Возраст в обеих группах составил 25, лет ±2,7лет. Были сравнены анамнестические данные соматической, акушерско-гинекологической, менструальной функции обеих групп и выявлена, что в группе пациенток с аденомиозом частота встречаемости заболеваний было в 3-6 раз больше, а также больные получали гормональное лечение, из которых эффект наблюдался с диеногестом 2мг в течении 6 месяцев. Гормональный фон сравниваемых групп отличался снижением ФСГ, ЛГ, эстрадиол, но все оставались в пределах референсных значений. Знание анамнестических данных пациенток с аденомиозом способствует правильному выбору тактики, сократит количество неоправданных диагностических тестов, повысит эффект от назначенной терапии и приблизит срок наступление беременности.

Ключевые слова: аденомиоз, анамнез, гормональный фон, репродуктивный возраст.

REPRODUKTIV DAVRDAGI AYOLLARDA ADENOMIYOZNING KLINIK VA ANAMNESTIK MA'LUMOTLARI

Muminova N.X., Axmedov F.K., Jumanova S.T.
Tibbiyot xodimlari malakasini oshirish markazi
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Hozirgi kunda har o'ninchi ayolda endometrioz aniqlangan va dunyo bo'ylab 176 million kishida endometrioz bor. Ushbu tadqiqotning maqsadi bemorlarning klinik-anamnestik ma'lumotlarini adenomioz bilan solishtirishdan iborat. Reproduktiv yoshdagi 59 nafar ayolning adenomioz kasalligi bo'yicha UZI, MRT va laparoskopik tekshiruvlari bir xil yoshdagi 17 nafar sog'lom ayolning ma'lumotlari bilan solishtirma ravishda o'tkazildi. Ikkala guruhda ham o'sish darajasi 25 yosh ± 2,7 yoshni tashkil etdi. Ikkala guruhning somatik, akusher-ginekologik, hayz funksiyalari bo'yicha anamnestik ma'lumotlar solishtirilib, adenomioz bilan og'rigan bir guruh bemorlarda kasalliklar chastotasi 3-6 barobar ko'p bo'lganligi, shuningdek, bemorlarga gormonal davolanish o'tkazilganligi aniqlanib, ularning samarasi 6 oy davomida 2 mg dienogest bilan kuzatilgan. Taqqoslanadigan guruhlarning gormonal fonlari FSH, LG, estradiolning pasayishi bilan ajralib turardi, ammo hamma referens qiymatlari doirasida qoldi. Adenomioz usuli bo'lgan bemorlarning anamnestik ma'lumotlarini bilish

Kalit so'zlar: adenomioz, anamnez, gormonal fon, reproduktiv yosh

CLINICAL AND ANAMNESTIC DATA OF ADENOMYOSIS IN WOMEN OF THE REPRODUCTIVE PERIOD

Muminova N.Kh., Akhmedov F.K., Jumanova S.T.
Center for the Development of Advanced Training for Medical Workers
Bukhara State Medical Institute

Abstract

Currently, every tenth woman is diagnosed with endometriosis and 176 million people worldwide suffer from it. The aim of this study was to compare the clinical and anamnestic data of patients with adenomyosis A comparative

study was conducted of 59 women of reproductive age with adenomyosis, established by ultrasound, MRI and laparoscopically with the data of 17 healthy women of the same age. The age in both groups was 25 years ± 2.7 years. Anamnestic data of somatic, obstetric-gynecological, menstrual function of both groups were compared and it was found that in the group of patients with adenomyosis, the incidence of diseases was 3-6 times higher, and patients also received hormonal treatment, of which the effect was observed with dienogest 2 mg for 6 months. The hormonal background of the compared groups was characterized by a decrease in FSH, LH, estradiol, but all remained within the reference values. Knowledge of the anamnestic data of patients with adenomyosis contributes to the correct choice of tactics, will reduce the number of unjustified diagnostic tests, will increase the effect of the prescribed therapy and will bring the onset of pregnancy closer.

Key words: adenomyosis, anamnesis, hormonal background, reproductive age.

Несмотря на давность происхождения эндометриоза остаются непонятными и нерешенными причины возникновения заболевания, его специфичные маркеры, которые позволили ли бы обнаружить его на ранних этапах развития, факторы риска способствующие его возникновению и росту патологического очага эндометрия [1,3,5].

В настоящее время у каждой десятой женщины обнаруживают эндометриоз и у 176 миллионов людей во всем мире болеют им.

Данное заболевание встречается у 7–50% женщин репродуктивного возраста, ассоциируется с наследственным фактором, сочетается с нарушениями гормонального и иммунного гомеостаза [1,2,4].

Цель исследования: сравнить клинико-анамнестические данные пациенток с аденомиозом

Материл и методы исследования. Было проведено сравнительное исследование, в которое вошло 59 женщин с аденомиозом, установленный УЗИ, МРТ и лапароскопический с данными здоровых женщин идентичного возраста. Возраст в обеих группа х составил 25, лет 2,7лет.

Для оценки состояния эндометрия (внутреннего слоя матки) УЗИ проводили на 3-5-е дни менструального цикла при сохраненном цикле чтобы получить наиболее точные данные и выявить возможные патологии- эндометриоз, миома, кисты, возможные воспалительные процессы. В сомнительных случаях назначали МРТ, для дифференциальной диагностики. В случае нарушения цикла УЗИ проводили в день обращения к специалисту.

При сборе анамнеза обращали внимание на частота предъявляемых жалоб-где боли в малом тазу независимо от фазы менструации были из 59- у 49 (83%) , носили перед менструацией тянущего характера, резкое снижение качество жизни, усталость, нарушения сна были у 39, которые слегка уменьшались с началом менструации.

Нарушения цикла у 35(59,3%), из них по типу мено и метрараггии были у всех 100%.

На УЗИ яичников - эндометриоидная киста яичника было диагностировали у 5 из 59 выглядит в виде округлого или овального образования размером до 0,3-,4 см, расположенного сбоку или сзади матки, с двойным контуром, утолщенной капсулой и содержимым в виде однородной мелкодисперсной взвеси, возможно, с плотными пристеночными гиперэхогенными включениями.

Из 59 больных у 19 также эндометриоз диагностировали с помощью гистероскопии и полученный биоптат подвергался гистологической верификации.

Из анамнеза воспаление нижнего тракта- кольпиты были у 33 из 59, причем у половины из них имели рецидивирующее течение, в связи с чем мы всем пациенткам как основной, так и женщинам контрольной группы проверили общий мазок на флору который позволил

определить характер микрофлоры влагалища, цервикального канала и уретры.
Особое внимание уделяли анамнезу пациенток с аденомиозом и полученные данные сравнивали с контрольной группой.
Из 59 с ожирением и избыточным весом были 29 пациентки, поэтому пользовались формулой ИМТ, из-за 14 пациенток с СПКЯ, высчитывали степень гирсутизма по шкале Ферримана Галвея.

Из них 59 пациенток с первичным бесплодием -31, вторичным- 28.

Нарушения менструальной функции выявлена из 59 у 44, где были менорагии - 19(32,2 %), метрорагии- 37 (62,7%), у остальных в норме.

Анамнез в основной группе был отягощён соматической патологией анемия у 44 (%), инфекции мочевых путей-19(32,2 %), избыточный вес у 14 (23,7%), ожирение 1-2-й степени - 15, (25,4 %), заболевания ЖКТ- 23 (38,9%).
Гинекологическая патология - фоновые заболевания шейки матки – у 20(33,89%), миома матки у 21 (35,6%), СПКЯ у 13 (22%),

Из 59 в анамнезе роды были у 22, у 7 произошли выкидыши -1-2, 2-5 пациенток.
Антенатальный период 28 пациенток с вторичным бесплодием у всех был отягащен невынашиванием, где указали на периодические угрозы выкидыша, которые купировались дополнительными дозами как эстрогенов, так и прогестерона, у четверых самопроизвольный выкидыщ в сроке 4-7-13 недель, у двух неразвивающаяся в сроках 4-8 недель.

Преждевременные роды были из 22 у 4 в сроках 32-35недель 3 дня. Роды осложнились -дискординацией родовой деятельности у 12, кесарево сечение из 22 у 9(40%), послеродовый периода был отягащен из 22 у 7 (31,8 %) послеродовой пуэрперией.
Лечение эндометриоза КОКми из 59 у 18, гестагенами -дюфастон, утрожестан и т.д. у 16, диеногестом у 21 , где беременность спонтанно наступила после отмены диеногеста из 21 у 13, после КОК у 3, после гестагена у 4.
Остальным после 6-месячного гормонального курс лечения врачи пытались провести индукции овуляции клостильбегитом, эстроген-гестагенной поддержкой менструального цикла с использованием триггеров овуляции у 11 пациенток с аденомиозом.
Из анамнеза в основной группе с аденомиозом и бесплодием 14 больным были выполнены оперативное вмешательство: лапароскопия, коагуляция очагов наружного генитального эндометриоза, гистероскопия, поводу бесплодия с целью исключения трубно-перитонеального фактора. Почти все после оперативных вмешательств находились под наблюдением в течении 6 месяцев, в ожидании спонтанного наступления беременности и только у 3 наступила беременность, а у остальных без результатов.
Из 59 женщин получавшие диегногест 2мг ежедневно, даже после оперативных вмешательств наступила беременность у первичных бесплодием-17(28,8), у вторичных -18 (30,5%). На КОК -6, н фоне гестагенов – 4.

Результаты исследования

Исходя из анамнестических данных мы решили проверить микрофлору у всех женщин двух групп, где у 33 из 59 Candida albicans, кокки у 27, гарднереллы у 9, при рецидивирующем кольпите у 27 з 59 пациенток с аденомиозом были вывялены все три микроорганизмы.

1-таблица

Клинико-анамнестические данные больных с эндометриозом

Заболевания	Основная группа (n=59) абс.	Основная группа (n=59) %.	Контрольная группа (n=17) абс.	Контрольная группа (n=17), %
Анемия	44	74,57	9	52,9
Заболевания ИМТ	19	32,2	2	11,7
Избыточный вес, ожирение 1-2-й степени	29	49,1	4	23,52
Заболевания ЖКТ	23	38,98	3	23,52
Заб-ния щитовид-ной железы	27	45,76	3	23,52
Миома матки	20	33,89	-	
СПКЯ	13	22,03	-	
АМК	36	61,01	1	5,88
Кольпиты	33	55,9	2	11,7

В 1-й таблице приведены все показатели и как видно что, сравнительные данные соматической, акушерско-гинекологической патологии в двух группах были достоверно различимы, где у здоровых женщин был показатель анемии на 2,5 раза меньше, ИМТ в 3 раза, заболевания ЖКТ в 4 раза, заболевания щитовидной железы в 2 раза , высокий ИМТ – только у 29 (49,1%).

2-таблица

Сравнительные данные гормонального статус у пациенток с аденомиозом здоровых женщин

Показатель	Основная группа (n=59)	Контрольная группа (n=17)
ФСГ, mlU/ml	7,9±0,5*	10,1±0,6
ЛГ, mlU/ml	3,8 ± 1,2**	9,5±2,1
АМГ, нг/мл	3,7±1,5**	5,4±0,06
ТТГ, мМЕ/л	2,9±0,8**	4,1±2,1
Эстрадиол, пг/мл	78,9±2,7***	179,5±5,6
Прогестерон, нмоль/л	0,9±0,02*	1,1±0,02
Т4своб, нмоль/л	45,8±2,3**	36,7±2,5
Тестостерон общ, нг/мл	2,2±1,2*	1,7±1,3

Примечание: * - различия значимы по сравнению с данными контрольной группы*- P<0,05, ** - P<0,01, ***- P<0,001.

Сравнительные показатели обеих групп (2-таблица) показали, что при эндометриозе особых различий в группах не выявлено, только у здоровых женщин репродуктивного возраста все показатели ближе к нормативным данным, где ФСГ - 7,9±0,5, ЛГ-3,8±1,2 mlU/ml, когда у здоровых были достоверно выше , но все же оставались в пределах референсных колебаний

Эстрадиол и прогестерон также в пределах нормы, за исключением у 4 пациенток с

эндометриозом были очень низкими.

Немаловажное значение в наших исследованиях были показатель АМГ- 3,7 и 5,4 нг/моль и были в пределах референсных значений.

В основной группе 45,76% больные были с заболеваниями щитовидной железы и показатели ТТГ и Т4 -составили 2,9±0,8 mlU/ml и 45,8±2,3нмоль/л, что не выходит за пределы нормы но все же в 5 пробах ТТГ был высоким до 2,9 ± 0,8мМЕ/л, тогда как тетрайодтиронин -был низким -до 21,6 нмоль/л, что означало манифестное течение болезни и таких пациенток вели совместно с эндокринологом, так как в этих случаях мы в первую очередь рекомендовали пройти лечение гипотиреоза.

Из 59 пациенток с эндометриозом у13 (22,03%) были поликистозные изменения яичников, поэтому уровень тестостерона были также в пределах нормы, мы считаем, что у них были с Д фенотипом изменения, где отсутствовала гиперандрогения.

Результаты собственного исследование позволили сделать выводы:

1. У пациенток РВ с аденомиозом был крайне отягащен соматический анамнез инфекционными заболеваниями мочевых путей, желудочно-кишечного тракта, заболеваниями щитовидной железы, преимущественно гипотиреозом, а также гинекологическими заболеваниями неспецифическими с рецидивирующими воспалительными процессами нижнего этажа, опухолевыми -миомой, дисгормональными -АМК и СПКЯ, что в сравнении с данными здоровых женщин превышали в 3,5-7 раз, а многие из них не встречались в группе сравнения.

2. Анамнез женщин с аденомиозом был отягащен с высокими показателями таких осложнений как невынашивание беременности-угрозы выкидыша, неразвивающаяся беременность, преждевременные роды, а в родах дискординация родовой деятельности и оперативные роды.

3. Оперативное вмешательство без гормональной поддержки не стало успешной тактикой и случаи наступления беременности после него были низкими.

4. Гормональные показатели в сравнительном аспекте в обеих группах не выявила особых различий, за исключением отдельно у женщин с СПКЯ, с манифестным гипотиреозом (5), где были достоверные высокие тестостерона, ТТГ и низкие Т4, но в целом они оставались у всех в пределах нормы, но все же ниже чем показатели у здоровых женщин.

5. Гормональная поддержка была самой успешной в группе женщин которых лечили диеногестом 2 мг в течении 6 месяцев, а где курсы были короткими (менее 6 месяцев) и с другими гормональными препаратами уступали по своей эффективностью диеногесту.

Исходя из сделанных выводов хотелось отметить, что при аденомиозе основными факторами риска являются отягащенный соматический, акушерско- гинекологический анамнез, что следует учитывать при выборе тактики ведения, особенно нужно обратить внимание на выбор гормональной терапии , отдавая предпочтение диеногесту в течении 6 месяцев и более под постоянным мониторингом.

При выборе лечения в пользу оперативного вмешательства он должен быть выбран желательно 1 раз и после отсутствие эффекта от консервативной терапии, что совпадает с мнением других авторов(2,5).

Знание анамнестических данных пациенток с аденомиозом способствует правильному выбору тактики, сократит количество неоправданных диагностических тестов, повысит эффект от назначенной терапии и приблизит срок наступление беременности.

Помимо этого улучшит качество жизни пациентки, уменьшая тазовые боли и диспареунию, снижаю затраты на дорогие препараты и т.д.

Использованная литература:

1. Авраменко Н.В. Эндометриоз: патогенез, классификация, диагностика, современные аспекты терапии. Патологія. 2014;2(31):4–11.
2. Муминова Н.Х.,Джуманова С.Т. Современные пути профилактики угрозы выкидыша после вспомагательных репродуктивных технологий у женщин узбекской популяции Ж.Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья-№2-2023.(102)С..95-97
3. Ярмолинская М.И., Флорова М.С. Возможности терапии диеногестом 2 мг у больных наружным генитальным эндометриозом. Проблемы репродукции. 2017;23(1):70–79.
4. Эседова А.Э., Меджидова А.М. Хроническая тазовая боль при аденомиозе. Методы лечения. РМЖ. 2021;4:44–47.
5. Abbott J., Hawe J., Hunter D. et al. Laparoscopic excision of endometriosis a randomized, placebo-controlled trial. Fertil Steril. 2014;82:878–884.

УДК: 618.2:616.94-037-084-085-07

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ

Муминова Н.Х., Жуманиязова С.Р.
Центр развития повышения квалификации медицинских работников

Аннотация

По данным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), с проблемой бесплодия страдает около 17,5% взрослого населения, то есть примерно каждый шестой человек в мире, что свидетельствует о настоятельной необходимости расширения доступа всех нуждающихся к недорогостоящим и высококачественным методам лечения бесплодия.

Целью исследования явилась оценить клиническую эффективность интравагинального прогестерона при угрозе выкидыша на фоне хронического воспаления нижнего тракта половой сферы.

Были обследованы 65 беременные с клиникой угрозы выкидыша с маточными кровотечениями различной интенсивности и боли внизу живота. Беременность и признаки угрозы выкидыша были подтверждены данными ультразвукового исследования и анализом хорионического гонадотропина. Для купирования угрозы выкидыш и кровотечения из матки прогестерон по 200-400 в сутки , транексамовая кислота внутривенно по 5-10мл, и при верификации кольпита антибактериальные суппозитории.Из 21 беременных с угрозой у 7 были субклиническая картина гипотиреоза , которым были назначены заместительная терапия гормоном Левотироксин в дозе 25-50мг. При мониторинге женщин основной группе была положительная динамика, что отражалась в повышении уровня прогестерона на 3,1 до 4,67 нмоль/л каждые 3 дня, что свидетельствует об эффективности Прогест в комплексе с Траксом. Своевременное насыщения организма прогестероном эффективно способствует формированию прогестерона индуцирующего фактора беременности.

Ключевые слова: невынашивание беременности, прогестерон, имплантацонное окно, транексамовая кислота, гипотиреоз, левотироксин.

AYOL JINSIY A'ZOLARINING YALLIG'LANISH JARAYONLARI BO'LGAN BEMORLARDA HOMILADORLIK XAVFINI DAVOLASHGA KOMPLEKS YONDASHUV

Muminova N.X., Jumaniyozova S.R.
Tibbiyot xodimlari malakasini oshirish markazi

Annotatsiya

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, bepushtlik kattalar aholisining taxminan 17,5 foizini yoki dunyo bo'ylab har olti kishidan biriga ta'sir qiladi, bu esa barcha muhtojlar uchun arzon, sifatli tug'ilishni davolash usullaridan foydalanishni kengaytirish zarurligini ta'kidlaydi.

Tadqiqotning maqsadi pastki jinsiy a'zolarning surunkali yallig'lanishi bilan bog'liq bo'lgan homiladorlik xavfini davolashda intravaginal progesteronning klinik samaradorligini baholash edi.

Har xil intensivlikdagi bachadondan qon ketishi va qorinning pastki qismida og'riqlar bo'lgan homiladorlik xavfi ostida bo'lgan klinik belgilari bo'lgan 65 homilador ayol tekshirildi.

Homiladorlik va xavf ostida bo'lgan abort belgilari ultratovush tekshiruvi va inson xorionik gonadotropini tahlili bilan tasdiqlangan.

Kalit so'zlar: abort, progesteron, implantatsiya oynasi, traneksamik kislota, hipotiroidizm, levotiroksin.

AN INTEGRATED APPROACH TO THE TREATMENT OF THREATENED MISCARRIAGE IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY PROCESSES OF THE FEMALE GENITAL AREA

Muminova N.Kh., Zhumaniyazova S.R.
Center for the Development of Advanced Training for Medical Workers

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), about 17.5% of the adult population suffers from infertility, that is, about one in six people in the world, which indicates the urgent need to expand access to affordable and high-quality infertility treatments for all those in need. The aim of the study was to evaluate the clinical efficacy of intravaginal progesterone in the risk of miscarriage against the background of chronic inflammation of the lower genital tract. 65 pregnant women with a clinic of threat of miscarriage with uterine bleeding of varying intensity and pain in the lower abdomen and for whom Pregnancy and signs of threatened miscarriage were confirmed by ultrasound and chorionic gonadotropin analysis. To stop the threat of miscarriage and bleeding from the uterus, progesterone 200-400 per day, tranexamic acid 5-10 ml intravenously, and antibacterial suppositories for colpitis verification. Of the 21 pregnant women at risk, 7 had a subclinical picture of hypothyroidism, who were prescribed hormone replacement therapy with Levothyroxine at a dose of 25-50 mg. When monitoring women in the main group, there was a positive trend, which was reflected in an increase in progesterone levels by 3.1 to 4.67 nmol/l every 3 days, which indicates the effectiveness of Progest in combination with Trax. Timely saturation of the body with progesterone effectively contributes to the formation of progesterone-inducing factor of pregnancy.

Key words: miscarriage, progesterone, implantational window, tranexamic acid, hypothyroidism, levothyroxine.

В акушерской практике гинеколога невынашивание беременности является одним из самых частых осложнений, которое считается медико-социальный проблемой.

По данным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), с проблемой бесплодия в течение жизни сталкивается очень большое число людей. Бесплодием страдает около 17,5% взрослого населения, то есть примерно каждый шестой человек в мире, что свидетельствует о настоятельной необходимости расширения доступа всех нуждающихся к недорогостоящим и высококачественным методам лечения бесплодия(2,4).

Своевременное формирование прогестерон индуцирующий фактор беременности (PIBF) способствует эффективному прогрессированию беременности, но для этого должны быть определенные условия, одним из них является достаточная концентрация прогестерона и отсутствие воспалительных процессов (1,3).

Частой причиной бесплодие или невынашивание принято считать недостаточность лютеиновой фазы и гипоплазия эндометрия, основным методом лечения которых является гормональная коррекция (1,2,5).

При хорошей рецептивности эндометрия формируется «имплантационное окно» и в случае наступления беременности может осложниться угрозой или выкидышем беременности (1,2).

Цель исследования: оценить клиническую эффективность интравагинального прогестерона при угрозе выкидыша на фоне хронического воспаления нижнего тракта половой сферы.

Материал и методы. Обследованы 65 беременные обратившиеся в поликлинику или в отделении гинекологии, с жалобами на вагинальное кровотечение различной интенсивности и боли внизу живота .Для сравнения всех показателей были анализированы данные 17 здоровых беременных без клиник угрозы выкидыша

Беременность и признаки угрозы выкидыша были подтверждены данными ультразвукового исследования и анализом хорионического гонадотропина (ХГЧ).

Возраст больных в среднем составил 23±0,6лет. Из 65 беременных в анамнезе первичное

бесплодие у 39, вторичное у 26. В анамнезе у повторнородящих были 2 выкидыша у 8, 1 у 7, остальные все впервые поступившие в 1-м триместре.

Соматическая патология- анемия 1-й или 2-й степени у 27 пациенток, у 5 беременных 3-й степени и все беременные были консультированы у гематолога для исключения каких либо заболеваний крови .

Заболевания щитовидной железы (субклинический гипотирез и АИТ) перенесли из 65 беременных 21, из которых 7 продолжали получать заместительную гормональную терапию (Левотироксин) по 25-50мг в сутки и в антенатальном периоде.

Инфекции мочевых путей- где у 21 беременных в анализах мочи обнаружены бактерии, лейкоциты и все пациентки в анамнезе указали на перенесенные ИМТ: циститы у 11, бессимптомная бактериурия у 9, пиелонефрит у 7 беременных.

Из 65 беременных в мазках выделений были обнаружены условно патогенные микроорганизмы, такие как грибы рода Candida и кокки, также провоцирующие угрозу выкидыша беременности (1,4,5).

Из 65 беременных у 47 были кровотечения из матки различной интенсивности, в связи с чем мы всем проверили коагулограмму крови, которые оставались в пределах нормальных значений.

В зависимости от характера лечения всем беременным были назначены комплекс коррегирующей терапии прогестерон и транексамовая кислота в парентеральной форме «Тракс» (Phoenix pharmaceuticals (tm) Uzbekistan) по 5-10мл внутривенно. По литературным данным транексамовая кислота является безопасным как ля организма беременной, так для плода (5).

Для купирования угрозы выкидыша назначали прогестерон, по своей природе ближе к натуральной «Прогест» (Phoenix pharmaceuticals (tm) Uzbekistan) per os или интравагинально. Последняя форма назначения подходило беременных у которых были токсикозы различной степени, когда отказывались от прием внутрь.

Прогестерон по 100-200мг х 2 раза в сутки, в течении 3 суток (в некоторых случаях до 600мг в сутки), после насыщения организма и в случае купирование признаков угрозы снижали до терапевтической -200мг в сутки до 16-20-й, в дальнейшем по показаниям до 34 недели гестации

В тех случаях когда возобновлялись вагинальные кровотечения вновь назначали насыщающие дозы прогестерона и внутривенно капельно вводили транексамовую кислоту (Phoenix pharmaceuticals (tm) Uzbekistan) в дозе 5-10 мл разведенной на физиологическом растворе.

Для лечение воспаления нижнего этажа назначали допустимые местные антибактериальные свечи, учитывая их тератогенное и эмбриотоксичекое действие.

Результаты исследования.

С момента назначения Прогеста в комплексе транексамовой кислотой признаки угрозы выкидыша и кровотечение купировались в течении 36-72 часов

Уникальными лечебными свойствами обладала форма прогестерона предназначенная как для перорального, так и для вагинального применения компании Phoenix pharmaceuticals «Прогест». Из 65 беременных не жаловалась на какие либо побочные действия прогестерона, даже в тех случаях когда для купирования симптомов угрозы выкидыша назначали большие дозы гормона до 600мг в сутки.

Для достоверности результатов нашего исследования мы проверяли каждые 3дня уровень

прогестерона в сравнительном аспекте с данными здоровых беременных (1-табл).

1-Таблица.

Мониторинг уровня прогестерона при угрозе выкидыш

Дни поступления	Беременные с угрозами выкидыша	Здоровые беременные
В день поступления	358,5±23,9 **	459,8±31,9
На 3-е сутки	361,7±24,1**	464,5±34,6
На 6-е сутки	389,6±32,8**	474,3±36,2

Примечание: * - различия значимы по сравнению с данными контрольной группы ** - P<0,01.

Как видно из 1-й таблицы показатель прогестерона у здоровых женщин без угрозы выкидыша составил в среднем 459,8±31,9 нмоль/л. и прослеживается рост концентрации гормона, , но все же каждые 3 дневные прирост прогестерона в группе с угрозой выкидыша достоверно ниже, но с тенденцией повышению составляя от 3,1 до 4,67 нмоль/л, что свидетельствовала об адекватном, эффективном насыщении организма нами назначаемого экзогенного прогестерона.

У женщин с угрозой беременности были низкие показатели прогестерона 358,5±23,9 нмоль/л, но после коррекции Прогестом наблюдается повышение, а в некоторых пробах при увеличении дозы гормона Прогест до 600мг , несмотря на продолжающиеся кровотечения уровень гормона не снижался, что еще раз подчеркивает правильную нами выбранную тактику и лечения в комплексе с ингибиторами фибринолиза, что совпадает с данными ряда исследований (3,4).

Общее самочувствие, настроение пациентки, боли в низу живота, характеризующие угрозу выкидыша и мажущие выделения купировались уже на 28-34 часа раньше, так как нами были назначены еще одновременно антибактериальные суппозитории, в тех случаях когда были кольпиты (4,6).

Суппозитории с антибактериальным действием эффективно способствовали купирование местного воспаления и что сразу на 2-3 -е сутки беременные отмечали уменьшение выделений из влагалища, с зудом.

В целом хотелось отметить, в последнее время при лечении привычного невынашивания ведущие специалисты рекомендуют нравне с пероральной, также и вагинальной формы прогестерона, которая обладает высокой биодоступностью, с наименьшими побочными действиями и не уступают по своей активностью другим формам.

Но нельзя упустить тот факт, что при наличии хронической инфекции местного характера, который препятствует нормальному течению беременности, рекомендованные местная антибактериальная терапия повышает эффективность терапии угрозы выкидыша (1, 3, 4).

Использованная литература:

1. Захидова К.Ш., Рахимова Г.Н., Муминова Н.Х. Современные методы терапии при смешанных бактериальных инфекциях пациенток с бесплодием различного генеза // Биология ва тиббиёт муаммолари. -Тошкент, 2020. -№3. - (119). – С. 20-24.
2. Муминова Н.Х., Каримова Ф.Д. Возможности предгравидарной подготовки женщин со смешанной бактериальной инфекцией с целью профилактики гнойно-септических заболеваний // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья.- 2015. -

№2. – С. 89-91
3. Муминова Н.Х. Мирзакаримов Ш.А.. Последствия причины, симптомы и лечения истончения эндометрия. Тошкент тиббиет академияси ахборотномаси. №6, 2023 .90-93б
4. Сарибегова В.А., Тетруашвили Н.К., Кречетова Л.В. и др. Течение и исходы беременности у женщин с идиопатическим привычным выкидышем при использовании иммуноцитотерапии. Акушерство и гинекология. 2017;8: 68-73.
5. Савельева Г.М., Аксененко В.А., Андреева и др. Терапия привычного выкидыша микронизированным прогестероном (результаты многоцентрового исследования ТРИСТАН-1). Акушерство и гинекология. 2017;11:44-55. https://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.11.44-55.
6. Sentilhes L., Lasocki S., Ducloy-Bouthors A.S. et al. Tranexamic acid for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Br J Anaesth. 2015;114 (4):576–587.

УДК: 616-089

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БРУЦЕЛЛЕЗА

Муратова З.Т., Бобокандова М.Ф.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В связи с тем, что бруцеллез связан с поражением опорно-двигательного аппарата у человека, применяют физиотерапевтические процедуры. Таким образом, в настоящее время физиотерапевтические (ФТ) методы лечения бруцеллеза связаны с: бруцеллез широко распространен в районах Самаркандской области, профилактика и лечение бруцеллеза давно проводится на базе отделения инфекционных болезней Каттакурганского района Самаркандской области. В зависимости от интенсивности эпизоотии и продолжительности работы в печи заболевают 30-65% лиц, профессионально связанных с животноводством, причем около 90% случаев приходится на лиц молодого и среднего возраста. Заболевание имеет склонность к переходу в хроническую форму, что требует длительного, часто пожизненного лечения и реабилитации. Впериод реабилитации широко применяются физиотерапевтические процедуры, без которых не всегда достигаются хорошие результаты при поражении опорно-двигательного аппарата вследствие поражения нервной и сердечно-сосудистой систем, у больных часто отмечается вегетативная лабильность, метеочувствительность, повышение артериального давления и нестабильности, отмечается ишемическая болезнь сердца, что усложняет отбор и ухудшает переносимость физиотерапевтических процедур.

По нашим наблюдениям, бруцеллез чаще других заболеваний сопровождается патологическими реакциями при физиотерапии.

Ключевые слова:. хронический бруцеллез, физиотерапия (ФТ), деформирующий остеоартроз (ДОА), энцефалопатия, зооноз, реабилитация.

SURUNKALI BRUSELLYOZNI KOMPLEKS DAVOLASHDA FIZIOTERAPEVTIK USULLARI

Muratova Z.T., Boboqandova M.F.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Brutsellyoz kasalligi Samarqand viloyati hududidagi tumanlarda keng tarqalgan, Samarqand viloyat Kattaqo`rg`on tuman yuqumli kasalliklar bo`limi negizida uzoq vaqtdan beri brutsellyoz kasalligining oldini olish va davolash ishlari olib borilmoqda. Epizootiyaning intensivligi va o'choqdagi ishlarning davomiyligiga qarab, chorvachilik bilan kasbiy bog'liq bo'lgan shaxslarning 30-65% kasallanadi, kasallanishning 90% ga yaqini yosh va o'rta yoshdagi odamlarda uchraydi. Kasallik surunkali tarzda, bu esa uzoq vaqt, ko'pincha umrbod davolash va reabilitatsiyani talab qiladi. Reabilitatsiya davomida fizioterapiya muolajalari keng qo'llaniladi, bu ko'pincha asab va yurak-qon tomir tizimlarining shikastlanishi tufayli tayanch-harakat tizimining zararlanishida doimiy yaxshi natijalarga erishib bo'lmaydi, bemorlarda ko'pincha vegetativ labillik, mete, qon bosimining yuqori va beqarorligi kuzatiladi, yurak ishemik kasalligi qayd etiladi, bu tanlovni murakkablashtiradi va fizioterapiya tolerantligini buzadi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra, brutsellyoz kasalligida boshqa kasalliklarga qaraganda fizioterapiya jarayonida tez-tez patologik reaktsiyalar kuzatiladi.

Kalit so`zlar: surunkali brutsellyoz, fizioterapiya (FT), deformatsiyalanuvchi osteoartrit (DOA), ensefalopatiya, zoonoz, reabilitatsiya.

PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS IN COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC BRUCELLOSIS

Muratova Z.T., Bobokandova M.F.
Samarkand State Medical University

Abstract

Due to the fact that brucellosis is associated with damage to the musculoskeletal system in humans, physiotherapy procedures are used. Thus, at present, physiotherapeutic (PT) methods of treating brucellosis are associated with: brucellosis is widespread in the districts of the Samarkand region, the prevention and treatment of brucellosis has long been carried out on the basis of the department of infectious diseases of the Payarik region of the Samarkand region. Depending on the intensity of the epizootic and the duration of work in the oven, 30-65% of people professionally associated with animal husbandry fall ill, with about 90% of cases occurring in young and middle-aged people. The disease has a tendency to become chronic, which requires long-term, often lifelong treatment and rehabilitation. During the rehabilitation period, physiotherapeutic procedures are widely used, without which good results are not always achieved in case of damage to the musculoskeletal system due to damage to the nervous and cardiovascular systems, patients often have autonomic lability, meteosensitivity, increased blood pressure and instability, coronary heart disease is noted, which complicates the selection and worsens the tolerance of physiotherapy procedures. According to our observations, brucellosis more often than other diseases is accompanied by pathological reactions during physiotherapy.

Keywords: chronic brucellosis, physiotherapy (PT), deforming osteoarthritis (DOA), encephalopathy, zoonosis, rehabilitation.

Актуальность темы. Актуальность бруцеллеза заключается в том, что он имеет широкий спектр путей распространения, неудовлетворительные противоэпидемические мероприятия, постоянное супер- и реинфицирование в очаге заражения, трудность лабораторной и клинической диагностики, хронический характер заболевания, склонность к камедулированию.[1.3.4] Несвоевременная диагностика заболевания и отсутствие лечебно-реабилитационных мероприятий приводят к инвалидизации населения.[1.3] В связи с тем, что бруцеллез связан с поражением опорно-двигательного аппарата у человека, применяют физиотерапевтические процедуры.[2.5] Заболевание возникает в основном у людей, контактирующих с животными. Следовательно, бруцеллез является профессиональным заболеванием.[2.4] Бруцеллез -хроническое заболевание, часто с разнообразной клинической симптоматикой у человека и множеством осложнений.[4.5]

Цель: физиотерапевтические методы изучения в комплексном лечении хронического бруцеллеза.

Задачи исследования:

- Определить клинические, эпидемиологические, морфофункциональные особенности хронического бруцеллеза с поражением опорно-двигательного аппарата;
- Обосновать особенности применения физиотерапевтических процедур (ФТ) у больных бруцеллезом;
- Оценить переносимость и эффективность предлагаемых физиотерапевтических методов.

Материалы и методы исследования. На базе отделения инфекционных болезней Каттакурганского района Самаркандской области проведен анализ историй болезни 60 больных бруцеллезом, изучены полезные свойства стандартной физиотерапии в лечении хронического бруцеллеза. На основании полученной информации предложена и внедрена методика физиотерапевтического лечения (ФЛТ); Пролечено 26 пациента (1-я группа).

Оценку эффективности процедур проводили путем подсчета количества нежелательных реакций, потребовавших прекращения физиотерапевтического лечения (ФТД). По сравнению с контрольной группой (12 человек) эффективность оценивали по уменьшению первичных клинических проявлений. Стандартные методы, метод корреляции, были использованы для расчета средних значений. Достоверность различий

абсолютных значений оценивали относительным коэффициентом Стьюдента, Фишера. Пациенты обеих групп получали стандартное лечение.

Результаты и обсуждения. Была проанализирована история болезни 60 пациентов с бруцеллезом, из которых 85,5%, из которых находятся 15.5% (рис. 1). Возраст пациента составил 54,5 ± 2,3 года. Болезнь была диагностирована или диагностирована в возрасте от 19 до 45 года, средний начальный возраст составляет 39,7 ± 1,7 года. В 55% (45 лет) в период ВОЗ (до 45%) период ВОЗ (до 45 лет) найден в возрасте в возрасте (30-59 лет). То есть почти половина возраста женщины наблюдались. Продолжительность заболевания составляла 0-52 года, пациенты с до 5 лет, пациенты - 5-10 лет, 10-15 лет, 19,3% продолжительности заболевания 19лет и более.

Правила профессионального характера заболевания: у 80 % заболевание связано с профессиональной деятельностью. 46% заболевания соответствует ветеринарным врачам, молокам и заводчикам, соответственно; 15% пациентов являются другими работниками, 2% фермы. У всех пациентов развитие главного движения было обнаружено в хронической болезни, из которых только 17% имеют вторичную хроническую заболевания,.

Почти треть больных (26,5%) стали инвалидами в результате заболевания: 39,4% из них

относились ко 2-й группе, 60,6% - к 3-й группе. Наличие и степень инвалидности определяются не возрастом и давностью заболевания, а поражением органов и систем.

У многих пациентов сообщалось о бруцеллезном артрите. Деформируемый остеоартроз (ДОА) выявлен при рентгенологическом исследовании у 51,7% обследованных больных. ДОА 1 стадии, выявленной у 10,1% больных, 2 стадии. - на 60,5%, 3 этап. - 29,2%. На этапе развития ДОА имеется прямая достоверная зависимость между возрастом больного и длительностью анамнеза ($p<0,6$). У четверти больных 28,3% имели диагностический титр С-реактивного белка, лабораторно выявляли воспаление суставов. Увеличение ЭХТ с 19 до 40 мм/ч отмечено у 28% больных.

Почти у трех четвертей (58,8%) больных бруцеллезом также была поражена сердечно-сосудистая система. У большинства развивается артериальная гипертензия (АГ) на фоне эссенциальной (55,9%) или нейроциркуляторной дистонии (10,8%). Нестабильность артериального давления наблюдается у 30% больных. У трети больных имеется ишемическая болезнь сердца (36,4%), которая чаще проявляется II функциональной стенокардией, реже III стабильной стенокардией, аритмиями, постинфарктным кардиосклерозом. Сочетание артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца выявлено у 27% наблюдаемых больных. При назначении электротерапии необходимо учитывать состояние сердечно-сосудистой системы.

Функциональное поражение нервной системы выявлено у всех обследованных больных. Больные предъявляли следующие жалобы: ухудшение памяти - 45%, общее недомогание, потливость – 60 %, головная боль, головокружение - 17,3%, нервозность, бессонница, эмоциональная лабильность - 20,9%, субфебрильная температура - 16,7%. При осмотре неврологом в 60,6% случаев был диагностирован ДЭП. Не исключено,основном заболевании, артериальной гипертензии, сопровождающейся нарушением кровообращения, остеохондрозом шеи и возрастными изменениями, из них у 10% - по гипертоническому типу. У 60% больных диагностирован остеохондроз, у половины из них (52%) - диссеминированный, у 26% - в поясничной области, у24% - в области шеи.Репродуктивные заболевания не учитывались.

Назначение физиотерапевтических процедур больным хроническим бруцеллезом с ДОА определяет особенности течения бруцеллеза.

В частности, целесообразными считаются:

- наличие гипотензивного или нормализующего артериальное давление эффекта;
- не влияет отрицательно на течение ишемической болезни сердца;
- нормализация воздействия на ВНС, улучшение регуляции других органов и систем;
- эффект улучшения кровообращения в головном мозге;
- наличие лечебного эффекта при остеохондрозе;

Поэтому перед физиотерапией необходим ежедневный контроль артериального давления и настроения больного, индивидуальный выбор физиотерапевтических процедур, регулярный контроль переносимости. Разработаны следующие виды физиотерапевтического лечения (ФТД), в высокой степени отвечающие этим требованиям:

На пораженные суставы следует применять магнитотерапию. Форма поля и магнитная индукция - По стандартным методикам в первые дни наблюдается снижение индукции. Количество зон и продолжительность воздействия подбираются отдельно. Пораженные суставы лечат комбинированной озонотерапией по общепринятой методике и гальвановоротниковой методикой по Щербаку (возможно с добавлением 2% брома).

При наличии воспаления, синовита сначала проводят короткий курс электрофореза аспирина или УБН-терапии на пораженные суставы, затем применяют один из вышеперечисленных методов.

Все методы являются локальными или общими: Воздействие на суставы производится ежедневно на 2 сустава в день, при необходимости поражается несколько суставов, участки меняются ежедневно: например, 1 день - коленные суставы, 2 дня - голеностопные суставы. Выбор вышеперечисленных методов производится с учетом индивидуальных особенностей больного, физиотерапевтического анамнеза, сопутствующих заболеваний, жалоб. Курс состоит из 15-20 процедур в зависимости от вида ЛВД и продолжительности стационарного лечения.Через 2-3 недели стационарного лечения (средний койко-день 20,2) с помощью ЛТД по рекомендованным методикам выявлены следующие изменения.

Значительное уменьшение боли в суставах было зарегистрировано у 75% пациентов, а у 80% пациентов, не получавших лечения ЛВД, не было обнаружено существенной разницы между группами. Исходно после лечения ЛВД наблюдалось достоверное снижение у больных с повышенным ЭХТ с 30,00±0,81 до 15,75±0,76 мм/ч. Во 2-й группе существенных изменений не было зарегистрировано из-за отсутствия контроля ЭХТ после лечения.

Отмечена положительная динамика субъективных жалоб при назначении процедур ФТД. У 80% больных отмечалось субъективное улучшение настроения, снижение нервозности. У 78% больных в результате воздействия ВНС отмечалось интенсивное уменьшение головной боли, улучшение мозгового кровообращения и улучшение ночного сна у 55% больных. Температура тела больных обеих групп нормализовалась. Таким образом, при назначении ЛТД отмечен положительный клинический эффект, достоверной разницы в эффективности лечения в этих двух группах не было. Однако большинство пациентов отмечали субъективное уменьшение болевого синдрома на фоне физиотерапии и одновременно более длительную ремиссию в анамнезе. Все больные положительно реагировали на лечебную физкультуру.

Если рекомендуемые требования наблюдаются, только 3% были турание к физиотерапии, что ближе к среднему среднему составу других групп пациентов - 3,5%, это сила этой предусмотренной гипотезы. Во многих случаях развитые комплексы добились хороших результатов, и не было увеличения кровяного давления или результатов основного заболевания.

Заключение:

• Клинические и функциональные функции требуют отдельных подходов в присвоении ФТД в бруцеллезе. Срочность предмета бруцеллеза была подтверждена;

• Главные особенности ФТД были рассмотрены, пациенты с брокселелосом были приглашены на заказ физиотерапии;

• Пациенты с бруцеллезом с учетом рекомендуемых особенностей были основаны на выпуске ФТД

Использованная литература:

1. Боголубов М.Н. Общая физиоралия. ГРАММ. 2007 г.
2. Лобзина Ю.В. Руководство по инфекционным болмзным. Санкт-Петербург, 2000.
3. Худжакулов Д. А., Ташпулатов Ш. А. Клиническая характеристика артритов. 2017 г,
4. Муратова, З. Т. (2023). Примениение витаминов при лечение аскаридоза человека с антигельминтными препаратами. Journal of new century innovations, 25(4), 3-10.
5. Bobakhandova, M. F. (2023). usage of cichorium intybus in traditional medicine, phytochemical composition and importance in pharmacology 1(5), 43-49.

УДК: 616.36-002-022:614.47:612.017(571.150)

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

Муроталиев Ш.К., Усманова Э.М.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Введение. Профилактика вирусного гепатита В (ВГВ) является одной из актуальных проблем медицины и должна строиться на основании выяснения современных особенностей эпидемиологии. С введением вакцинации против

гепатита В в Национальный календарь прививок появилась возможность успешной борьбы с этим заболеванием. Однако вопрос о необходимости и сроках ревакцинации до настоящего времени не решен.

Цель исследования: изучить длительность и напряженность поствакцинального иммунитета против гепатита В среди лиц в возрасте до 21 года Андижанской области.

Материалы и методы исследования. В исследование включены вакцинированные лица против вирусного гепатита В в возрасте до 21 года. У привитых исследовали образцы сывороток крови.

Результаты исследования. Были изучены напряженность и длительность иммунного ответа у лиц получавшие полный курс вакцинации против вирусного гепатита В в возрасте до 21 года, а также рассмотрена обоснованность ревакцинации.

Выводы. Не вакцинированные лица против гепатита В продолжают оставаться группой риска по инфицированию вирусным гепатитом В. У 20,5% обследованных не определялись антитела к ВГВ или их уровень был ниже протективного после вакцинации, что является основанием для проведения курса вакцинации против вируса гепатита В и у 24,7% вакцинированных лиц через 2 - 5 лет не имели поствакцинальных защитных антител к ВГВ, через 6-7 у 30% и 8-15 лет 34,8% соответственно, что свидетельствует о необходимости проведения ревакцинаций.

Ключевые слова: вирусный гепатит В, вакцинация, напряжённость, ИФА, ПЦР.

VIRUSLI GEPATIT B QARSHI EMLASHNING IMMUN TARANGLIGINI VA DAVOMIYLIGINI BAHOLASH

Murotiliyev Sh.K., Usmanova E.M.
Andijon davlat tibbiyot institute

Annotatsiya

Kirish. Virusli gepatit B ning oldini olish tibbiyotning dolzarb muammolaridan biridir va epidemiologiyaning zamonaviy xususiyatlarini aniqlashtirish asosida qurilishi kerak. Milliy emlash taqvimiga gepatit B ko'shilishi ushbu kasallikka qarshi muvaffaqiyatli kurash olib borishiga olib keladi. Biroq, revaktsinatsiyaning ehtiyojlari va shartlari masalasi haligacha hal qilinmagan.

Tadqiqotning maqsadi: Andijon viloyatining 21 yoshgacha bo'lganlar orasida gepatitga qarshi immunitetning davomiyligi va tarangligini o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqot 21 yoshgacha bo'lgan virusli gepatit B ga qarshi emlangan shaxslarni o'z ichiga oladi. Emlanganlarning qon zardobi namunalari tekshirildi.

Tadqiqotlar natijalari. Virusli gepatit B ga qarshi to'liq emlangan 21 yoshgacha bo'lgan shaxslarlarda immunitetning tarangligi va davomiyligi baholandi va uni revaktsinatsiya masalalari asoslandi.

Xulosa. Virusli gepatit B ga qarshi emlanmagan shaxslar yuqtirsh bo'yicha havf guruhi bo'lib qolmoqda. Tekshirilgan 20,5% insonlarda emlashdan keyin VGB ga qarshi antitela aniqlanmadi yoki protektiv darajasining chegarasidan past bo'lgan va ushbu ko'rsatkich VGB qarshi emlash o'tkazilishiga asos bo'ladi, virusli gepatit B qarshi emlanganlarda

24,7% 2-5 yildan keyin, 6-7 yildan keyin 30% va 58-15 yildan keyin 34,8% VGB ga qarshi himoyalovchi antitela bo'lmagan, revaktsinatsiyaga to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatma hisoblanadi.

Kalit so'zlar: virusli gepatit B, emlash, taranglik,IFT, PZR.

ASSESSMENT OF THE TENSION AND DURATION OF VACCINATION AGAINST VIRAL HEPATITIS B

Murotiliev Sh.K., Usmanova E.M.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Introduction. Prevention of viral hepatitis B (VGB) is one of the urgent problems of medicine and should be built on the basis of clarifying the modern features of epidemiology. With the introduction of vaccination against

Hepatitis B in the National Calendar of vaccinations has the possibility of a successful struggle against this disease. However, the issue of the need and terms of revaccination has not yet been resolved.

The purpose of the study: to study the duration and tension of the post -vaccination immunity against hepatitis in among persons under the age of 21 of the Andijan region.

Materials and research methods. The study includes vaccinated faces against viral hepatitis B at the age of 21. In vaccinated, blood serum samples were examined. The results of a study of blood serum for tension and duration of immunity to virus hepatitis B among various age groups at different periods after vaccination showed that after 2-5 years in 24.7% of vaccinated children, the titers of antibodies were lower than the protective ones, after 6-7 in 30%, 30% And 8 -15 years in 34.8%, respectively, decreased. With an increase in the duration of the time after vaccination, the number of people with high titers of antibodies to the hepatitis B. virus decreases

Research results. The tension and duration of the immune response in people received a full course of vaccination against viral hepatitis B under the age of 21, and the validity of revaccination received a full course of vaccination.

Conclusions. Not vaccinated persons against hepatitis B continue to remain a risk group of infection with viral hepatitis B vi -B 20,5% of the examined antibodies to VGB or their level was lower than the protective after vaccination, which is the basis for a vaccination course against hepatitis B virus 24,7% of vaccinated persons after 2 to 5 years did not have postphesis Protective antibodies to HBV, after 6-7 in 30% and 8-15 years 34,8%, respectively, which indicates the need for revaccination.

Key words: viral hepatitis B, vaccination, tension, IFA, PCR.

Введение. Парентеральные вирусные гепатиты на сегодняшний день сохраняет свою актуальность из-за широкого распространения во всем мире, приводящих к длительной потере трудоспособности, а иногда и к неблагоприятным исходам, которая определяет эпидемиологическую значимость этих инфекций и делает их актуальной проблемой медицинской науки и практического здравоохранения во всем мире. Особенностью эпидемиологии вирусного гепатита В на современном этапе является повышение частоты хронических форм, изменение структуры и путей передачи инфекций [1, 2, 6].

Вакцинация, бесспорно, один из самых существенных компонентов интегральной стратегии профилактики вирусного гепатита В. Эффективная и безопасная вакцина против ГВ доступна с 1982 года. СанПиН РУз №0239-07 (дополнение № 3) вакцинация против вирусного гепатита В была включена в Национальный календарь профилактических прививок.

Проведение массовой программы вакцинации против вирусного гепатита В (всех рождающихся в стране детей первого года жизни, подростков, медицинских работников и лиц группы риска) – единственный путь к снижению уровня носительства вируса гепатита В среди населения, а следовательно, к радикальному сокращению циркуляции этого вируса,

резкому уменьшению числа лиц с хроническими формами заболевания – главных источников инфекции [3].

С появлением эффективных вакцин против вирусного гепатита В сформировались объективные предпосылки для перевода инфекции, вызываемой вирусом ГВ, в категорию управляемых.

Цель исследования: изучение напряженности и длительности иммунного ответа на вакцинацию против вирусного В среди лиц в возрасте до 21 года Андижанской области.

Материалы и методы исследования.

Исследование проведено на кафедре инфекционных болезней Андижанского государственного медицинского института и в отделении гепатологии Андижанской областной инфекционной больницы. В исследование включены вакцинированные лица против вирусного гепатита В в возрасте до 21 года. У привитых исследовали образцы сывороток крови. Определяли маркеры вирусов ГВ (HBsAg, анти-HBs, анти-HBc) методом ИФА с использованием коммерческих наборов реагентов производства фирм «Вектор-Бест» и «Диагностические системы». Защитными считались титры анти-HBs 10 мМЕ/мл и более. Все позитивные по HBsAg образцы сывороток исследовали на наличие ДНК ВГВ методом полимеразной цепной реакции.

Результаты и методы исследования. Обследование медицинского персонала на маркеры вирусного гепатиты В показало: у 1,9% исследуемых был обнаружен HBsAg, у 74,5% – анти-HBs, анти-HBc – у 18% (моно-анти-HBc обнаружены у 11 лиц (3%) и в сочетании с анти-HBs – у 54 (15%)). Надо отметить, что из семи лиц с наличием HBsAg у одного (14,3%) выявлена ДНК ВГВ. На основании обнаружения среди лиц с моно-анти-HBc можно утверждать, что в 3% случаев выявлена латентная (скрытая) форма ГВ.

При исследовании маркеры вирусного гепатита В у 79,5% лиц определены HBsAg, анти-HBs и антиHBc. 20,5% дети не инфицированы и нуждаются в прививании или ревакцинации (если ранее прививались).

Результаты изучения количественных показателей поствакцинальных антител к вирусу гепатита В (анти-HBs) и частота выявления анти-HBc среди привитых показало, во вркмя исследования у 25,5% детей отсутствовали антитела к вирусу гепатита В (анти-HBs), но в 12% случаев выявлялись анти-HBc. Анализ данных антител против гепатита В после вакцинации показал, что у 49,8% вакцинированных определялись низкие титры – от 10 до 99 мМЕ/мл, у 25,2% – средние (100 – 2000 мМЕ/мл) и у 25% – высокие (более 2000 мМЕ/мл). Следует отметить, что количество исследуемых с наличием анти-HBc возрастало с увеличением титров анти-HBs (12,7%, 20,6% и 34,3% соответственно).

Изучение частоты обнаружения антител к вирусу ГВ поле прививки среди групп разных возрастов показало, что напряженность поствакцинального иммунитета практически идентична во всех группах. Низкие титры антител выявляются чаще, чем средние и высокие, при этом в одинаковом проценте случаев во всех возрастных группах.

Результаты исследования сывороток крови на напряженность и длительность иммунитета к вирусному гепатиту В среди различных возрастных групп в разные сроки после вакцинации показало, что через 2-5 лет у 24,7% вакцинированных детей титры антител были ниже защитных, через 6 – 7 у 30% и 8 -15 лет у 34,8% соответственно снижалось.

С увеличением длительность времени, прошедшего после вакцинации, уменьшается количество лиц с высокими титрами антител к вирусу гепатита В.

Результаты исследований нескольких авторов также доказывает, что послк вакцинации через 3 – 6 лет у 40 – 50% привитых не выявляются анти-HBs в защитном титре, что говорит о необходимости ревакцинации [4, 5].

Выводы. Не вакцинированные лица против гепатита В продолжают оставаться группой риска по инфицированию вирусным гепатитом В. Отсутствие клинических симптомов заболевания и изменений в биохимических показателях крови, но при этом определение изолированных анти-HBc (в 3% случаев), обнаружение наличие ДНК ВГВ свидетельствуют о латентной, или латентно протекающей, форме гепатита В. У 20,5% обследованных не определялись антитела к вирусному гепатиту В или их уровень был ниже протективного после вакцинации, что является основанием для проведения курса вакцинации против вируса гепатита В этой группе лиц при отсутствии противопоказаний для вакцинации. У 24,7% вакцинированных лиц через 2 - 5 лет не имели поствакцинальных защитных антител к вирусу гепатита В, через 6 - 7 у 30% и 8 – 15 лет 34,8% соответственно, что свидетельствует о необходимости проведения ревакцинаций.

Использованная литература:

1. Асратян А.А., Исаева О.В., Михайлов М.И. Тенденция и анализ эпидемической ситуации по парентеральным вирусным гепатитам В и С в Российской Федерации и отдельных регионах // ЖМЭИ. 2015. № 4. С. 40 – 45.
2. Онищенко Г.Г. Актуальные вопросы обеспечения санитарного и эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации (материалы к докладу). – М., 2019.
3. Онищенко Г.Г., Шахгильдян И.В., Михайлов М.И. Оценка эффективности массовой вакцинации против гепатита В в Российской Федерации // Мир вирусных гепатитов. 2009. № 3. С. 22, 23.
4. Плотникова В.А., Лебедева О.В., Васильева В.А., Мукомолов С.Л. Длительность и напряженность поствакцинального иммунитета у медицинских работников, привитых против гепатита В // Мир вирусных гепатитов. 2009. № 3. С. 24, 25.
5. Попова О.Е. Оценка гуморального иммунного ответа на вакцинацию против гепатитов В и А: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014.
6. Шляхтенко Л.И., Сулягина Л.Г. Эпидемиологический контроль хронических вирусных гепатитов В и С как социально значимая проблема / 6-я Всерос. науч.-практ. конф. «Вирусные гепатиты – проблемы эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики». – М., 2015. С. 395 – 397.

УДК: 616-089

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА Pro72Arg ГЕНА TP 53 НА РАЗВИТИЕ, ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ МИЕЛОИДНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Мусашайхова Ш. М.[1], Мусашайхов У.Х.[1], Салохиддинов З.С.[1], Набиева Д.Х.[2]
Андижанский государственный медицинский институт[1]
Клиника Андижанского государственного медицинского института[2]

Аннотация

Материалом для молекулярно - генетического исследования служила периферическая кровь 145 больных с ОМЛ находившихся в стационарным лечение в Республиканском специализированном научно - практическом медицинском центре гематологии МЗ РУз. Клинико-лабораторное исследования выполнялись в Республиканском специализированном научно - практическом медицинском центре гематологии МЗ РУз.

Показатели отношения шансов указывали на то, что мутантный генотип Arg/Arg полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 оказывает инициирующее действие на развитие болезни у пожилых пациентов по сравнению с молодыми, корреляция между ними не была статистически значимой (21.4% против 16.2% при $\chi2<0.4$, $p>0.6$, 95%CI:0.51–3.92, OR=1.4).

Статистическую обработку результатов выполняли с помощью стандартного пакета прикладных программ Open Epi V.9.2.

Ключевые слова: абберация, полиморфизм, ген TP 53, мутация, опухолевые клетки.

ЎТКИР МИЕЛОИД ЛЕЙКОЗ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ГЕН TP 53 НИНГ ПОЛИМОРФИЗМИ Pro72Arg НИНГ КАСАЛЛИКНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА, КЕЧИШИДА ВА ПРОГНОЗИДАГИ АХАМИЯТИНИ БАХОЛАШ

Мусашайхова Ш. М.[1], Мусашайхов У.Х.[1], Салохиддинов З.С.[1], Набиева Д.Х.[2]
Андижон Давлат Тиббиёт Институти[1]
Андижон Давлат Тиббиёт Институти Клиникаси[2]

Аннотация

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика ихтисослаштирилган Гематология илмий-амалий тиббиёт марказида стационар даволанаётган ОМЛ билан касалланган 145 беморнинг периферик қони молекуляр генетик текширувлар учун материал бўлиб хизмат қилди. Клиник ва лаборатор текширувлар Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика ихтисослаштирилган Гематология илмий-амалий тиббиёт марказида ўтказилди. Имкониятлар нисбати кўрсаткичлари шуни кўрсатдики, TP53 генидаги Pro72Arg полиморфизмининг мутант Арг/Арг генотипи ёш беморларга нисбатан кекса беморларда касалликнинг ривожланишига корреляцион таъсир кўрсатади, улар орасидаги корреляция статистик жиҳатдан аҳамиятли емас (21,4% ва 16,2%). 2<0,4, п>0,6, 95% СИ: 0.51-3.92 ЁКИ=1.4). Натижаларни статистик қайта ишлаш стандар OpenEpi V.9.2. дастурий таъминот тўплами ёрдамида амалга оширилди.

Калит сўзлар: абберация, полиморфизм, ген TP53, мутация, ўсма хужайралари.

EVALUATION OF THE EFFECT OF THE Pro72Arg POLYMORPHISM OF THE TP 53 GENE ON THE DEVELOPMENT, COURSE AND PROGNOSIS OF THE DISEASE IN PATIENTS WITH ACUTE MYELOID LEUKEMIA

Musashaykhova SH.M.[1], Musashaykhov U.X.[1], Salohiddinov Z.S.[1], Nabieva D.H.[2]
Andijan State Medical Institute[1]
Clinic of Andijan State Medical Institute[2]

Abstract

The peripheral blood of 145 patients with AML who were undergoing inpatient treatment at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Hematology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan served as the material for molecular genetic research. Clinical and laboratory studies were performed at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Hematology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.

The odds ratio indicators indicated that the mutant Arg/Arg genotype of the Pro72Arg polymorphism in the TP53 gene has an initiating effect on the development of the disease in elderly patients compared with young ones, the correlation between them was not statistically significant (21.4% vs. 16.2% at $\chi2<0.4$, $p>0.6$, 95%CI:0.51–3.92, OR=1.4). Statistical processing of the results was performed using the standard OpenEpi V.9.2 application software package.

Key words: Aberration, polymorphism, TP 53 gene, mutation, tumor cells.

Актуальность проблемы. Острые миелоидные лейкозы (ОМЛ) – клональные опухолевые заболевания кроветворной ткани, связанные с мутацией в клетке-предшественнице гемопоэза, следствием которой становятся блок дифференцировки и бесконтрольная пролиферация незрелых миелоидных клеток.

ОМЛ является следствием повреждения (мутации) в генетическом материале клоногенной кроветворной клетки. В результате этого происходят нарушение контроля за клеточным циклом, изменение процесса транскрипции и продукции ряда ключевых белков. Вследствие бесконтрольной пролиферации в отсутствие дифференцировки происходит накопление патологических клеток. Патогенез ОМЛ связан с генетическими поломками, что подтверждается обнаружением различных хромосомных аберраций. Возраст является одним из универсальных, независимых и устойчивых факторов прогноза. Долгосрочные результаты лечения пациентов с ОМЛ в возрасте старше 60 лет в целом значительно хуже по сравнению с таковыми у пациентов моложе 60 лет. Факторы, связанные с заболеванием и влияющие на результаты терапии, следует анализировать на всех этапах лечения. Это обусловлено тем, что лейкоз ассоциированные факторы прогноза позволяют оценить объем опухолевой массы, чувствительность незрелых клеток к противоопухолевым препаратам, скорость элиминации лейкемических клеток и объем минимальную остаточную болезнь (МОБ).

Молекулярно-генетические исследования мутаций являются обязательными, поскольку современные подходы к лечению ОМЛ предполагают наличие информации об этих мутациях, так как это может влиять на определение терапевтической тактики и прогноз заболевания.

Ген-супрессор опухолей TP53 - один из наиболее часто мутирующих генов рака человека. Центральная роль белка TP53 в нескольких фундаментальных процессах, таких как рак, старение и восстановление ДНК, привлекла огромное внимание. В случае нарушения целостности генетической последовательности ген TP53 запускает процессы самоликвидации на клеточном уровне, в том числе и клеточные элементы гемопоэзаю.

Частота мутаций TP53 при ОМЛ напрямую зависит от возможных цитогенетических аномалий и других генетических перестроек и в среднем встречается у около 9,7% па циентов. При ОМЛ со сложными хромосомными перестройками частота мутаций TP53 высокая и достигает до 60%. Белок p53 играет важную роль в регуляции синтеза мРНК и других видов РНК путём связывания с определёнными участками ДНК. Этот фактор может функционировать независимо или в комплексе с другими белками. Он, путём регуляции активности генов и тормозя клеточный цикл или же вызывая апоптоз, может подавлять развитие опухолевых процессов. Белок p53 состоит из нескольких функциональных доменов, включая домен активации, пролиновый домен, домен связывания с ДНК, сигнал ядерной локализации, олигомеризационный домен и основной/репрессорный домен.

Большинство онкогематологических патологий, такие как лейкемии и лимфомы, связаны с изменениями в гене TP53. Эти нарушения обычно представлены заменами нуклеотидов, которые нарушают взаимодействие белка с ДНК. Последние исследования указывают на повышенную частоту выявления мутаций гена TP53 при ОМЛ с сложными хромосомными отклонениями. В связи с этим роль TP53 при остром миелоидном лейкозе (ОМЛ) велика. Мутации TP53 связаны с химиорезистентностью и высоким риском рецидива.

Цель исследования. Оценить влияние полиморфизма *Pro72Arg гена TP 53* на развитие, течение и прогноз заболевания у больных с острым миелоидным лейкозом.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 235 пациентов. Их подразделили на 2 подгруппы: основную группу и группу сравнения. 145 человек составили основную группу – это больные с острым миелоидным лейкозом, обратившихся на обследование и дальнейшее лечение в Республиканский специализированный научно–практический медицинский центр гематологии министерства здравоохранения Республики Узбекистан (РСНПМЦГ МЗ РУз); 2 группу – группу сравнения составили 90 «условно–здоровых» людей без клинических проявлений острого миелоидного лейкоза которые были представлены пациентами стационара, а также волонтёрами, сопоставимых по полу и возрасту с больными основной группы без наследственных гемобластозов. Среди включенных в исследование больных, 71 (49%) пациентов были мужского пола, а 74 (51.0%) женского пола.

В основной исследуемый группе больных медиана возраста составила 44.6±1.2 года. В том числе, медиана возраста у мужчин было равно 47.2±1.9 лет, у пациентов слабого пола средний возраст составил 42.2±1.5 лет.

Средний диапазон возраста условно-здоровых лиц составил 48.3±1.7 лет. По возрастному и половому составу исследуемая и группа сравнения были сопоставимы. Первичный диагноз острого миелоидного лейкоза был установлен на основании результатов исследования клеток КМ и периферической крови, цитохимического, клинического и цитогенетического, а также молекулярно–генетического исследований.

В качестве основного материала для исследования использовались:

- костный мозг (полученный путём пункции грудины);
- периферическая кровь (полученная путём венепункции или через периферический катетер).

Забор материала производился в стерильных условиях в пластиковые микропробирки ёмкостью 1,5 мл с добавлением 0,2 мл 0,1 М раствора ЭДТА. было проведёно общеклиническое исследование крови, а также проводили цитохимическое исследование клеток костного мозга.

Диагноз ОМЛ подтверждался при выявлении пунктате костного мозге или в периферической крови более 20% бластных клеток. Были изучены частоты распределения аллелей и генотипов у больных с ОМЛ генетических ДНК–полиморфизма гена, онкосупрессора опухулевого роста Pro47Arg гена TP53. Исследования генетических мутаций проводились в отделении молекулярной медицины и клеточных технологий (руководитель, профессор Каримов Х.Я.) и лаборатории медицинской генетики (заведующий лабораторией, профессор Бобоев К.Т.) РСНПМЦ гематологии МЗ РУз.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием стандартного пакета прикладных программ Stat Soft Statistica 10.0 (США). Рассчитывали среднее значение количественного показателя и его средне квадратичное отклонение (M;+δ). Достоверность различий в исследуемых показателях оценивалась с использованием критерия Стьюдента (t)

Результаты исследования.

Отклонение распределения аллелей и генотипов изучаемых генов ДНК от канонического распределения Харди–Вайнберга определяли с применением компьютерной программы для анализа генетических данных "Gene Pop".

В обеих группах наблюдаемая частота выявления генотипов полиморфизма Pro72Arg (rs1042522) в гене TP53 соответствовала ожидаемым показателям при равновесии Харди-Вайнберга (РХВ) ($p<0.05$). Полученные результаты показали, что Pro и Arg аллели генетического маркера TP53 в основной группе выявлены с частотой соответственно 0.61/0.39. В контрольной группе это распределение было 0.78/0.22 соответственно.

Анализ частоты встречаемости аллельных и генотипических вариантов полиморфного маркера Pro72Arg в гене TP53 в группе сравнения и выборках исследованных групп больных с ОМЛ проведён при помощи дизайна «случай–контроль».

Проведёнными исследованиями установлено, что распределение дикого аллеля Arg у больных с ОМЛ составило 39.0%, а в группе сравнения выше указанный аллель был обнаружен в 22.2% случаях соответственно. В основной выборке больных и у резидентов группы сравнения различия по частоте встречаемости минорного аллеля типа Arg имеют высокие значения и достигли уровня статистической значимости при $\chi2<14.2$, $p>0.01$, 95%CI:1.47–3.4, OR=2.2 соответственно (см. табл.1).

Таблица 1

Различия по частоте аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Pro72Arg (rs1042522) в гене TP53 в группах пациентов с ОМЛ и в группе сравнения

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов				χ2	p	OR	95%CI
	Основная группа		Группа сравнения					
	n	%	n	%				
Pro	177	61.0	140	77.8	14.2	0.01	0.4	0.29 – 0.68
Arg	113	39.0	40	22.2	14.2	0.01	2.2	1.47 – 3.4
Pro/Pro	57	39.3	57	63.3	12.8	0.01	0.4	0.22 – 0.64
Pro/Arg	63	43.4	26	28.9	5.0	0.05	1.9	1.08 – 3.31
Arg/Arg	25	17.2	7	7.8	4.2	0.05	2.5	1.04 – 5.85

Исходя из этого, минорный аллель Arg полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 можно характеризовать как рисковый и наличие данного аллеля повышает риск развития ОМЛ в

2.2 раза, в то время как мажорный аллель Pro можно рассматривать как протективный маркер по отношению развития ОМЛ по сравнению с референсом (см. табл. 1).

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют, что наличие гетерозиготного генотипа Pro/Arg и неблагоприятного генотипа Arg/Arg имеет предрасполагающее значение (в 1.9 и 2.5 раза)контрольной группой.

Было установлено, что корреляция между мутантным Arg/Arg генотипом и острым миелоидным лейкозом у пожилых больных достоверно выше, чем у лиц в контрольной выборке ($\chi2=4.1$; $p<0.05$). Исходя из результатов статистических обработок можно сделать вывод, что при наличии неблагоприятного генотипа Arg/Arg полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 риск формирования ОМЛ у людей старше 60 лет статистически достоверно увеличилось (в 3.2 раза) по сравнению с группой сравнения (21.4% против 7.8% при $\chi^2=4.1$, p=0.05, 95%CI:1. 03–10.13, OR=3.2 соответственно) (рисунок-1).

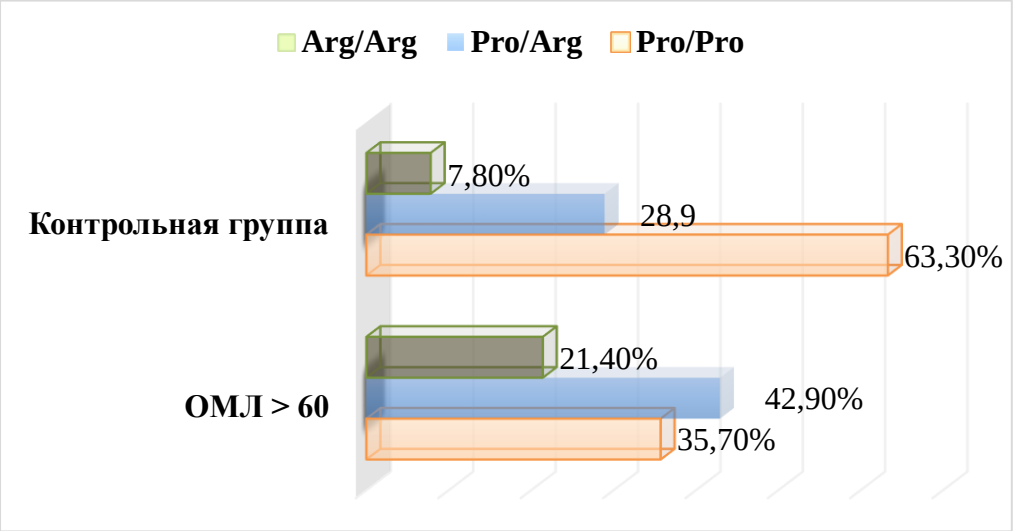


Рисунок 1. Различия по частоте аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Pro72Arg (rs1042522) в гене TP53 в группе пациентов с ОМЛ пожилого возраста и в группе сравнения.

Наличие неблагоприятного аллеля Arg и связанного с ним мутантного генотипа Arg/Arg полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 повышает риск развития рецидива в 3.8 и 7.0 раза (65.4% против 33.2% при $\chi2=18.6$; p=0.01; 95%CI:2. 07–6.98, OR=3.8 и 46.2% против 10.9% при $\chi2=18.6$; p=0.01; 95%CI:2.89–16.93, OR=7.0). В ходе исследования была выявлена чёткая зависимость между неблагоприятным аллелем Arg, мутантным генотипом Arg/ Arg и развитием рецидива у пациентов с ОМЛ.

При оценке частоты распределения аллельных вариантов генетического маркера TP53 дикий аллель Pro был выявлен в 23.8% случаях, мутантный аллель Arg – у 76.2% больных с резистентным течением к ХТ.

Заключение. Таким образом, результаты исследований свидетельствуют, что наличие неблагоприятный генотип Arg/Arg полиморфизма Pro72Arg в гене TP53 имеет предрасполагающее значение (в 2.5 раза) к развитию ОМЛ ($\chi^2=4.2$, P=0.05, 95%CI:1.04–4.85, OR=2.5), которая оказалось более выраженной у больных пожилого возраста, и явился неблагоприятным фактором, коррелирующимся с развитием рецидива, а также резистентностью к химиотерапии, тогда как дикий генотип Pro/Pro ($\chi2<12.8$, $p>0.01$, 95%CI:0.22–064, OR=0.4) явился маркером резистентности к развитию ОМЛ по сравнению

с референсом.

Полученными результатами наших исследований было подтверждено, что имеется статистически достоверная связь между полиморфизмом Pro72Arg в гене TP53 и ОМЛ, и что эта связь оказалась более выраженной у больных пожилого возраста.

Использованная литература:

1. Stolzel B., Mohr B., Kramer M. et al. Karyotype complexity and prognosis in acute myeloid leukemia // Blood Cancer Journal. – 2016. – Vol.15, №6. – E.386.
2. Thol F., Klesse S., Köhler L. et al. Acute myeloid leukemia derived from lympho–myeloid clonal hematopoiesis. Leukemia 2017;31(6):1286–95.
3. Tian, Xin et al. "Association between TP53 Arg72Pro polymorphism and leukemia risk: a meta–analysis of 14 case–control studies." Scientific reports vol. 6 24097. 7 Apr. 2016.
4. Tien F.M., Hou H.A., Tsai C.H. et al. Hyperleukocytosis is associated with distinct genetic alterations and is an independent poorrisk factor in de novo acute myeloid leukemia patients. Eur J Haematol 2018;101(1):86–94.
5. Tsai C.H., Hou H.A., Tang J.L. et al. Genetic alterations and their clinical implications in older patients with acute myeloid leukemia // Leukemia. 2016; 30(7):1485–92. DOI: 10.1038/leu.2016.65.
6. Ustun C., Marcucci G. Emerging diagnostic and therapeutic approaches in core binding factor acute myeloid leukaemia // Curr Opin Hematol. – 2015. – Vol.22, №2. – P.85–91.
7. Ustun C., Morgan E., Moodie E.E.M. et al. Core–binding factor acute myeloid leukemia with t(8;21): Risk factors and a novel scoring system (I–CBFit) // Cancer Med. – 2018. – T. 7 – № 9 – 4447–4455.
8. Venditti A., Piciocchi A., Candoni A. MRD–directed therapy for young adults with newly diagnosed acute myeloid leukemia: results of the AML1310 trial of the GIMEMA group // In: 22ThEHACongress. – 2017. – P. S111.

УДК: 616-089

МОРФОЛОГИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС ЧЕТВЕРТОЙ ГРУППЫ

Мусурмонов А.М., Усанов С.С.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Цель. Изучить морфометрические изменения структуры печени белых крыс при полипрагмазии противовоспалительными препаратами.

Методы: Исследование выполнено на 50 белых крысах самцах, с массой от 210 до 320 г., содержавшихся в условиях вивария при стандартном рационе питания, свободном доступе к воде, обычном режиме освещения. Животные были разделены на 3 группы.

Полученные результаты: При сравнение морфометрических показателей крыс 3-й группы с показателями 2-й группы было выявлено достоверное уменьшение. Площадь печеночной клетки уменьшался 5,14%, 5,05%, 3,19% и 3,02%, наружный диаметр проксимальных центральных вен уменьшался 8,13%, 6,11%, 4,08% и 3,42%, диаметр просвета желчного протока 6,33%, 5,09%, 3.12% и 3,08%, наружный диаметр артериальных сосудов уменьшался 7,12%, 5,07%, 5,03% и 4,48%, диаметр просвета печеночных протоков 4,47%, 4,04%, 3,07% и 2,31%.

Выводы. Наличия влияния полипрагмазии противовоспалительными средствами на печени свидетельствуют о том, что полипрагмазия пагубно влияет на центральную вену, снижает выделение желчи и имеет достаточный уровень риска для организма.

Ключевые слова: печень, паренхима, центральная вена, желчные протоки, полипрагмазия.

TO'RTINCHI GURUHDAGI OQ KALAMUSHLAR JIGARI TO'QIMASINING MORFOLOGIYASI VA MORFOMETRIK TAVSIFI

Musurmonov A.M., Usanov S.S.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Maqsad. Yallig'lanishga qarshi dori vositalari polipragmazisida oq kalamushlarning jigari tuzilishidagi morfometrik o'zgarishlarni o'rganish.

Material va Metodlar: Tadqiqot 210 dan 320 g gacha bo'lgan og'irlikdagi 50 ta erkak oq kalamushlarda o'tkazildi, ular standart dietaga muofiq, suvga iste'moli erkin va normal yoritish rejimiga ega vivariumda saqlandi. Hayvonlar 3 guruhga bo'lindi.

Natijalar: 3-guruhdagi kalamushlarning morfometrik parametrlarini 2-guruhdagi kalamushlar ko'rsatgichlari bilan solishtirganda sezilarli pasayish aniqlandi. Jigar hujayralari maydoni 5,14%, 5,05%, 3,19% va 3,02% ga, markaziy vena diametri 8,13%, 6,11%, 4,08% va 3,42% ga kamaydi, o't yo'llari bo'shlig'i diametri 6,33%, 5,09%, 3,12% va 3,08% ga kamaydi, arteriya qon tomirlari diametri 7,12%, 5,07%, 5,03% va 4,48% ga kamaydi, distal jigar o't yo'llari bo'shlig'i diametri 4,47%, 4,04%, 3,07% va 2,31% ga kamaydi.

Xulosa. Yallig'lanishga qarshi dori vositalarining polipragmaziyasi jigarga salbiy ta'siri mavjud, bunda o't chiqarishga zararli ta'sirini ko'rsatadi, o't chiqarishni kamaytiradi va organizm uchun etarli darajada xavf tug'diradi.

Kalit so'zlar: jigar, parenxima, markaziy vena, o't yo'llari, polipragmaziya.

MORPHOLOGY AND MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF LIVER TISSUE OF GROUP FOUR WHITE RATS

Musurmonov A.M., Usanov S.S.
Samarkand State Medical University

Abstract

Objective. To study morphometric changes in the structure of the liver of white rats with polypharmacy with anti-inflammatory drugs.

Methods. The study was carried out on 50 male white rats, weighing from 210 to 320 g, kept in a vivarium with a standard diet, free access to water, and a normal lighting regime. The animals were divided into 3 groups.

Results. When comparing the morphometric parameters of the rats of the 3rd group with those of the 2nd group, a significant decrease was found. The area of the hepatic cell decreased 5.14%, 5.05%, 3.19% and 3.02%, the outer diameter of the central vena decreased 8.13%, 6.11%, 4.08% and 3.42%, the diameter of the biliary duct decreased by 6.33%, 5.09%, 3.12% and 3.08%, the outer diameter of the arterial decreased by 7.12%, 5.07%, 5.03% and 4.48%, the diameter of the hepatic biliary duct decreased by 4.47%, 4.04%, 3.07% and 2.31%.

Conclusions. The presence of the effect of polypharmacy by anti-inflammatory drugs on the liver indicates that polypharmacy has a detrimental effect on urinary excretion, reduces biliary excretion and has a sufficient level of risk for the body.

Key words: liver, parenchimy, central vena, biliary duct, polypharmacy.

Введение. Особо важное место во взаимоотношении всего организма с внешней средой занимает пищеварительная система. Печень, как главный экскреторный орган, в большой степени подвержены негативному воздействию лекарственных средств [2].

Противовоспалительные средства это одна из наиболее часто используемых в медицине лекарственных групп. Их преимуществом является комплексное действие (жаропонижающее, противовоспалительное и обезболивающее), а также широкий спектр показаний, при которых они могут использоваться. Более распространены и часто назначаются 5 видов противовоспалительных средств, входящие в одну группу по фармакодинамическим эффектам. Однако имеющиеся на сегодня сведения о результатах терапии данными препаратами не позволяют сделать однозначный вывод об их эффективности или неэффективности а так же о развитие побочных эффектов в таких комбинациях [1].

При исследовании отдаленных последствий полипрагмазии уменьшается параметры нефронов почки в более чувствительной популяции и параллельно растет численность стромальных элементов в наиболее устойчивых к полипрагмазии [4]. Эти данные свидетельствуют о снижении функциональной активности печеночных клеток после воздействия полипрагмазии [5].

Побочные эффекты лекарственных препаратов в том числе ренальные и кардиоваскулярные, являются актуальной медицинской проблемой во всем мире. Ведущее место в их развитии занимают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), являющиеся одним из наиболее часто применяемых классов лекарственных средств [3,6].

Цель. Установить динамику изменений морфометрических параметров площадь печеночной клетки, центральных вен и желчных протоков печени крыс до 6 месячного возраста в норме и при полипрагмазии противовоспалительных лекарственных средств.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 50 белых рандомбредных крысах самцах, с массой от 210 до 320 г., содержавшихся в условиях вивария при стандартном рационе питания, свободном доступе к воде, обычном режиме освещения. Животные были разделены на 3 группы (n=60): I – интактный контроль (n=20); II–группа – крысы, получавшие 2 вида противовоспалительных средств, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг (n=25); III – группа – крысы, получавшие 3 вида противовоспалительных средств, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг (n=25);

Данные дозировки препаратов были рассчитаны эмпирическим путем и вводились ежедневно внутрижелудочно в виде раствора в течении 10 дней. Крысам контрольной

группы в течение 10 дней начиная с 141 дня развития до 150 дня металлическим зондом внутри желудочно вводили дистиллированную воду в объёме 0,5 мл.

Тяжесть органопатологии оценивали по морфологическим показателям (площадь печеночного тельца, наружный диаметр проксимальных и дистальных извитых канальцев, диаметр просвета канальцев и её процентному соотношению к группам).

Выведение животных из эксперимента проводили через 3 месяца (в 180 дневном возрасте) с момента его начала, посредством мгновенной декапитации животных под эфирном наркозом. На проведение исследования получено разрешение Этического комитета Самаркандского государственного медицинского института.

Для микроскопического исследования материал фиксировали в 10% формалине, пропускали через батарею спиртов и разливали парафиновой блоки в соответствии с общепринятыми методами. Окраска срезов толщиной 5-7 мкм производилась гематоксилин- эозином.

Математическую обработку производили непосредственно из общей матрицы данных «Excel 7,0» на персональном компьютере Pentium-IV, определяли показатели среднеквадратичного отклонения и ошибки репрезентативности.

Результаты и обсуждение. При морфологическом исследовании параметров площадь печеночного тельца (гепатоцитов), наружный диаметр центральных вен и желчных протоков печени, диаметр просвета центральных вен печени у крыс 1-й группы наблюдалась положительная динамика изменений всех показателей. Период наблюдений площадь печеночных клеток увеличивался до 3263±34 мкм^2, наружный диаметр центральных вен среднем равен 22,08±0,12 мкм, диаметр просвета желчных протоков 13,12±0,09 мкм, наружный диаметр междольковых вен среднем равен 21,11±0,32 мкм, диаметр междольковых артерии 12,04±0,1 мкм.

У крыс 2-й группы наблюдалось уменьшение морфометрических показателей, по сравнению с животными 1-й группы. После окончания воздействия условий 2-й группы площадь печеночного тельца уменьшался до 3018±4 мкрм2, 3056±7 мкрм2, 3126±6 мкрм2, 3131±5 мкрм2 (процентном соотношение -7,21%, -6,32%, -4,18%, -4,03%) наружный диаметр центральных вен уменьшался 20,04±0,1 мкрм, 20,49±0,13 мкрм, 21,16±0,3 мкрм, 21,39±0,2 мкрм (процентном соотношение -9,26%, -7,21%, -4,15%, -3,11%) диаметр просвета центральных вен на 12,16±0,12 мкрм, 12,29±0,22 мкрм, 12,45±0,13 мкрм, 12,70±0,31 мкрм (процентном соотношение -7,25%, -6,31%, -5.12%, -3,21%) наружный диаметр междольковых вен уменьшался 18,59±0,1 мкрм, 18,68±0,23 мкрм, 18,86±0,12 мкрм, 19,24±0,33 мкрм (процентном соотношение -7,54%, -7,09%, -6,22%, -4,34%) диаметр желчных протоков на 11,42±0,11 мкрм, 11,43±0,14 мкрм, 11,60±0,23 мкрм, 11,67±0,12 мкрм (процентном соотношение -5,12%, -5,04%, -3,64%, -3,09%).

Рисунок 1. Печень белой беспородной крысы 5 месяцев. Макропрепарат.

При сравнение морфометрических показателей крыс 3-й группы с показателями 2-й группы было выявлено достоверное уменьшение. Площадь печеночных клеток уменьшался 3430±71 мкм2, 3427±8 мкм2, 3367±0,8 мкм2, 3361±5 мкм2 (процентное соотношение -5,14%, -5,05%, -3,19%. -3,02%) наружный диаметр центральных вен уменьшался 24,65±0,4 мкрм, 24,19±0,32 мкрм, 23,73±0,25 мкрм, 23,58±24 мкрм (процентном соотношение -8,13%, -6,11%, -4,08%, -3,42%) диаметр просвета желчных протоков на 13,95±0,17 мкрм, 13,78±0,22 мкрм, 13,53±0,16 мкрм, 13,12±0,2 мкрм (процентном соотношение +6,33%, +5,09%, +3.12%, +3,08%) наружный диаметр желчных протоков уменьшался 22,61±0,21 мкрм, 22,18±0,13 мкрм, 22,17±0,32 мкрм, 22,05±0,18 мкрм (процентное соотношение -7,12%, -5,07%, -5,03%, -4,48%) диаметр просвета междольковых сосудов на 12,58±0,13 мкрм, 12,52±0,21 мкрм, 12,41±0,17 мкрм, 12,32±0,31 мкрм (процентное соотношение -4,47%, -4,04%, -3,07%, -2,31%).

Четвертая группа - белые беспородные крысы, получавшие 4 различных противовоспалительных препарата, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг, дексаметазон 0,1 мг/кг (n=50); Масса крыс четвертой группы колебалась от 187,7 г до 234,7 г, в среднем -220 г. Четвертая группа крыс имеет массу печени от 7,13 г до 9,2 г, в среднем 8,08±0,25 г, длину печени 770-854,4 мм, в среднем 810±25,1 мм, расстояние между верхним и нижним краями печени 206,5-253,5мм, в среднем 220±6,82мм, толщина 60-95мм, в среднем 77,5±2,4мм.

Печень. Поперечные размеры гепатоцитов от 196,0 до 28,0 мкм, в среднем 23,6±0,73 мкм, средние сечения цитоплазмы гепатоцитов от 403,0 до 675 мм, в среднем 556,5±17,2 мм. Количество двуядерных гепатоцитов на 100 гепатоцитов находится в пределах 10-18, в среднем 14,2±0,44. Диаметр центральных вен от 48,0 до 76,0 мкм, в среднем 60,55±1,87 мкм. Диаметр междольковых вен колеблется от 20,0 до 34,0 мкм, в среднем 27,42±0,84 мкм. Диаметр междольковых артерий колеблется от 9,9 до 15 мкм, в среднем 13±0,40 мкм. Размеры желчных протоков колеблются от 15,0 до 28,0 мкм, в среднем 20,5±0,63 мкм. (рисунки -2,3)

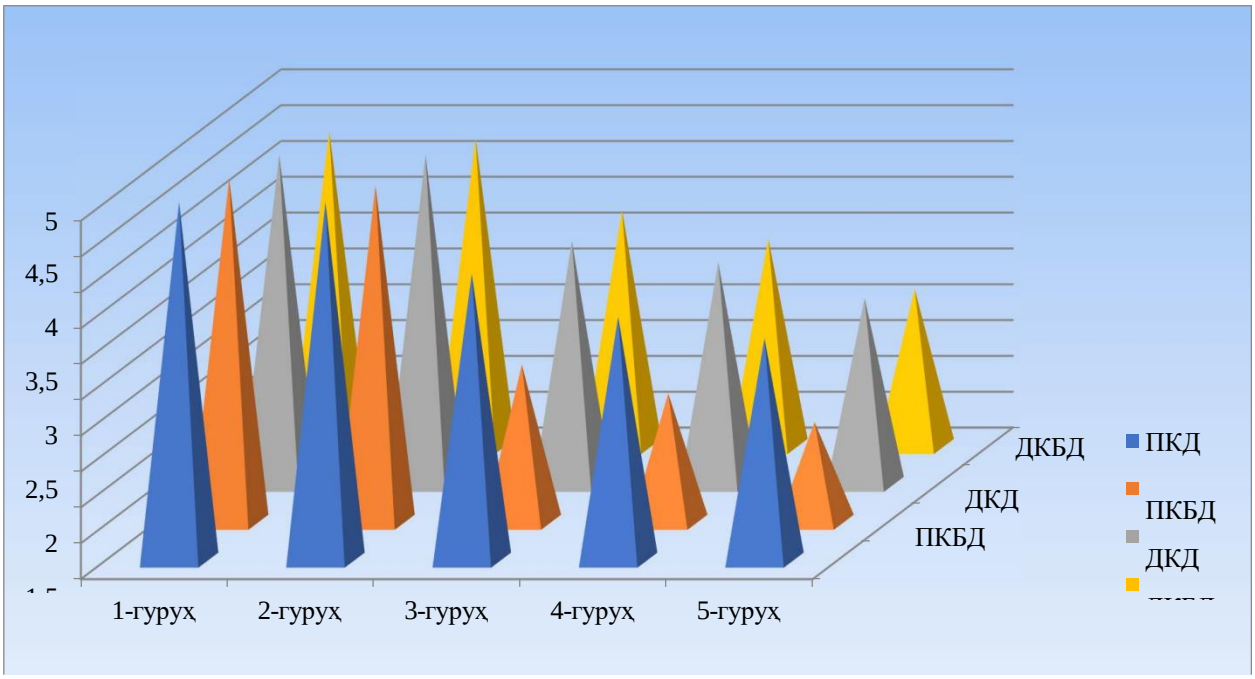


Рисунок 2. Динамика изменения диаметра центральных вен и желчных протоков печени и их полостей у 5-месячных крыс под влиянием полипрагмазии. (Относительно 1-группы).

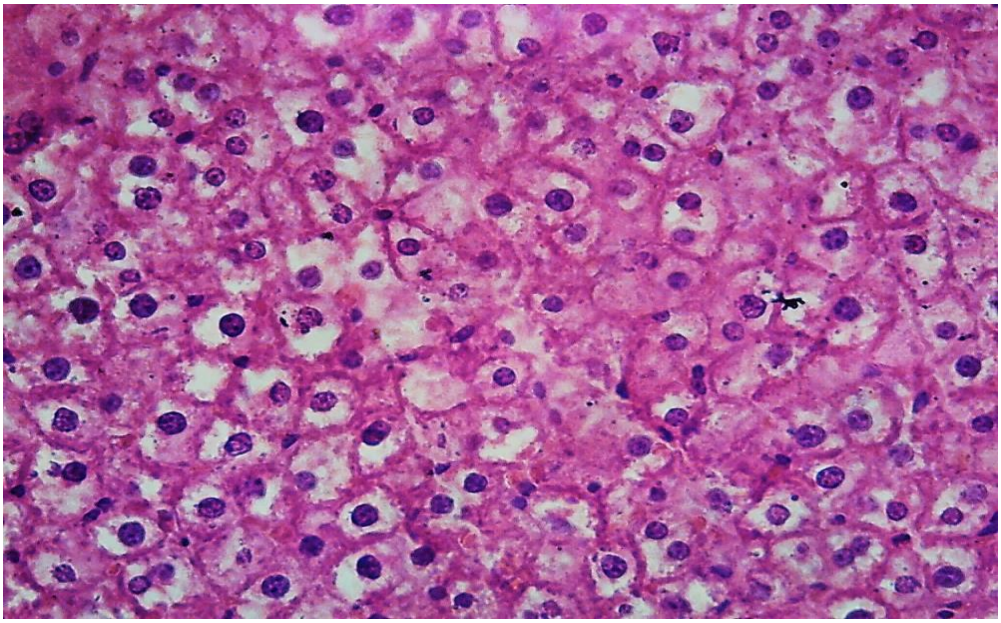


Рисунок 3. Гепатоциты составляющие паренхиму печени. Окраска гематоксилин-эозином.

Таким образом, полученные результаты показали, что отмечается разная степень морфологических и морфометрических изменений при воздействии разных количеств лекарственных средств. Экспериментально изучено действие противовоспалительных лекарственных средств на печени у белых без породных крыс. Установлено, что после воздействия более трех видов противовоспалительных средств заметно уменьшается пищеварительная система организма. Определение наличия влияния полипрагмазии на печени свидетельствуют о том, что полипрагмазия имеет достаточный уровень риска для организма.

Выводы. Доказано чем больше использовано лекарственных средств тем более

выражен патологический эффект в печени. Наличия влияния полипрагмазии противовоспалительными средствами на печеных свидетельствуют о том, что полипрагмазия пагубно влияет на желчеделительную, снижает выделение желчи и имеет достаточный уровень риска для организма. Эти факты косвенно свидетельствуют о снижении показателей гепатоцитов в печени.

Использованная литература:

1. Oblakulovich, K. S. O. S., Sadinovich, U. S., Mustafoevich, M. Z., & Akhmadjonovich, S. S. (2021). Polypragmasia as a risk factor causing complications in viral infection. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2(2), 79-82.
2. Sadinovich, U. S., Oblakulovich, K. S., & Murodullaevna, K. L. (2023). Morphology and morphometric characteristics of liver tissue of group four white rats. Journal of biomedicine and practice, 8(3).
3. Usanov, S. S., & Teshaev, S. J. (2022). Comparative characteristics of the liver morphometric parameters of white unbored rats in normality and with the action of 2 different anti-inflammatory preparations in polypragmasia. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(1), 68-74.
4. Усанов, С. С. (2021). Характеристика морфометрических параметров печени при полипрагмазии. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(8), 613-621.(in Russ).
5. Sadinovich, U. S., & Ismoilovich, I. O. (2022). Oq zotsiz kalamushlar jigarining morfometrik ko’rsatgichlarini poliprogmaziyada yallig'lanishga qarshi 4 hil vositalar ta’siri holatida o’rganish. Journal of biomedicine and practice, 7(5). (in Uzb).
6. Usanov, S. S. (2022). Anatomical and Histological Parameters of the Liver of White Nonbored Rats in Normal. Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 2(1), 123-128.
7. Usanov, S. S., & Zh, T. S. (2022). Study of Morphological Changes in the Liver of White Unbored Rats under the Influence of 3 Different Anti-Inflammatory Preparations. Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 2(1), 129-132.
8. Usanov, S. S., Teshaev, S. J., & Sanoev, B. A. (2022). Morphological and morphometric parameters of the liver of white nonbored rats in normal. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(1), 75-81.
9. Sadinovich, U. S. (2021). Characteristic Of The Morphometric Parameters Of The Liver In Polypragmasia. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(10), 28-32.
10. Usanov, S., Xidirov, Z., & Olimova, J. (2023). Oq zotsiz kalamushlar jigarining me’yordagi morfologik va morfometrik parametrlari. Yevraziyskiy jurnal akademicheskix issledovaniy, 3(11), 101-107. (in Uzb).
11. Sadinovich, U. S., Erkinovich, K. Z., & Abdurafikovich, D. H. (2023). Study Of The Morphometric Indicators Of The Liver Of Album Rats Under The Effect Of 3 Different Anti-Inflammatory Medicines In Polyprogramsis. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(6), 450-455.
12. Sanjar, U. (2022). Morphological features of the liver in polypragmasia. yangi o'zbekistonda milliy taraqqiyot va innovasiyalar, 127-129.
13. Khidirov, Z. E., & Zafarjon, A. (2023). Views on" Postcholecystectomy Syndrome". Central

Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(3), 200-206.
14. Zafarjon, A., & Khidirov, Z. E. (2023). Main causes, diagnosis, and effective treatment of postcholecystectomy syndrome. World Bulletin of Public Health, 21, 223-228.
15. Abduraimov, Z., & Khidirov, Z. (2023). Restoration of morphological structures in the wall of the small intestine. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(10), 103-107.
16. Abduraimovich, A. Z., & Erkinovich, H. Z. (2023). Morphofunctional characteristics of the small intestine during experimental cholecystectomy and antihypoxant therapy in acute small intestinal obstruction. Journal of Universal Science Research, 1(10), 222-229.
17. Мустафаев, З. М., Абдураимов, З. А., & Мавлонкулов, Д. М. (2023). Морфометрическая классификация отделов нефрона крыс и определение изменений эффекта полипрагмазии противовоспалительных препаратов. Research Focus, 2(11), 119-123.(in Russ).
18. Абдураимов, З. А., Korjavov, Ш. О., Шамсиева, Р. А., Шавкатуллаева, Д. Г., Хасанова, М. Б., & Негматов, Х. І. (2013). Пути устранений послеоперацонных осложнений при пластике вентральных грежу больных с сопутствующим ожирением. Science and world, 50. (in Russ).
19. Erdanovich, R. K., Sulaimanovich, D. S., Shukurillaevich, A. D., & Abduraimovich, A. Z. (2022). Criteria For Selecting Surgical Treatment Of Patients With Vental Hernias And Obesity. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 3, 40-46.
20. Usanov, S., & Abduraimov, Z. (2024). Yallig ‘lanishga qarshi dori vositalari polipragmaziyasida jigar parenximasining morfometrik o ‘zgarishlarini o ‘rganish. Medical science of Uzbekistan, (1), 13-17. . (in Uzb).
21. Усанов, С. С., & Хидиров, З. Э. (2024). Kalamushlar jigarining morfometrik ko’rsatgichlarini poliprogmaziya sharoitida yallig'lanishga qarshi 4 hil vositalar ta’siri holatida o’rganish. Journal of new century innovations, 48(1), 113-119. (in Uzb).
22. Usanov, S. S., Xidirov, Z. E., & Abdurayimov, Sh. Sh. (2024). Oq zotsiz kalamushlar jigarining normada morfologik parametrlarini o’rganish. tadqiqotlar. Uz, 33 (2), 98-105. (in Uzb).
23. Usanov, S. S., & Xidirov, N. Ch. (2024). Oq zotsiz kalamushlar jigarining morfometrik ko’rsatgichlarini poliprogmaziyada yallig'lanishga qarshi 3 hil vositalar ta’siri holatida o’rganish. technical science research in Uzbekistan, 2(2), 173-178. . (in Uzb).

УДК: 616-089

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Назарова Н.Ш., Рузимурадова З.Ш.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Эндокринная система – это система желез внутренней секреции, локализованных в центральной нервной системе, различных органах и тканях, является одной из основных систем регуляции. Эндокринная система оказывает регулирующее влияние через гормоны.

Тиреоидная патология занимает второе место среди всех эндокринных заболеваний после сахарного диабета. Это связано с воздействием экзогенных факторов: недостаток йода в окружающей среде, действие различных струмогенных факторов, ухудшение экологической ситуации, улучшение диагностики узловых образований щитовидной железы.

Ключевые слова: генетические аномалии, травмы, нарушения кровоснабжения, компоненты гормональной регуляции и т.д

QALQONSIMON BEZ FUNKTSIYASI BUZILGAN BEMORLARDA QATTIQ TISH TO'QIMALARI VA PARODONTAL KASALLIKLARNING KLINIK VA PATOGENETIK SABABLARI

Nazarova N.Sh., Ruzimuradova Z.Sh.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Endokrin tizim-bu Markaziy asab tizimida, turli organlar va to'qimalarda lokalizatsiya qilingan endokrin bezlar tizimi bo'lib, asosiy tartibga solish tizimlaridan biridir. Endokrin tizim gormonlar orqali tartibga soluvchi ta'sirga ega.

Qalqonsimon patologiya diabetdan keyin barcha endokrin kasalliklar orasida ikkinchi o'rinda turadi. Bu ekzogen omillarning ta'siri bilan bog'liq: atrof muhitda yod etishmasligi, turli strumogen omillarning ta'siri, ekologik vaziyatning yomonlashishi, qalqonsimon bezning tugun shakllanishi diagnostikasining yaxshilanishi.

Kalit so'zlar: genetik anomaliyalar, travmalar, qon ta'minoti buzilishi, gormonal tartibga solish komponentlari va boshqalar.

CLINICAL AND PATHOGENETIC FACTORS OF DISEASES OF HARD TISSUES OF DENTAL AND PERIODONT IN PATIENTS WITH DISORDERS OF THYROID FUNCTION

Nazarova N.Sh., Ruzimuradova Z.Sh.
Samarkand State Medical University

Abstract

The endocrine system is a system of endocrine glands localized in the central nervous system, various organs and tissues, and is one of the main regulatory systems. The endocrine system exerts a regulatory influence through hormones.

Thyroid pathology ranks second among all endocrine diseases after diabetes mellitus. This is due to the influence of exogenous factors: lack of iodine in the environment, the action of various strimogenic factors, environmental degradation, improved diagnosis of thyroid nodules.

Keywords: genetic anomalies, injuries, circulatory disorders, components of hormonal regulation, etc.

Введение. Эндокринные заболевания могут быть связаны с генетически обусловленными аномалиями, воспалительными и опухолевыми процессами в организме, нарушениями иммунной системы, травмами, нарушением кровоснабжения, поражением различных отделов нервной системы, нарушением чувствительности тканей к гормонам. Выпадение любого из компонентов гормональной регуляции из общей системы нарушает единую цепь функциональной системы организма и приводит к развитию различных патологических состояний. Патология эндокринной системы выражается заболеваниями и патологическими состояниями, в основе которых лежат гиперфункция, гипофункция и дисфункция желез внутренней секреции.

Изменения функции желез внутренней системы приводят к эндокринным нарушениям и вызывают определенные изменения в полости рта.

Тиреоидный гормон тиреокальцитонин оказывает гипокальциемическое действие и тормозит резорбцию кости. Щитовидная железа оказывает большое влияние на процесс обожествления эмаль и дентин. Формирование функции щитовидной железы совпадает с периодом дифференцировки зачатков молочных зубов, так на 10-й неделе эмбрионального развития образуются амниобласты, на 12-й неделе — одонтобласты, а на 16-й неделе начинается период дентина и амилогенеза, тогда как в этот же период другие железы находятся в состоянии развития и начинают функционировать лишь на 20—26-й неделе беременности[3].

При диффузном токсическом зобе, характеризующемся диффузными гиперпластическими изменениями щитовидной железы, происходит интоксикация организма избыточно вырабатываемыми и выделяемыми в кровь тиреоидными гормонами. Заболевание в 5 раз чаще встречается у женщин и чаще возникает в возрасте от 12 до 14 лет [6]. У больных токсическим зобом отмечаются различные изменения твердых тканей зубов. Твердые ткани зубов имеют повышенную прозрачность на режущей кромке. На губной поверхности имеются белые меловидные пятна, выраженность которых зависит от давности и тяжести заболевания. Пульпа зуба чаще встречается у больных тиреотоксикозом, по данным литературы, почти в 3 раза [22].

Существует тесная функциональная связь между слюнными железами и щитовидной железой. Токсический зоб приводит к изменению физико-химического состава слюны, при этом снижается ее вязкость, что приводит к уменьшению всасывания органических веществ на поверхности зубов, ослабляющих механизм защиты эмали от деминерализующих факторов.

Гипофункция щитовидной железы может быть как врожденной (кретинизм), так и приобретенной (ювенильная микседема). Дефицит гормонов щитовидной железы чаще всего является вторичным по отношению к первичному заболеванию щитовидной железы и иногда связан с дисфункцией гипоталамуса или гипофиза. Кретинизм встречается редко. Ювенильная микседема может развиваться по многим причинам, таким как тиреоидэктомия, облучение щитовидной железы, аутоиммунные заболевания, инфекция или прием лекарств.

Заболевания щитовидной железы представляют собой серьезную медицинскую проблему, влияющую на многие системы организма, включая состояние твердых тканей зубов и пародонта. Дисбаланс гормонов щитовидной железы может приводить к изменениям в структуре и минерализации зубов, а также к воспалительным заболеваниям

пародонта. Однако механизмы этих изменений недостаточно изучены, что затрудняет своевременную диагностику и разработку эффективных методов лечения [4,12,14].

Цель. Определение клинико-патогенетических факторов развития заболеваний твердых тканей зубов и пародонта у пациентов с нарушением функции щитовидной железы.

Задачи:

1. Изучить состояние твердых тканей зубов и пародонта у больных с гипо- и гипертиреозом.
2. Выявить патогенетические механизмы влияния дисфункции щитовидной железы на зубочелюстную систему.
3. Оценить изменения в минерализации эмали и дентина у данной категории пациентов.
4. Разработать рекомендации по профилактике и лечению стоматологических заболеваний у больных с нарушением функции щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Исследование включало 100 пациентов в возрасте 18–60 лет с установленными нарушениями функции щитовидной железы (гипотиреоз, гипертиреоз). Контрольную группу составили 50 здоровых лиц без патологии эндокринной системы. Всем участникам проведены клиническое стоматологическое обследование, лабораторные анализы (определение уровня кальция, фосфора, тиреоидных гормонов в крови), а также инструментальные методы диагностики (рентгенография, микроанализ структуры эмали и дентина).

Результаты исследования. Обнаружено, что у пациентов с гипотиреозом наблюдается снижение минерализации эмали и повышение частоты кариеса. В группе больных с гипертиреозом выявлено ускоренное разрушение костной ткани, что повышает риск развития пародонтита. Кроме того, изменения в слюноотделении и составе слюны также оказывают влияние на состояние твердых тканей зубов и пародонта.

Обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о значительном влиянии тиреоидной дисфункции на здоровье зубов и пародонта. Гипотиреоз сопровождается дефицитом кальция и фосфора, что приводит к гипоминерализации эмали и развитию кариеса. Гипертиреоз, напротив, вызывает повышенную резорбцию костной ткани, способствуя развитию пародонтита. Эти изменения подчеркивают необходимость комплексного подхода к лечению пациентов с эндокринными нарушениями, включая регулярное стоматологическое обследование и профилактические меры.

Заключение. Исследование подтвердило, что заболевания щитовидной железы оказывают значительное влияние на состояние твердых тканей зубов и пародонта. Полученные результаты подчеркивают необходимость ранней диагностики и индивидуального подхода к лечению стоматологических заболеваний у пациентов с тиреоидной дисфункцией.

Выводы:

1. Гипотиреоз способствует снижению минерализации эмали, повышая риск развития кариеса.
2. Гипертиреоз вызывает ускоренное разрушение костной ткани, что приводит к пародонтиту.
3. Нарушения в составе слюны оказывают дополнительное негативное влияние на зубочелюстную систему.
4. Для профилактики и лечения заболеваний зубов и пародонта у пациентов с

тиреоидной дисфункцией необходим комплексный подход с учетом эндокринного статуса.

Использованная литература:

1. Ботировна С. Дж., Шухратовна Р. З., Рустамбековна С. А. Пульпит зуба // Техасский журнал медицинских наук. – 2021. – Т. 3. – С. 40-41.
2. Abdunosirovich R. R., Shuhratovna R. Z., Norjigitovna B. S. A Comprehensive Approach To The Prevention Of Caries Of Permanent Teeth In Children //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 09. – С. 138-141.
3. Мусинов О. Ш., Рузимуродова З. Ш. Возможности препарата «траумель с» у больных с гнойно воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 493-498.
4. Муниса А., Зилола Р. Оценка распространенности некариозных поражений и их взаимосвязи с сопутствующими заболеваниями //Научный журнал медицинской науки и биологии. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 2-6.
5. Шухратовна Р. З. Клинико-патогенетические аспекты заболеваний твердых тканей зубов и пародонта у пациентов с дисфункцией щитовидной железы //Журнал достижений современного образования. – 2023. – Т. 7. – №. 7. – С. 107-112.
6. Шариповна Н.Н., Шухратовна Р. З. Морфологические и функциональные факторы заболеваний пародонта и твердых тканей //Американский Young Scientist Research Journal Of Karakalpakstan_January vol 1 issue 1 2024y Indexing: Google scholar, page 21 журнал медицинских наук и фармацевтических исследований. – 2022. – Т. 4. – №. 09. – С. 27-34.

УДК: 616.832-007.235

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИРИНГОМИЕЛИИ

Насирдинова Н.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В статье описывается случай сирингомиелии, клинически протекавшей с субъективной симптоматикой. При более тщательном исследовании выявлены изменения в неврологическом статусе, а также ряд нарушений эмбриогенеза в костной системе, выявленные нейровизуализационными методами исследования. Болевые синдромы без явного лабораторного подтверждения воспалительного характера у лиц молодого возраста должны быть тщательно исследованы на предмет наличия неврологического дефицита.

Ключевые слова: сирингомиелия, эмбриогенез, нарушения чувствительности.

СИРИНГОМИЕЛИЯНИ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Насирдинова Н.А.
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотоция

Маколада сирингомелияни клиник холати кўрсатилган бўлиб субъектив белгилар билан кечиши тасвирланган. Мукаммал текширув натижасид неврологик статусдаги ўзгаришлар, нейровизуализацион текшириш усуллар ёрдамида суяк тизимидаги эмбриогенез бузилишлари ҳам аниқланган. Яққол яллиғланиш лаборатор текширувларда тасдиқини топмаган ёшлардаги оғриқли синдромлар неврологик дефицит мавжудлигини аниқлаш учун мукаммал текширувдан ўтказилиши зарур.

Калит сўзлар: сирингомиелия, эмбриогенез, сезги бузилишлари.

CLINICAL FEATURES OF SYRINGOMYELIA

Nasirdinova N.A.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The article describes a case of syringomyelia, clinically occurring with subjective symptoms. A more thorough examination revealed changes in the neurological status, as well as a number of disorders of embryogenesis in the bone system, revealed by neuroimaging research methods. Pain syndromes without explicit laboratory evidence of an inflammatory nature in young people should be carefully examined for the presence of neurological deficits.

Key words: syringomyelia, embryogenesis, sensitivity disorders.

Актуальность. Патологические полости чаще всего развиваются в результате заболеваний, затрудняющих поток ЦСЖ [1,4,6]. Более половины случаев сирингомиелии возникает у пациентов с аномалиями краниовертебрального перехода (например, опущение миндалин мозжечка в позвоночный канал – аномалия Киари), головного (например, энцефалоцеле) [2,4,8] или спинного мозга (например, миеломенингоцеле). По неизвестным причинам эти врожденные аномалии в подростковом периоде или в молодом возрасте становятся более выраженными [5,7,8]. Из литературы известно, что наряду с развитием полости в спинном мозге при сирингомиелии также встречаются и аномалии развития других органов и систем [3]. Чаще описаны случаи аномалий развития, выявляемые при внешнем осмотре в виде аномалий прикуса, короткая шея, неправильная форма и асимметрия ушных раковин, синдактилия, раздвоение языка и т.д [1,9,10].

Цель исследования. Мы представляем клинический случай множественных аномалий развития позвоночника молодой женщины с диагнозом Сирингомиелия.

Больная М. 25 лет. Жалобы при поступлении: боль в руках и ногах ноющего характера, боли беспокоят в течении дня, в ночное время боли усиливаются, особенно они возникают после физической нагрузки, онемения в конечностях, повышенна усталость и раздражительность.

Результаты и обсуждение. Из анамнеза: боли возникли в течении 3 месяцев. Больная была госпитализирована в стационар с вышеуказанными жалобами. Боли были обусловлены похолоданием. Кроме того, у больной появились чувство онемения и ползания мурашек в болезненных конечностях. Больная прошла обследование по месту жительства. Однако проведенное лечение не дало результатов, в связи с чем больная была направлена на обследование в клиники Андижанского государственного медицинского института.

Объективно: общее состояние больной удовлетворительное. Телосложение обычное, кожные покровы и слизистые бледно-розовые. Костно-суставная система без деформаций. Контрактуры не обнаружены. Дыхание через нос, частота дыхания 16 в минуту. Сердечно-сосудистая система: границы сердца в пределах нормы. ЧС 75уд в минуту. АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рёберной дуги, селезёнка не увеличена. Почки не пальпируются. Симптом постукивания отрицательный. Физиологические отправления без нарушений.

Неврологический статус: Первой особенностью, на которую пациенты могут обратить внимание, может быть безболезненный ожог или порез. Однако больная не предъявляла жалоб на какие-либо нарушения чувствительности. Лабораторные исследования не подтвердили наличие ревматоидного артрита или какой-либо другой суставной патологии.

Клинический осмотр выявил анестезию (температурная и болевая чувствительность) по типу полукуртки слева и парестезии и алгии в конечностях. Двигательных, координаторных, экстрапирамидных нарушений не выявлено. Больной было проведено МРТ исследование шейного и грудного отделов, которое выявило наличие множественных полостей на этих уровнях спинного мозга, что подтвердило диагноз Сирингомиелии. Исследование МРТ поясничного отдела показало, неполное сращение тел и остистых отростков L2-3 (аномалия развития) конкрестенция, люмбализацию S1, изменение форм позвонков, снижение их высоты, выпрямление лордоза (снимки МРТ 1, 2, 3).

Больной было проведено симптоматическое лечение. Боли в конечностях значительно уменьшились. В дальнейшем ей было рекомендовано проведение консультации нейрохирурга и радиолога для выбора тактики соответствующего заболеванию лечения.

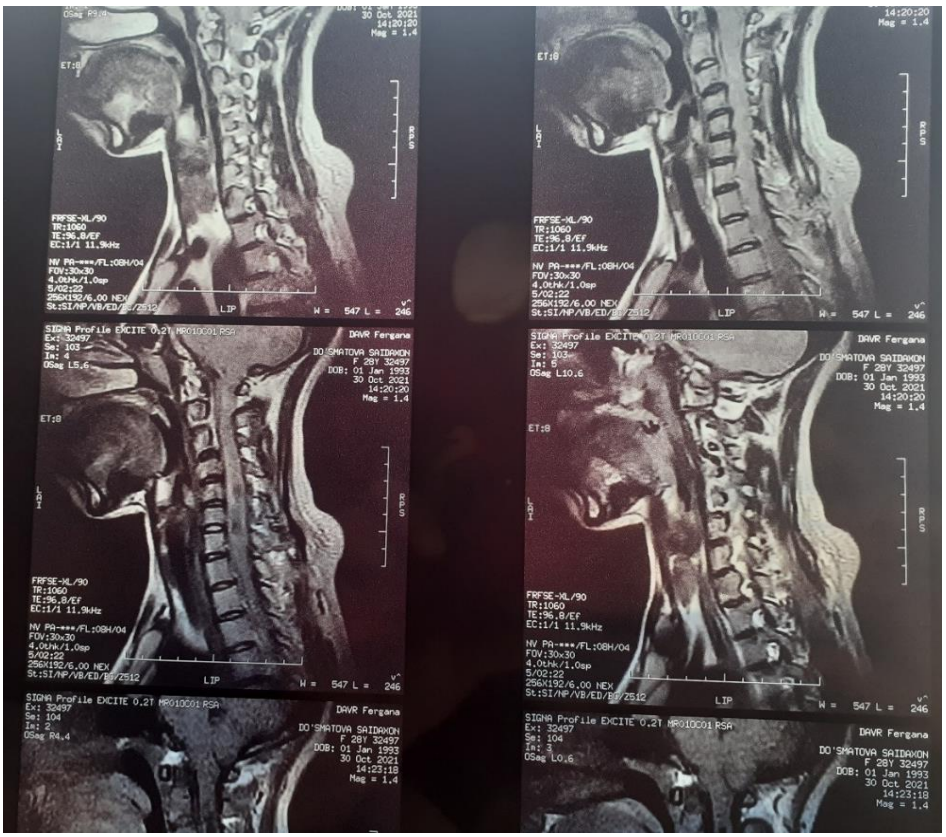


Рисунок 1. Снимок МРТ 1

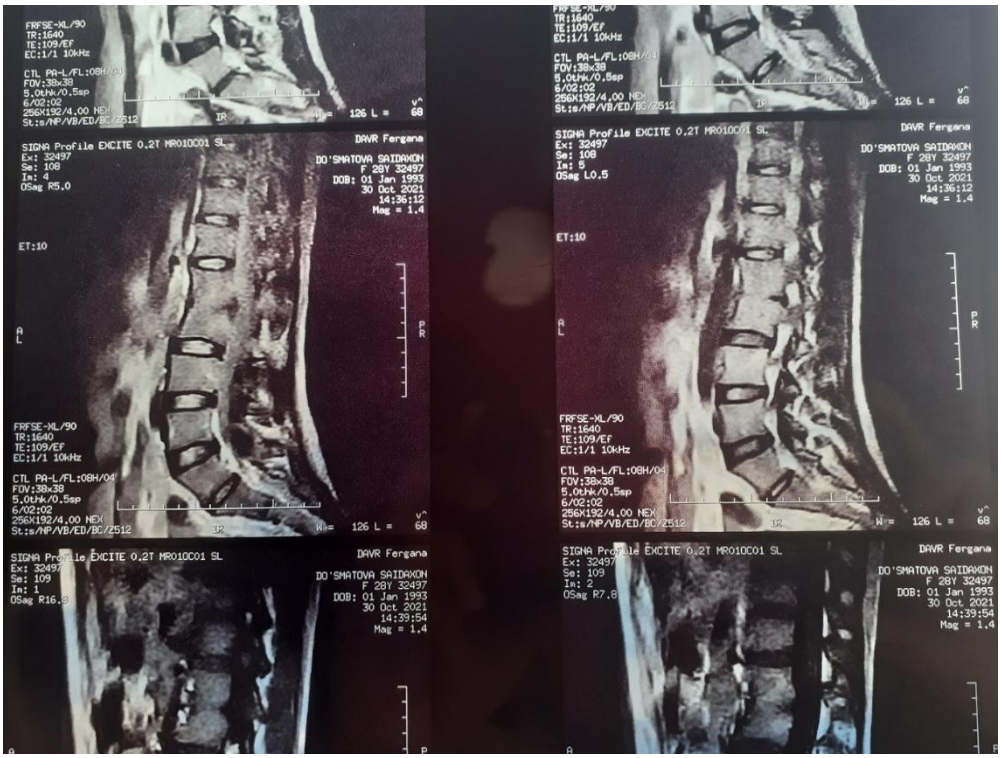


Рисунок 2. Снимок МРТ 2

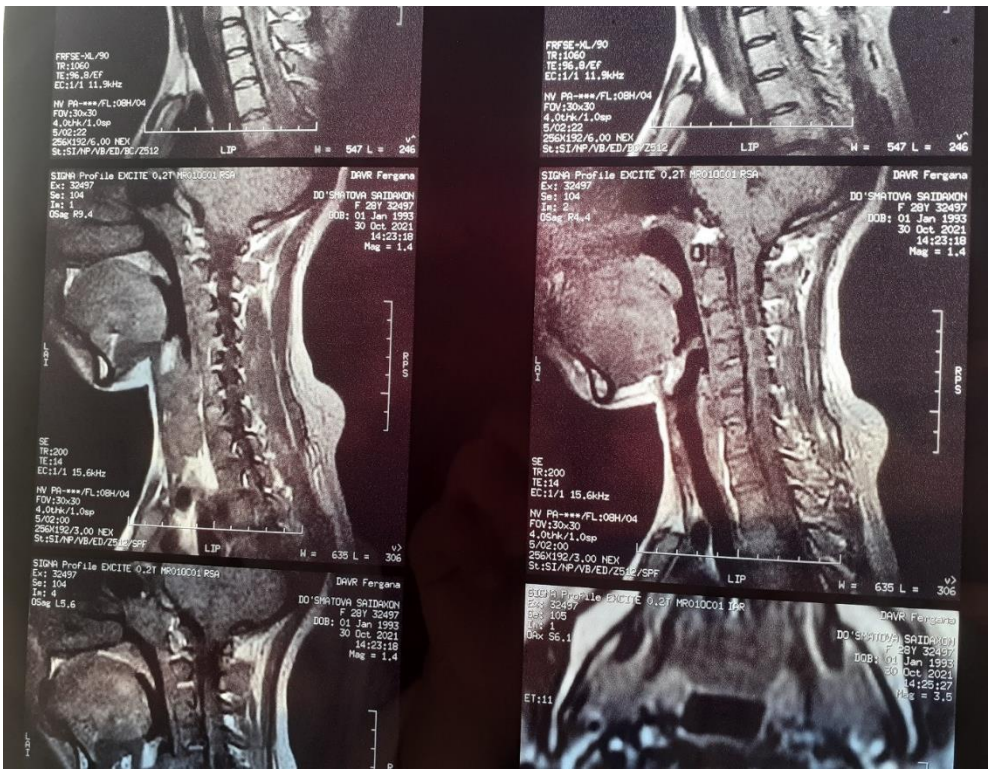
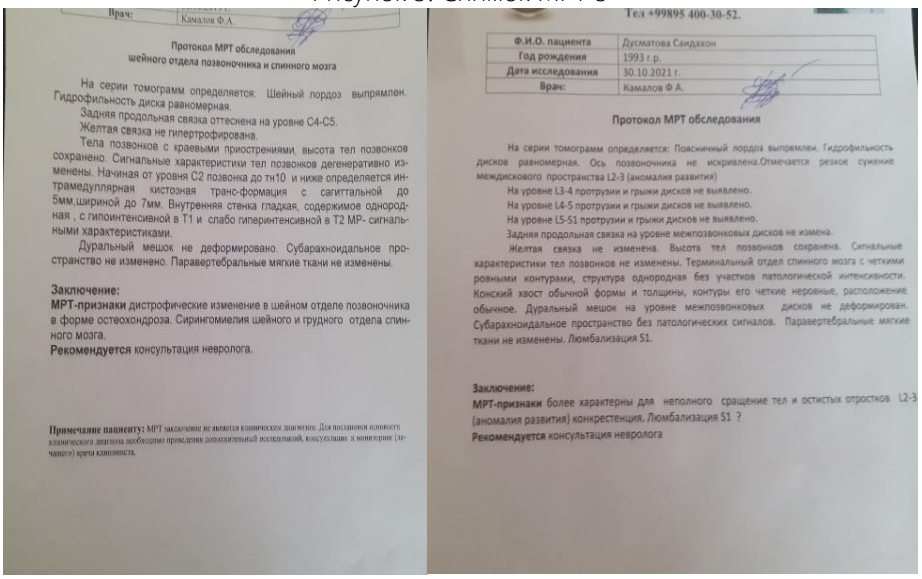


Рисунок 3. Снимок МРТ 3



Врач: Камалов Ф.А.

Протокол МРТ обследования
шейного отдела позвоночника и спинного мозга

На серии томограмм определяется. Шейный лордоз выпрямлен. Гидрофильность диска равномерная.
Задняя продольная связка оттеснена на уровне С4-С5.
Желтая связка не гипертрофирована.
Тела позвонков с краевыми приостренями, высота тел позвонков сохранено. Сигнальные характеристики тел позвонков дегенеративно изменены. Начиная от уровня С2 позвонка до тн10 и ниже определяется интрамедуллярная кистозная транс-формация с сагиттальной до 5мм,шириной до 7мм. Внутренняя стенка гладкая, содержимое однородная , с гипоинтенсивной в Т1 и слабо гиперинтенсивной в Т2 МР- сигнальными характеристиками.
Дуральный мешок не деформировано. Субарахноидальное пространство не изменено. Паравертебральные мягкие ткани не изменены.

Заключение:
МРТ-признаки дистрофические изменение в шейном отделе позвоночника в форме остеохондроза. Сирингомиелия шейного и грудного отдела спинного мозга.
Рекомендуется консультация невролога.

Примечание пациенту: МРТ заключение не является клиническим диагнозом. Для постановки клинического диагноза необходимо проведение дополнительный исследований, консультация и манипуляции (лечащего) врача клиницисты.

Тел +99895 400-30-52.

Ф.И.О. пациента	Дусматова Саидахон
Год рождения	1993 г.р.
Дата исследования	30.10.2021 г.
Врач:	Камалов Ф А.

Протокол МРТ обследования

На серии томограмм определяется: Поясничный лордоз выпремлен. Гидрофильность дисков равномерная. Ось позвоночника не искривлена.Отмечается резкое сужение междискового пространства L2-3 (аномалия развития)
На уровне L3-4 протрузии и грыжи дисков не выявлено.
На уровне L4-5 протрузии и грыжи дисков не выявлено.
На уровне L5-S1 протрузии и грыжи дисков не выявлено.
Задняя продольная связка на уровне межпозвонковых дисков не измена.
Желтая связка не изменена. Высота тел позвонков сохранена. Сигнальные характеристики тел позвонков не изменены. Терминальный отдел спинного мозга с четкими ровными контурами, структура однородная без участков патологической интенсивности. Конский хвост обычной формы и толщины, контуры его четкие неровные, расположение обычное. Дуральный мешок на уровне межпозвонковых дисков не деформирован. Субарахноидальное пространство без патологических сигналов. Паравертебральные мягкие ткани не изменены. Люмбализация S1.

Заключение:
МРТ-признаки более характерны для неполного сращение тел и остистых отростков L2-3 (аномалия развития) конкрестенция. Люмбализация S1 ?
Рекомендуется консультация невролога

Рисунок 4. Заключение МРТ исследования 1, 2

Вывод. Проведенное описание показало, что сирингомиелия представляет собой сложное заболевание, которое может сочетаться с множественными нарушения эмбриогенеза. Аномалии развития могут выявляться и костной системе в виде неполных сращений (конкрестенция) и люмбализации крестцовых позвонков. Болевые синдромы без явного лабораторного подтверждения воспалительного характера у лиц молодого возраста должны быть тщательно исследованы на предмет наличия неврологического дефицита. Проведение нейровизуализации остается единственным методом выявления аномалий развития спинного мозга при постановке диагноза сирингомиелия.

Использованная литература:

1. Богданов Э.И. Сирингомиелия // Неврологический журнал. – 2005. – Т. 10. – №. 6. – С. 4-11.

2. Зуев А.А. Особенности естественного течения сирингомиелии // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2020;84(3):76–81.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению сирингомиелии – Всероссийское общество неврологов. – М. – 2014: 22 с.
4. Batzdorf U. Primary spinal syringomyelia: a personal perspective. Neurosurg Focus. 2000; № 8 (3): Article 7.
5. Bogdanov E. I. Heiss J. D. Mendelevich E. G.et al. Clinical and neuroimaging features of «idiopathic» syringomyelia. Neurology. 2004; № 62:791–794.
6. Klekamp J. Samii M. Syringomyelia: Diagnosis and Treatment. Springer Science & Business Media. 2002; 195 p.
7. Milhorat T. Chou M. Trinidad E. Kula R.et al. Chiari 1 malformation redefined: clinical and radiographic findings for 364 symptomatic patients. J. Neurosurg. 1999; № 44(5): 1005–10017.
8. Rossier A. B. Foo D. Shillito J.et al. Posttraumatic cervical syringomyelia. Incidence, clinical presentation, electrophysiological studies, syrinx protein and results of conservative and operative treatment. Brain. 1985; № 108 (Pt. 2): 439–461.
9. Survendra K. Pooja S. Volume change theory for syringomyelia: A new perspective. Asian J Neurosurg. 2015; №10(4): 245–251.
10. The Chiari malformations. Tubbs R. S. Oakes W. J. (ed.). Springer Sciences +Business media, New York. 2013; 377 p.

УДК: 616-089

СОСТАВ ПОЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ И ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМ У ДЕТЕЙ

Насиров А.А.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

По данным исследования среди 47 детей больных ПГПТ, у которых отмечались камни в почках, в составе почечных камней мономинералы встречались у 40,4% и у 59,6% - смешанные. Камни, состоящие из смешанных минералов, наблюдались чаще у детей больных ПГПТ без поражения костей (69,2%), чем у детей с поражением костей (разница составляет почти 22%). Поражение костной системы влияла на состав почечных камней, у них чаще были обнаружены апатиты (81,1%) (гидроксилапатит, апатит, витлокит, брушит, струвит-карбонат-апатит и долит). Почечные камни, состоящие из вевеллит, ведделит, урат аммония, дигидрат аммония, струвит, витлокит, брушит, доллит были характерны для ПГПТ без поражения костной системы (87,5%). Камни, из апатитов были коралловидные (83%) и множественные (69%), они были характерны для детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза с поражением костей.

При ПГПТ нарушается пуриновый обмен, что является доказательством уратного литиаза, у детей без поражения костей они встречались в 1,5 раз чаще, чем у детей с поражением костей.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, первичный гипрепаратиреодизм, лечение, дети.

БОЛАЛАРДА БИРЛАМЧИ ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМДА БУЙРАК ТОШЛАРИНИНГ ТАРКИБИ

Насиров А.А.
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Аннотация

Тадқиқотга кўра, буйрак тошлари бўлган БГПТ билан касалланган 47 бола орасида буйрак тошларининг 40,4 % мономинераллар топилган ва 59,6% аралаш минераллар топилганган. Аралаш минераллардан ташкил топган тошлар суяк шикастланмаган (69,2%) болаларда суяк шикастланган болаларга қараганда тез-тез кузатилган (фарқ деярли 22%). Суяк тизимининг шикастланиши буйрак тошларининг таркибига таъсир қилади, уларда апатитлар (81,1%) тез-тез учрайди (гидроксилапатит, апатит, уитлокит, брушит, струвит-карбонат-апатит ва долит). Вевеллит, ведделит, аммоний урат, аммоний диҳидрат, струвит, уитлокит, брушит ва доллитдан иборат буйрак тошлари суяк тизимига зарар етказмасдан БГПТ га хос бўлган (87,5%). Апатит тошлари маржон шаклида (83%) ва кўп (69%) бўлиб, улар суяк шикастланган ПҲПТ генезисидаги нефролитиёзли болалар учун хос еди. БГПТ билан пурин метаболизми бузилади, бу урат литиязининг далилидир, бу суяк шикастланмаган болаларда суяк шикастланган болаларга қараганда 1,5 баравар кўп бўлган.

Калит сўзлар: уролитиаз, бирламчи гиперпаратироидизм, даволаш, болалар.

THE COMPOSITION OF KIDNEY STONES AND PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM IN CHILDREN

Nasirov A.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

According to the study, among 47 children with PHPT who had kidney stones, monominerals were found in 40.4% of kidney stones and mixed in 59.6%. Stones consisting of mixed minerals were observed more often in children with PHPT without bone damage (69.2%) than in children with bone damage (the difference is almost 22%). Damage to the bone system affected the composition of kidney stones, apatites (81.1%) were more often found in them (hydroxylapatite, apatite, whitlockite, brushite, struvite-carbonate-apatite and dolite). Kidney stones consisting of

wevellite, weddelite, ammonium urate, ammonium dihydrate, struvite, whitlockite, brushite, and dollite were characteristic of PGPT without damage to the bone system (87.5%). The apatite stones were coral-shaped (83%) and multiple (69%), they were typical for children with nephrolithiasis of the PHPT genesis with bone damage. With PGPT, purine metabolism is disrupted, which is evidence of urate lithiasis, which was 1.5 times more common in children without bone damage than in children with bone damage.

Key words: urolithiasis, primary hyperparathyroidism, treatment, children.

Актуальность. Механизм почечного камнеобразования является результатом множественных, комплексных и взаимосвязанных процессов, происходящих в почках [2]. Этиологическими факторами мочекаменной болезни (МКБ) являются первичный гиперпаратиреоз, гипероксалурия, гиперурикозурия, гипоцитратурия, гипомагниурия, инфекционный нефролитиаз, подагра, цистинурия, мочевые мукопротеины и глюкозаминогликаны [6, 8, 10, 11].

По данным Pak C.Y. и соавторами (2003), которые провели изучение состава почечных камней у 1392 пациентов, наиболее часто почечные камни были сформированы из оксалата кальция (n = 1041 (74,7%)), смешанные кальций-оксалатные и кальций-апатитные камни были выявлены у 485 (34.8%) пациентов и у 146 (10.5%) пациентов кальций-апатитные камни. Кальций-апатитные и смешанные кальций оксалат-кальций апатитные камни образовались вследствие почечного тубулярного ацидоза и первичного гиперпаратиреоидизма [3, 5, 6, 7, 9].

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) проявляется почечными, костными, нервно-психическими, желудочно-кишечными, сердечно-сосудистыми, офтальмологическими и кожными проявлениями. В почках происходит отложение солей кальция (нефролитиаз, нефрокальциноз), в костях повышается резорбция, нарушается метаболизм (остеопороз, остеодистрофия).

Частота и характер камнеобразования при ПГПТ остаются спорным, состав обнаруженных мочевых камней не всегда соответствует общепринятым представлениям.

Цель исследования. Изучить минеральный состав почечных камней у детей больных мочекаменной болезнью по формам первичного гиперпаратиреоидизмома.

Материал и методы исследования. ПГПТ диагностировали на основании изучения кальций-фосфорого обмена, проведением нагрузочных проб (кальцием и 5% хлористым натрием), исследованием уровня паратиреоидного гормона, кальцитонина, витамин Д и циклического 3,5 аденозинмонофосфата, исследованием костной структуры (рентгенденситометрия и эхоостеометрия).

Исследование минерального состава почечных камней проводили с использованием метода рентгенструктурного анализа (рентгеновской дифракции), который выполняли на дифрактометре ДРОН-4 (Россия). Для расшифровки дифрактограмм использовали рентгенометрическую картотеку ASTM [Powder Difraction File. USA. – Philadelfia.- 1953. -1977].

Анализ минерального состава почечных камней проводился у 64 детей больных нефролитиазом (контроль) и 47 детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза.

Одностороннее поражение почек конкрементом у больных ПГПТ пришлось на 16 (15,1%) детей, из них у 4 (25%) детей были множественные камни. Двустороннее поражение почек конкрементом наблюдалось у 36 (69,2%) детей, из них двусторонние одиночные камни были у 12 (33,3%), двусторонние множественные - у 24 (67,6%) детей. У детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза конкрементом поражались 88 (84,6%) почки. Среди них в 47(53,4%) почках отмечались коралловидные камни.

Из 47 детей нефролитиазом ПГПТ генеза, у 21 (44,7%) ребенка согласно клинико-биохимическим и инструментальным методам исследования (эхоостеометрия, рентгенденситометрия) обнаружили изменения в костной системе (остеопороз).

Результаты исследования. Согласно проведенного исследования у 30 (46,9%) детей больных нефролитиазом (контроль) в составе удаленных камней обнаружены мономинералы – вевеллит у 13 (43,3%), ведделлит, вевеллит у 8 (26,6%), мочевая кислота у 4 (13,3%), струвит у 3 (10,0%) и цистин у 2 (6,6%) больных детей (Рис.1).

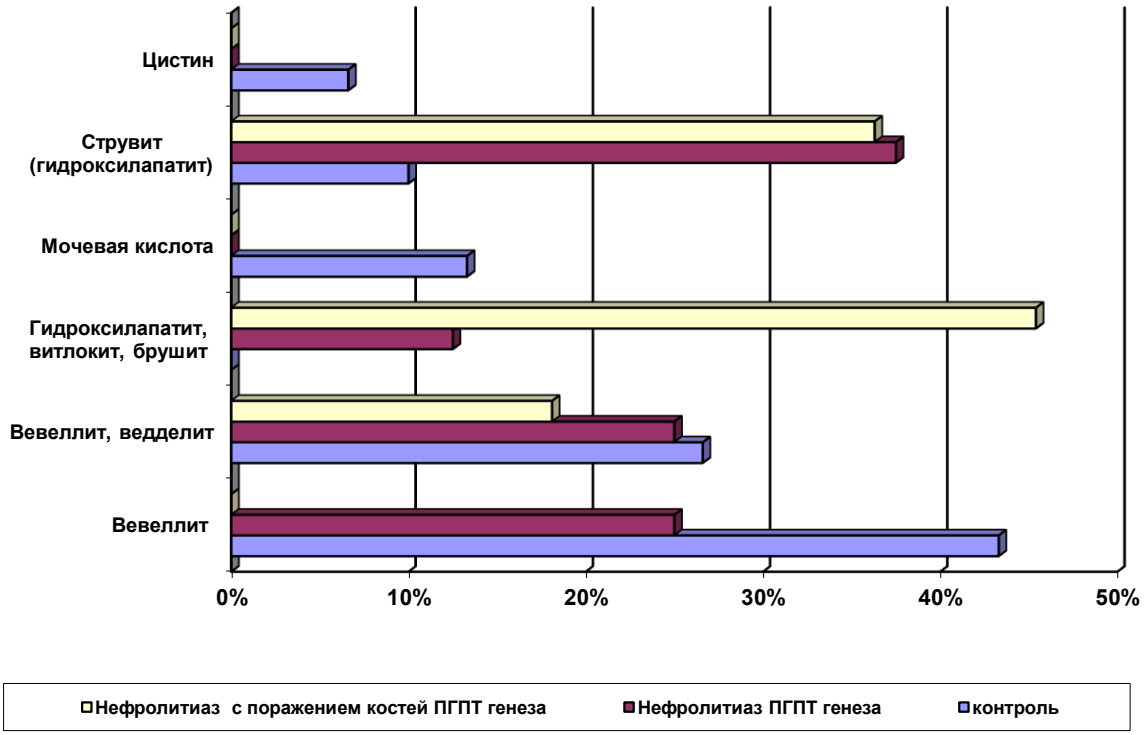


Рисунок 1. Результаты исследования

У 8 (30,7%) детей нефролитиазом ПГПТ генеза мономинерал вевеллит (гидроксилапатит) был обнаружен у 2 (25,0%) больных, вевеллит, ведделит (гидроксилапатит) у 2 (25,0%) больных, гидроксилапатит, витлокит, брушит - у 1 (12,5%) ребенка, струвит (гидроксилапатит) - у 3 (37,5%) детей.

У 11 (52,3%) детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза с поражением костей были выявлены камни, состоящие из мономинералов - вевеллит, ведделит (гидроксилапатит) у 2 (18,1%) детей, гидроксилапатит, витлокит, брушит у 5 (45,4%) детей, струвит (гидроксилапатит) у 4 (36,3%). У детей с поражением костей мономинеральные камни в 18,1% случаях состояли из оксалата кальция, а 81,8% – из фосфата кальция, против 90 и 10% показателя детей контрольной группы.

Мономинералы вевеллит и ведделлит (оксалат) присоединяясь к катионам кальция, у 6 (12,7%) детей из 47 детей с ПГПТ образовали оксалатные камни. Из них 4 (66,6%) пациента были дети без поражения костей и 2 (33,3%) с поражением костей.

Камни, состоящие из мономинералов фосфата кальция (гидроксилапатит, витлокит, брушит) отмечены у 6 (12,7%) детей, из них у 5 (83,3%) детей отмечались поражения костной системы.

Хочется отметить, что в контрольной группе детей в составе почечных камней этих мономинералов не обнаружено.

Инфекционные камни (струвит-гидроксилапатит) наблюдались у 10 детей, из них 7 (70,0%) детей отнеслись больным нефролитиазом ПГПТ генеза, из них у 4 (57,1%) детей наблюдался поражение костной системы. При бактериологическом исследовании мочи этих детей высеялись возбудители уреазы продуцирующей бактерии стафилококка, протей и клебсиеллы.

Мономинеральные уратные камни при ПГПТ не наблюдались. Анализируя минеральный состав почечных камней, состоящих из смешанных минералов, выявили, что в контрольной группе они встречались у 34 (53,1%) детей (вевеллит, ведделлит, урат аммония, дигидрат аммония, струвит), у 18 (69,2%) детей с нефролитиазом ПГПТ генеза (вевеллит, ведделит, урат аммония, дигидрат аммония, струвит, витлокит, гидроксилапатит, брушит, доллит) и у 10 (47,6%) детей нефролитиазом ПГПТ с поражением костей (долит, витлокит, брушит, гидроксилапатит, струвит, вевеллит) (табл. 1).

Таблица 1

Состав мочевых камней состоящих из смешанных минералов у обследованных детей

Минералы	Контроль (n = 34)	Нефролитиаз ПГПТ генеза (n = 18)	Нефролитиаз ПГПТ генеза с поражением костей (n = 10)
1.Вевеллит, ведделит, урат аммония	4 (11,7%)	1 (5,5%)	-
2.Ведделит, урат аммония	9 (26,4%)	-	-
3.Вевеллит, дигидрат аммония	2 (5,8%)	1 (5,5%)	-
4.Вевеллит, урат аммония	7 (20,5%)	2 (11,1%)	-
5.Струвит, урат аммония	6 (17,6%)	-	-
6. Вевеллит, долит	-	-	1 (10,0%)
7.Струвит, вевеллит	6 (17,6%)	-	
8.Струвит, витлокит	-	1 (5,5%)	2 (20,0%)
9.Струвит, ведделит, урат аммония	-	2 (11,1%)	-
10.Гидроксилапатит, вевеллит, урат аммония	-	7 (38,8%)	4 (40,0%)
11.Брушит, витлокит, вевеллит	-	-	2 (9,5%)
12.Гидроксилапатит, вевеллит	-	1 (5,5%)	-
13.Струвит, брушит, урат натрия	-	1 (5,5%)	-
14.Гидроксилапатит струвит	-	-	1 (10,0%)
15.Гидроксилапатит, урат аммония	-	1 (5,5%)	-
16.Гидроксилапатит, вевеллит, ведделит	-	1(5,5%)	-
Всего	34 (53,1%)	18 (69,2%)	10 (47,6%)

Следовательно, наибольший процент выявления камней состоящих из смешанных минералов регистрируется в группе детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза т.е у детей без поражения костной системы и разница составляет 21,6%.

Анализ минерального состава камней, у 28 (53,8%) детей больных ПГПТ состоящих из смешанных минералов показал, что встречаемость минералов аммоний гидроурат, аммоний

дигидрат в составе уратного литиаза регистрировалась у 19 (67,8%) детей, из них в 15 (78,9%) случаях были дети без поражения костей и в 4 (21,0%) случаях дети с поражением костей. Следовательно, уратные мономинеральные камни при ПГПТ не образуются, они присоединяясь оксалатам и фосфатам образовывают камни из смешанных минералов.

ПТГ непосредственно влияя на костную ткань, оказывает деминерализирующее действие, повышает резорбцию минеральных веществ костной ткани, таким образом, способствует значительному повышению концентрации кальция в сыворотке крови. Вместе с кальцием из костной ткани в кровь поступают и неорганические минеральные кристаллы гидроксилапатиты – армирующие элементы, происходит деминерализация костей, остеопороз, замещение костной ткани фиброзной тканью [2, 7].

У 21 (44,6%) ребенка нефролитиазом ПГПТ генеза выявили остеопороз костей. Камни почек у этих детей представлены в виде моно и смешанных минералов, состоящие из гидроксилапатита, апатита, витлокита, брушита, струвит-карбонат-апатита и долита. Они имели неправильную форму, в 83% случаях были коралловидными и в 69% случаях двусторонними.

Обсуждение. Как правило, найденные метаболические нарушения коррелируют с составом конкрементов (до 84% случаев) [1, 4]. Исследование состава и структуры мочевого камня является необходимым элементом биохимического обследования больных уролитиазом. Результаты анализа мочевых конкрементов дают важную информацию о нарушении обмена веществ, и помогают выбрать оптимальную тактику лечения [1].

Проведенное исследование показало, что по минеральному составу почечных камней можно судить о поражении костной системы при ПГПТ. Фосфатные камни, в минеральном составе которых были обнаружены апатиты (81,1%) (гидроксилапатит, апатит, витлокит, брушит, струвит-карбонат-апатит и долит) были характерны для детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза с поражением костей.

Исследователями, которые занимались изучением состава и структуры мочевых камней, в том числе и рецидивных, подмечена одна характерная особенность: при рецидивах мочекаменной болезни состав камей чаще был фосфатный [4]. Камни, состоящие из апатитов, были коралловидные и множественные.

Почечные камни, состоящие из вевеллит, ведделит, урат аммония, дигидрат аммония, струвит, витлокит, брушит, доллит были характерны для нефролитиаза ПГПТ генеза без поражения костей и составляли 87,5%.

Таким образом, камни в почках у детей больных нефролитиазом ПГПТ генеза состоят из фосфатных и оксалатных минералов. Они, соединяясь с кальцием, образовывали почечные камни, состоящие из моно и смешанных минералов. Наибольшее количество почечных камней из смешанных минералов регистрировалось в группе детей без поражения костной системы (69,2%), тогда как у детей с поражением костей данный показатель был в 1,5 раз ниже.

При ПГПТ нарушается пуриновый обмен, что является доказательством уратного литиаза, соединяясь с фосфатами и оксалатами, они образовывали камни только из смешанных минералов, у детей нефролитиазом ПГПТ генеза без поражения костей они встречались в 3,5 раз чаще, чем у детей с поражением костей.

Использованная литература:

1. Голованов С. А. Клинико-биохимические и физико-химические критерии течения, и прогноз мочекаменной болезни: Дис ... д-ра мед наук. М.: 2002. – 32 с.
2. Кадыров З.А., Истратов В.Г., Сулейманов С. И. Некоторые вопросы этиологии и патогенеза мочекаменной болезни. //Урология.- 2006.- №5. - С.98-101.
3. Янсон Х. А., Дзенис В.В., Татаринов А. М. Особенности строения трубчатой кости. /В кн. Ультразвуковые исследования трубчатых костей. 1990. Рига «Знание» - 325 с.
4. Тиктинский О. Л., Александров В. П. Мочекаменная болезнь – СПб: Медицина. - 2000. - С.134-140.
5. Cameron M. A., Sakhaee K., Moe O. W. Nephrolithiasis in children. Pediatr. Nephrol. – 2005. - № 20 (11). – С. 1587-1592.
6. Lieske J. C., Toback F. G: Interaction jf urinary crystals with renal epithelial cells in the pathogenesis nephrolithisis. //Semin Nephrol 16: 458-473. 1996.
7. Pak CY, Poindexter ML, Adams-Huet B, Pearle MS. The Predicting value to kidney stone composition in finding metabolic anomaly. // J Honey. 2003 July; 115(1):26-32.
8. Rizvi S.A, Naqvi S. A, Hussain Z, Hashmi A, Hussain M, Zafar M. N et. al. Pediatric urolithiasis: developing nation perspectives. //J. Urol 2002 Oct; 168(4,1): 1522-5.
9. Saklayen M.G: Medical management of nephrolithiasis. //Med. Clin North Am 81: 785-799. 1997.
10. Sarica K. Pediatric urolitiasis: etiology, specific pathogenesis and medical treatment.//Urol Res. 2006 Jan 24; 1-6.
11. Weber S, Soergel M, Jeck N, Kondrad M. Atypical distal renal tubular acidosis confirmed by mutation analysis. //Pediatr Nephrol 2000 Dec; 15(3-4): 201-4.

УДК: 616-089

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ, А ТАКЖЕ ТОШНОТЫ И РВОТЫ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ

Наубетова С.Д.
Ташкентская Медицинская Академия

Аннотация

Послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР), а также тошнота и рвота после выписки (ПВТР) остаются одними из наиболее распространенных и неприятных осложнений, возникающих после хирургических вмешательств. [1 , 2] .Эти состояния не только ухудшают качество жизни пациентов, но и могут привести к серьезным медицинским и экономическим последствиям, таким как задержка выписки, увеличение расходов на лечение и снижение удовлетворенности пациентов.[3,4,5,6]. Несмотря на внедрение новых противорвотных препаратов и более активное использование профилактических мер за последние два десятилетия, частота ПОТР и ПВТР остается высокой. [7,8,9,10,11,12]. Это связано с ростом популярности малоинвазивной амбулаторной хирургии и стремлением к ранней мобилизации и выписке пациентов, что является частью современных протоколов ускоренного восстановления после операций. [13,14,15]. Пациентам с умеренным или высоким риском развития ПОТР рекомендуется назначать комбинацию противорвотных средств с различными механизмами действия. [16,17,18,19,20]. Кроме того, ключевое значение имеет контроль боли в периоперационный период с использованием мультимодальных опиоидсберегающих методов. Это не только снижает риск ПОТР и ПВТР, но и способствует более быстрому восстановлению пациентов. [21,22,23]. Таким образом, комплексный подход, включающий снижение рисков, мультимодальную противорвотную и анальгетическую терапию, является ключом к улучшению послеоперационного восстановления и повышению удовлетворенности пациентов.

Ключевые слова: послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР), тошнота и рвота после выписки (ПВТР), мультимодальный подход, противорвотные препараты, опиоидсберегающие техники, шкала Апфеля, акупунктура, комбинированная терапия

OPERATSIYADAN KEYINGI HAMDA KASALXONADAN CHIQARILGANDAN SO'NG YUZAGA KELADIGAN KO'NGIL AYNISHI VA QUSISHNING OLDINI OLISH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

Naubetova S.D.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Operatsiyadan keyingi ko'ngil aynish va qusish (PONV), shuningdek, kasalxonadan chiqarilgandan so'ng yuzaga keladigan ko'ngil aynish va qusish (PDNV) jarrohlik amaliyotlaridan keyingi eng keng tarqalgan va tashvishli asoratlar orasida qolmoqda. Bu holatlar nafaqat bemorlarning hayot sifatini yomonlashtiradi, balki kasalxonadan kech chiqish, davolanish xarajatlarining oshishi va bemorlar qoniqishining pasayishi kabi jiddiy tibbiy va iqtisodiy oqibatlarga ham olib kelishi mumkin. So'nggi yigirma yil ichida qusishga qarshi yangi dori vositalari va kuchliroq profilaktika choralari joriy etilganiga qaramay, PONV va PDNV uchrash darajasi hamon yuqoriligicha qolmoqda. Buning sababi kam invaziv ambulatoriya jarrohlik amaliyotlarining tobora ommalashib borayotgani hamda zamonaviy operatsiyadan keyingi tezlashtirilgan tiklanish (ERAS) protokollarining bir qismi bo'lgan erta harakatlanish va kasalxonadan chiqarishga e'tibor qaratilishi bilan bog'liq. PONV rivojlanish xavfi o'rtacha yoki yuqori bo'lgan bemorlarga turli ta'sir mexanizmlariga ega qusishga qarshi dorilar kombinatsiyasi tavsiya etiladi. Shuningdek, multimodal opioidlarni tejovchi usullardan foydalangan holda operatsiya davri og'riqni samarali boshqarish juda muhimdir. Bu nafaqat PONV va PDNV xavfini kamaytiradi, balki bemorlarning tezroq tiklanishiga ham yordam beradi. Xulosa qilib aytganda, xavfni kamaytirish, multimodal qusishga qarshi va og'riq qoldiruvchi terapiyani o'z ichiga olgan

kompleks yondashuv operatsiyadan keyingi tiklanishni yaxshilash va bemorlarning mamnuniyatini oshirishning kalitidir.

Kalit so'zlar: Operatsiyadan keyingi ko'ngil aynish va qusish (PONV), kasalxonadan chiqarilgandan so'ng yuzaga keladigan ko'ngil aynish va qusish (PDNV).

MODERN METHODS OF PREVENTION AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING, AS WELL AS NAUSEA AND VOMITING AFTER DISCHARGE

Naubetova S.D.
Tashkent Medical Academy

Abstract

Postoperative nausea and vomiting (PONV), as well as post-discharge nausea and vomiting (PDNV), remain among the most common and distressing complications following surgical interventions. These conditions not only impair patients' quality of life but can also lead to significant medical and economic consequences, such as delayed discharge, increased treatment costs, and reduced patient satisfaction. Despite the introduction of new antiemetic medications and more aggressive preventive measures over the past two decades, the incidence of PONV and PDNV remains high. This is due to the growing popularity of minimally invasive outpatient surgeries and the emphasis on early mobilization and discharge, which are part of modern enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols.

For patients at moderate or high risk of developing PONV, a combination of antiemetic agents with different mechanisms of action is recommended. Additionally, effective perioperative pain management using multimodal opioid-sparing techniques is crucial. This not only reduces the risk of PONV and PDNV but also promotes faster patient recovery.

In conclusion, a comprehensive approach that includes risk reduction, multimodal antiemetic and analgesic therapy, is key to improving postoperative recovery and enhancing patient satisfaction.

Keywords: postoperative nausea and vomiting (PONV), post-discharge nausea and vomiting (PDNV).

Введение. ПОТР и ПВТР являются частыми осложнениями после хирургических вмешательств, которые могут возникать как в раннем послеоперационном периоде, так и после выписки пациента из медицинского учреждения. Основным фактором, способствующим развитию этих состояний, является широкое использование опиоидных анальгетиков для обезболивания. Несмотря на появление новых противорвотных препаратов и методов профилактики, частота ПОТР и ПВТР остается высокой, особенно у пациентов с факторами риска. Мультимодальный подход, включающий комбинацию различных методов, доказал свою эффективность в снижении частоты этих осложнений.

Цель данной статьи — рассмотреть современные подходы к профилактике и лечению послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) и тошноты и рвоты после выписки (ПВТР), а также предложить эффективные стратегии для снижения частоты этих осложнений. Статья направлена на анализ факторов риска, обзор фармакологических и нефармакологических методов лечения, а также обоснование важности мультимодального подхода, включающего комбинированную противорвотную терапию и опиоидсберегающие анальгетические методы. Целью также является повышение осведомленности о необходимости индивидуального подхода к пациентам с учетом их рисков и особенностей хирургического вмешательства для улучшения послеоперационного восстановления и повышения удовлетворенности пациентов.

Задачи исследование:

1. Изучить факторы риска ПОТР и ПВТР.

2. Рассмотреть современные методы профилактики и лечения.
3. Оценить эффективность комбинированной противорвотной терапии.
4. Проанализировать роль опиоидсберегающих методов.
5. Подчеркнуть важность индивидуального подхода к пациентам.
6. Повысить осведомленность о современных протоколах.
7. Обосновать экономическую эффективность мультимодальных подходов.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 80 пациентов, сопоставимых по возрасту и полу, которым была выполнена плановая лапароскопическая бариатрическая операция по поводу морбидного ожирения. Все участники имели сопутствующую патологию, а их физическое состояние по шкале ASA соответствовало III степени. Пациенты были разделены на четыре группы.

- Первая группа (n=20): Профилактика ПОТР проводилась путем внутривенного болюсного введения 10 мг метоклопрамида за 5 минут до индукции анестезии.
- Вторая группа (n=20): Профилактика ПОТР осуществлялась путем внутривенного болюсного введения 4 мг дексаметазона за 5 минут до индукции анестезии.
- Третья группа (n=20): Пациенты получали комбинированную профилактику ПОТР с использованием 10 мг метоклопрамида и 4 мг дексаметазона, вводимых внутривенно за 5 минут до индукции анестезии.
- Четвертая группа (группа сравнения, n=20): Пациенты не получали профилактику ПОТР.

Эффективность антиэметической профилактики оценивалась в течение первых 24 часов после операции путем анализа частоты и выраженности клинических проявлений ПОТР. Кроме того, все пациенты были опрошены через 24 часа после операции для оценки их удовлетворенности качеством анестезиологического пособия и течением раннего послеоперационного периода. Участникам было предложено выбрать один из двух вариантов ответа: «в целом удовлетворен, испытываю умеренный дискомфорт» или «не удовлетворен, испытываю выраженный дискомфорт».

Факторы риска ПОТР и ПВТР. Факторы риска развития ПОТР и ПВТР можно разделить на три основные категории: связанные с пациентом, анестезией и хирургическим вмешательством.

1. Факторы, связанные с пациентом:
   - Женский пол
   - Наличие в анамнезе ПОТР или укачивания
   - Отсутствие курения
   - Возраст младше 50 лет
2. Факторы, связанные с анестезией:
   - Использование общей анестезии (по сравнению с регионарной).
   - Применение летучих анестетиков и закиси азота.
   - Длительная продолжительность анестезии.
   - Использование опиоидных анальгетиков в интра- и послеоперационном периоде.
3. Факторы, связанные с хирургическим вмешательством:
   - Продолжительность операции (каждые 30 минут увеличивают риск ПОТР на 60%).
   - Тип операции (например, лапароскопические, гинекологические,

нейрохирургические и абдоминальные вмешательства).

Мультимодальное лечение ПОТР. Мультимодальный подход к лечению ПОТР и ПВТР включает комбинацию фармакологических и нефармакологических методов, направленных на снижение риска и устранение симптомов.

1. Фармакологические методы:
   - Комбинированная противорвотная терапия:
     - Антагонисты рецепторов 5-HT3 (например, ондансетрон) — блокируют серотониновые рецепторы в хеморецепторной триггерной зоне.
     - Кортикостероиды (например, дексаметазон) — снижают воспаление и обладают противорвотным эффектом.
     - Антигистаминные препараты (например, дименгидринат) — блокируют гистаминовые рецепторы.
     - Антагонисты дофаминовых рецепторов (например, метоклопрамид) — воздействуют на рвотный центр.
   - Опиоидсберегающие анальгетики:
     - Использование нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и парацетамола для снижения потребности в опиоидах.
     - Применение местных анестетиков для регионарной анестезии.
   - Инфузионная терапия:
     - Адекватная гидратация пациента для предотвращения обезвоживания, которое может усугубить симптомы ПОТР.
2. Нефармакологические методы:
   - Кислородная терапия:
     - Ингаляция кислорода в послеоперационном периоде может снизить риск ПОТР.
   - Психологическая поддержка:
     - Снижение тревожности пациента перед операцией с помощью бесед и релаксационных техник.
3. Индивидуальный подход:
   - Использование шкалы Апфеля для оценки риска ПОТР и назначение профилактических мер в зависимости от уровня риска.
   - Назначение одного противорвотного препарата на каждый фактор риска у пациентов с умеренным или высоким риском.
   -

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенное исследование продемонстрировало высокую эффективность интраоперационного применения препаратов с антиэметическими свойствами для профилактики послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) у пациентов, перенесших плановую лапароскопическую бариатрическую операцию по поводу морбидного ожирения. Было установлено, что использование этих препаратов значительно снижает вероятность развития клинических проявлений ПОТР в раннем послеоперационном периоде.

Эффективность профилактики существенно варьировалась в зависимости от выбранного препарата или их комбинаций (см. таблицу). Наилучшие результаты были достигнуты в группе пациентов, получавших комбинированную терапию (метоклопрамид и

дексаметазон), что подтверждает преимущество мультимодального подхода в снижении частоты и тяжести ПОТР.

Эти данные подчеркивают важность индивидуального выбора антиэметической профилактики с учетом особенностей пациентов с морбидным ожирением и специфики бариатрических операций. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации анестезиологического пособия и улучшения послеоперационного восстановления у данной категории пациентов.

Таблица - 1

Эффективность профилактики в зависимости от выбранного препарата или их комбинаций

Способ профилактики	Метоклопрамид (n=20)	Дексаметазон (n=20)	Метоклопрамид + Дексаметазон (n=20)	Группа сравнения (n=20)
Вероятность развития ПОТР	55%	50%	20%	85%

Было установлено, что без проведения медикаментозной профилактики частота возникновения послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) составляет 85%. Однако профилактическое применение метоклопрамида и дексаметазона позволило значительно снизить частоту этого осложнения.

В группе пациентов, получавших метоклопрамид, частота ПОТР составила 20%, что на 65% ниже, чем в группе сравнения. В группе, где применялся дексаметазон, частота ПОТР снизилась до 50%, что на 35% меньше, чем в группе сравнения, и на 30 % меньше, чем в группе, получавшей метоклопрамид. (таб.1).

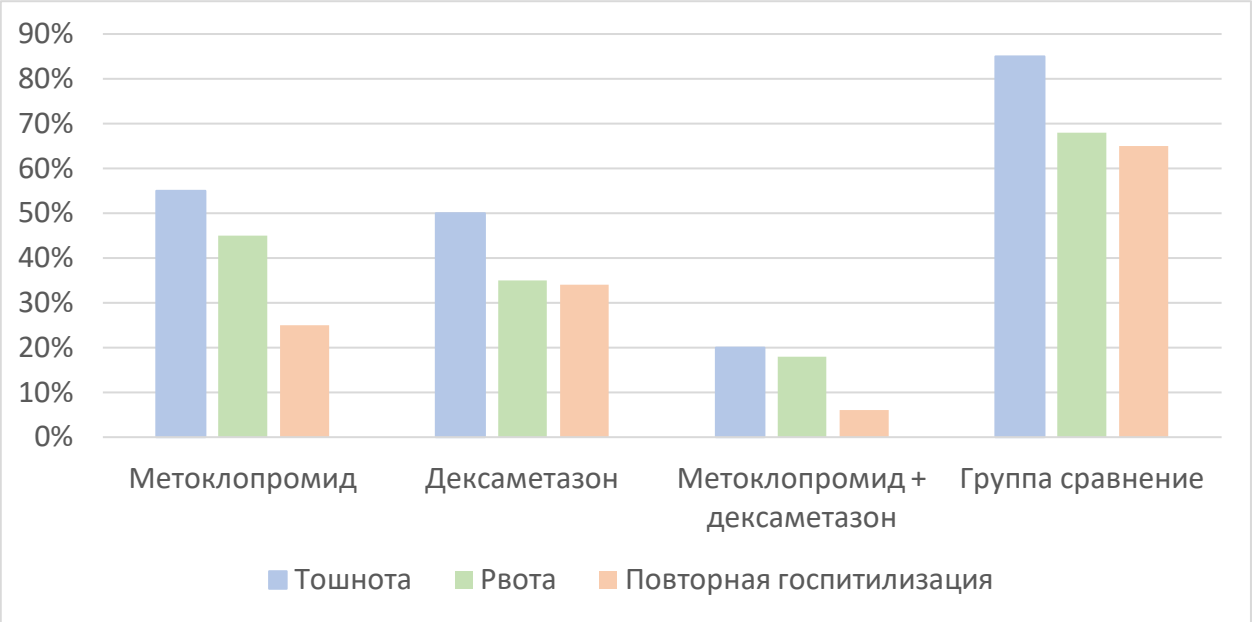


Рисунок 1. Комбинированная профилактика с применением метоклопрамида и дексаметазона

Наибольшая эффективность была достигнута при использовании комбинированной профилактики с применением метоклопрамида и дексаметазона. В этой группе частота ПОТР составила всего 20%, что почти в 3 раз ниже, чем в группе сравнения. По сравнению с группой, получавшей метоклопрамид, этот показатель был ниже почти в 2 раза, а по сравнению с группой, получавшей дексаметазон, — в 1 раза (диаг.1).

Результаты опроса пациентов, проведенного через 24 часа после операции и направленного на оценку их удовлетворенности качеством анестезиологического пособия и течением послеоперационного периода, показали различия между группами. Следует отметить, что все пациенты получали адекватное многокомпонентное обезболивание в послеоперационном периоде.

Хотя существует множество факторов, которые могут вызывать неудовлетворенность пациентов ранним послеоперационным периодом (например, выраженный болевой синдром, ограничение в питании, ПОТР и другие), для большинства опрошенных именно ПОТР оказалась наиболее значимым фактором дискомфорта. Более того, 70% респондентов отметили, что даже умеренный болевой синдром в послеоперационном периоде воспринимается как менее значимый по сравнению с ПОТР.

Выводы:

1. Послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР) являются частым осложнением, которое может привести к серьезным последствиям, включая жизнеугрожающие состояния, а также значительно снижает удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи.
2. Профилактика ПОТР на предоперационном этапе играет ключевую роль в повышении качества оказания медицинской помощи пациентам хирургического профиля.
3. Комбинированная фармакологическая профилактика ПОТР у пациентов с высоким риском развития данного осложнения доказала свою высокую эффективность, позволяя воздействовать на несколько патогенетических механизмов.
4. Выбор антиэметических препаратов должен основываться на их механизме действия, эффективности, доступности и балансе между желательными и побочными

эффектами.

5. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать оптимизации подходов к профилактике и лечению ПОТР, улучшая послеоперационные исходы и повышая удовлетворенность пациентов.

Заключение. Послеоперационная тошнота и рвота (ПОТР) представляют собой распространенное осложнение послеоперационного периода, способное провоцировать развитие других, в том числе жизне угрожающих, состояний. Кроме того, ПОТР существенно влияет на удовлетворенность пациентов качеством анестезиологического пособия и течением послеоперационного периода. Профилактика ПОТР на предоперационном этапе является важным аспектом повышения качества медицинской помощи пациентам хирургического профиля. В рамках проведенного исследования продемонстрирована целесообразность и высокая эффективность комбинированной фармакологической профилактики у пациентов с высоким риском развития ПОТР. Такой подход позволяет воздействовать на несколько звеньев патогенеза данного осложнения, что способствует снижению его частоты и тяжести. Критерии выбора антиэметических препаратов включают их механизм действия, эффективность, доступность, а также соотношение желательных и побочных эффектов. Однако спектр препаратов с антиэметической активностью не ограничивается средствами, использованными в данном исследовании. Это подчеркивает необходимость дальнейшего изучения и сравнения эффективности других фармакологических групп и альтернативных схем профилактики ПОТР, что может способствовать оптимизации подходов к управлению данным осложнением.

Использованная литература:

1. Висманн Т., Кранке П., Эберхарт Л. Послеоперационная тошнота и рвота – нарративный обзор патофизиологии, фармакотерапии и клинических стратегий управления. Expert opinion on pharmacotherapy. 2015; 16(7): 1069–1077.
2. Albuquerque AFM, Queiroz SIM, Germano AR, et al. Factors associated to post-operative nausea and vomiting following oral and maxillofacial surgery: A prospective study. Oral Maxillofac Surg. 2017; 21(1): 49–54.
3. American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association medical position statement: Nausea and vomiting. Gastroenterology. 2001; 120(1): 261–3.
4. Apfel CC, Turan A, Souza K, et al. Intravenous acetaminophen reduces postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. Pain. 2013; 154(5): 677–89.
5. Apipan B, Rummasak D, Wongsirichat N. Postoperative nausea and vomiting after general anesthesia for oral and maxillofacial surgery. J Dent Anesth Pain Med. 2016; 16(4): 273–281.
6. Balaban CD, Yates BJ. What is nausea? A historical analysis of changing views. Auton Neurosci. 2017; 202: 5–17.
7. Bellville JW, Bross IDJ, Howland WS. Postoperative Nausea and Vomiting. IV. Factors Related to Postoperative Nausea and Vomiting. Anesthesiology. 1960; 21: 186–93.
8. Cao X, White PF, Ma H. An update on the management of postoperative nausea and vomiting. J Anesth. 2017; 31(4): 617–26.
9. de Souza DS, Costa AF, Chaves GV. Predisposing factors for postoperative nausea and vomiting in gynecologic tumor patients. Support Care Cancer. 2016; 24(11): 4661–7.
10. Dinges HC, Otto S, Stay DK, et al. Side Effect Rates of Opioids in Equianalgesic Doses via

Intravenous Patient-Controlled Analgesia: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Anesth Analg. 2019; 129(4): 1153–62.
11. Dobbeleir M, de Coster J, Coucke W, et al. Postoperative nausea and vomiting after oral and maxillofacial surgery: A prospective study. Int J Oral Maxillofac Surg. 2018; 47(6): 721–5.
12. Dzwonczyk R, Weaver TE, Puente EG, et al. Postoperative nausea and vomiting prophylaxis from an economic point of view. Am J Ther. 2012; 19(1): 11–5.
13. Eberhart LHJ, Geldner G, Kranke P, et al. The Development and Validation of a Risk Score to Predict the Probability of Postoperative Vomiting in Pediatric Patients. Anesth Analg. 2004; 99(6): 1630–7.
14. Eberhart LHJ, Morin AM, Guber D, et al. Applicability of risk scores for postoperative nausea and vomiting in adults to paediatric patients. Br J Anaesth. 2004; 93(3): 386–92.
15. Efune PN, Minhajuddin A, Szmuk P. Incidence and factors contributing to postdischarge nausea and vomiting in pediatric ambulatory surgical cases. Paediatr Anaesth. 2018; 28(3): 257–63.
16. Feinleib J, Kwan LH, Yamani A, et al. Postoperative nausea and vomiting. 2018. Reference Source.
17. Fero KE, Jalota L, Hornuss C. Pharmacologic management of postoperative nausea and vomiting. Expert Opin Pharmacother. 2011; 12(15): 2283–96.
18. Glass PSA, White PF. Practice guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting: Past, present, and future. Anesth Analg. 2007; 105(6): 1528–9.
19. Groene P, Eisenlohr J, Zeuzem C, et al. Postoperative nausea and vomiting in bariatric surgery in comparison to non-bariatric gastric surgery. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne. 2019; 14(1): 90–5.
20. Halliday TA, Sundqvist J, Hultin M, et al. Post-operative nausea and vomiting in bariatric surgery patients: An observational study. Acta Anaesthesiol Scand. 2017; 61(5): 471–9.
21. Kappen TH. Risk-tailored prophylaxis for postoperative nausea and vomiting: Has the big little problem gotten any smaller? Br J Anaesth. 2018; 120(1): 9–13.
22. Kovac AL. Update on the management of postoperative nausea and vomiting. Drugs. 2013; 73(14): 1525–47.
23. López-Torres López J, Piedracoba Cadahía D, Alcántara Noalles MJ, et al. Perioperative Factors That Contribute to Postoperative Pain and/or Nausea and Vomiting in Ambulatory Laparoscopic Surgery. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2019; 66(4): 189–98.

УДК: 616.36-002.951.21+616-08-039.76

МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕЩАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНЫ У ДЕТЕЙ

Ниёзов Ф.Ё.

Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

В данной статье приведены наш опыть лечения осложненные формы эхинококкоза печени с разрывом кист и развитием перитонита. Больные дети были в возрасте от 5 до 17 лет, они получали весь комплекс хирургической и лекарственной терапии.

Эхинококкоз - заболевание, известное медицине еще со времен Гиппократа. До выяснения его природы на протяжении столетий было много ошибочных суждений и взглядов на него, соответственно, ошибочным и вредным было и его лечение. Лишь после установления этиологии заболевания и путей его распространения стали разрабатываться более адекватные подходы к лечению и профилактике. Лечение эхинококкоза "шагает в ногу" с медициной вообще и с хирургией в частности. Поэтому развитие эндо видеохирургической техники, широкое внедрение малоинвазивных технологий в повседневную практику хирургических стационаров не могло обойти стороной и эту важную проблему. При этом страхи и опасения возможных осложнений бывают зачастую преувеличены, что отмечается и в традиционной хирургии. Следует заметить, что практически все мероприятия по лечению эхинококкоза выполняются "под прикрытием" перорального приема альбендазола (до и после операции) для предупреждения возможных рецидивов.

Ключевые слова: дети, эхинококкоз печени, осложнения.

БОЛАЛАРДА АСОРАТЛАНГАН ЖИГАР ЭХИНОКОККОЗИНИ МИНИИНВАЗИВ УСУЛДА ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Ниёзов Ф.Ё.

Бухоро давлат тиббиёт институти

Аннотоция

Ушбу мақолада бемор болаларда жигар эхинококкоз кистасининг ёрилиши ва перитонит ривожланиши билан кечган ҳолатларни даволаш бўйича мураккаб тажрибамиз келтирилган. Бемор болалар 5 ёшдан 17 ёшгача бўлган, улар жарроҳлик ва медикаментоз терапиянинг тўлиқ спектрини олишди.

Эхинококкоз касаллиги - Гиппократ давридан бери тиббиётга маълум бўлган касаллик. Унинг табиати аниқланмасдан олдин, асрлар давомида бу ҳақда кўплаб нотўғри фикрлар ва қарашлар мавжуд эди ва шунинг учун уни даволаш нотўғри ва беморлар учун самарасиз эди. Касалликнинг этиологияси ва унинг тарқалиш йўллари аниқлангандан кейингина даволаш ва олдини олишга нисбатан адекват ёндашувлар ишлаб чиқила бошланди. Эхинококкозни даволаш умуман тиббиёт ва хусусан жарроҳлик билан ривожланиши билан “хамнафас" дир. Шу сабабли, эндо - видеожарроҳлик техникасини ишлаб чиқиш ва жарроҳлик шифохоналарининг кундалик амалиётига минимал инвазив технологияларни кенг жорий этиш бу муҳим муаммони эътиборсиз қолдиролмади. Шу билан бирга, мумкин бўлган асоратлардан қўрқиш ва умум қўрқув кўпинча бўрттирилади, бу анъанавий жарроҳликда ҳам қайд этилади. Шуни таъкидлаш керакки, эхинококкозни даволаш бўйича деярли барча чоралар мумкин бўлган рецидивларнинг олдини олиш учун албендазолни қабул қилиш (операциядан олдин ва кейин) "ниқоби остида" амалга оширилади.

Калит сўзлар: болалар, жигар эхинококкози, асоратлар.

MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN THE TREATMENT OF COMPLICATED LIVER ECHINOCOCCOSIS IN CHILDREN

Niyozov F.Y.

Bukhara state medical institute

Abstract

In this article, we present our experience in treating complicated forms of hepatic echinococcosis with cyst rupture and the development of peritonitis. The affected children were between the ages of 5 and 17 and received comprehensive surgical and medical therapy.

Echinococcosis is a disease known to medicine since the time of Hippocrates. Before its nature was fully understood, there were many misconceptions and erroneous views about it for centuries, leading to incorrect and even harmful treatment approaches. Only after the etiology of the disease and its transmission pathways were established did more effective treatment and prevention strategies begin to develop. The treatment of echinococcosis has evolved alongside general medical advancements, particularly in surgery. Consequently, the development of endovideoscopic surgical techniques and the widespread adoption of minimally invasive technologies in routine surgical practice have also impacted the management of this condition. However, concerns and fears regarding potential complications are often exaggerated, as is the case in traditional surgery. It is important to note that almost all echinococcosis treatment measures are carried out under the "protection" of oral albendazole therapy (both before and after surgery) to prevent possible recurrences.

Key words: children, liver echinococcosis, complications.

Актуальность. Эхинококкоз – это тяжело протекающая паразитарная болезнь с поражением всех органов и систем, часто приводящая к инвалидности и даже гибели больных и остается серьезной медицинской и социальной проблемой во многих странах мира [1, 4,9,12].

По данным ВОЗ, из 50 млн. человек, ежегодно умирающих в мире, более чем у 16 млн. причиной смерти являются инфекционные и паразитарные заболевания [1,10].

Однако, несмотря на большие сложности, создавшиеся во многих странах, исследователи продолжают упорно вести работу по совершенствованию и разработке новых методов диагностики и лечения эхинококкоза печени. Эти вопросы широко обсуждаются на научно-практических конференциях, съездах, конгрессах, что подтверждает то положение, что многие вопросы в этом плане окончательно не решены. Настораживает то обстоятельство, что наблюдается рост заболеваемости эхинококкозом среди детей [3,6,9,13], лечение у которых более сложное, чем у взрослых, кроме того, после операции наблюдается ряд осложнений, которые влияют на развитие ребенка в последующем развитии. Диагностика и лечение эхинококкоза у детей является еще одной из важных проблем медицины [5,7,11].

Гидатидный эхинококкоз печени-распространенное паразитарное заболевание, которое протекает у детей гораздо тяжелее, чем у пациентов зрелого возраста. В течение заболевания возможно развитие различных осложнений, среди которых важное место занимают разрыв стенки кисты печени с развитием перитонита и анафилактического шока, которые обусловливают тяжесть состояния больных [2,9,14].

Развывшееся грозное осложнение требует соблюдения рациональной лечебной тактики, направленной на предоперационную подготовку, проведение щадящего оперативного лечения, послеоперационное ведение и профилактику рецидива заболевания. Оптимальными, отвечающими всем указанным требованиям, являются эндовидеохирургические методы эхинококкэктомии и санации брюшной полости, современная антибактериальная терапия, включающая лимфотропное введение препаратов и антигельминтное лечение [5,8].

Материал и методы. Нами было проанализировано данные хирургического лечения осложненных форм эхинококкоза печени у детей, выполненных в отделении хирургии Бухарского областного многопрофильного детского медицинского центра, являющегося клинической базой кафедры детской хирургии БухГосМИ за период 2021-2024 гг. Диагностический алгоритм в дооперационном периоде включал лабораторную

диагностику (иммуноферментный анализ сыворотки крови к эхинококку), ультразвуковое исследование (УЗИ) и мульти спиральной компьютерную томографию (МСКТ) органов брюшной полости. В период с 2021 г. по 2024 г. в клинике детской хирургии находились на лечении 12 больных в возрасте от 5 до 17 лет с эхинококковыми кистами печени, осложненными их разрывом с развитием перитонита. Сроки поступления больных составили 12,5±2,5 ч после появления первых клинических симптомов перитонита. При изучении анамнеза этих больных у 9 (75%) больных проявлению клинических симптомов заболевания предшествовала травма (удар, падение), после которой развивался болевой абдоминальный синдром, была субфебрильная температура и рвота. При клиническом обследовании, кроме тяжелого состояния больных и характерных перитониальных симптомов, наблюдалась крапивница в виде полиморфной сыпи на коже лица, туловища и конечностей. В анализах крови отмечались нейтрофильный лейкоцитоз в пределах $15,9\pm0,6\cdot10^9$/л (n=14), эозинофилия до 9,2±0,8%. Ультразвуковое исследование позволяло не только выявить наличие свободной жидкости в брюшной полости, но и заподозрить причину перитонита - разрыв кистозного образования печени. Титр антиэхинококковых антител в крови составил 1:(1680±278). Предоперационная подготовка была направлена на коррекцию нарушений гомеостаза и включала детоксикационную, десенсибилизирующую и противошоковую терапию.

Оперативное лечение 10 (83,3%) больным с осложненным эхинококкозом печени было проведено лапароскопическим способом. Создавали пневмоперитонеум после введения 11 мм троакара с видеокамерой в области верхнего края пупочного кольца. После введения дополнительного 5 мм троакара в области 2 см ниже левой подреберной дуги по *L.media clavicularis* выполняли ревизию брюшной полости, устанавливали причину и степень распространенности процесса. На диагностическом этапе во всех отделах брюшной полости обнаруживали мутный выпот с незначительной геморрагической примесью и обрывками хитиновой оболочки. Выполняли первичную санацию брюшной полости физиологическим раствором и удаление фрагментов хитиновой оболочки. Затем в правом подвздошной области устанавливали дополнительно 5 мм троакара, точные места введения которых зависели от расположения кисты. Производили широкое рассечение «крышки» кисты, аспирацию остаточной жидкости, удаление основной части хитиновой оболочки путем вакуум-электроотсосом через 11 мм троакара, антипаразитарную обработку внутренней поверхности фиброзной капсулы проводились с 70% раствором глицерина и 0,9% раствором хлорида натрия. Выполняли фенестрацию эхинококковой кисты путем широкого иссечения фиброзной оболочки вскрывшейся кисты после предварительной биполярной коагуляции тканей по линии их отсечения. При обнаружении других кист, не являющихся причиной перитонита, также производили лапароскопическую эхинококкэктомию (рис.1). Операцию завершали дренированием кист остаточных полостей печени и при необходимости брюшной полости.

Рисунок 1. Осложненная эхинококковая киста печени. Интраоперационное фото при лапароскопии.

В послеоперационном периоде, кроме антибактериальной и детоксикационной терапии, проводили химиотерапию антигельминтным препаратом альбендазолом (гельмадол) в дозе 10 мг на 1 кг массы тела в течение 28 дней. После завершения стационарного этапа лечения больные в амбулаторных условиях получали антипаразитарную терапию альбендазолом в той же дозе: 3 курса по 28 дней с 14-дневным перерывом. Контрольные осмотры проводили в сроки 3, 6, 9, 12 мес.

Традиционное открытое оперативное вмешательство 2 (16,6%) больным проводили путем лапаротомии, оно было направлено на тщательную санацию брюшной полости, освобождение вскрывшейся эхинококковой кисты от остатков паразита, антипаразитарную обработку. Ликвидацию остаточной полости печени осуществляли наложением швов, вворачивающих края кисты. В послеоперационном периоде больные получали антибактериальную и детоксикационную терапию. Химиотерапия проводилась альбендазолом (гельмадол) в дозе 10 мг на 1 кг массы тела. Критериями оценки состояния больных в послеоперационном периоде служили: длительность температурной реакции, сроки восстановления перистальтики кишечника, двигательной активности, динамика показателей крови и РПГА с эхинококковым диагностикумом.

Полученные результаты лапароскопической санации и эхинококкэктомии печени были сравнены с результатами открытого традиционного хирургического лечения.

Результаты и обсуждение. Более благоприятное течение послеоперационного периода отмечалось в группе пациентов, перенесших лапароскопическую эхинококкэктомию, санацию, при необходимости дренирование брюшной полости и РЛА. Температура тела у пациентов этой группы нормализовалась через 2,5±0,15 сутки, тогда как в группе пациентов, перенесших открытую эхинококкэктомию - через 3,8±0,2 сутки ($p<0,01$), в более ранние сроки купировался болевой синдром - соответственно через 1,8±0,2 и 2,5±0,2 сутки, восстанавливалась перистальтика кишечника через 1,7±0,16 и 2,6±0,2 сутки. Анализ двигательной активности больных в послеоперационном периоде показал, что более ранняя активизация - через 2,5±0,17 сутки - наступала после эндохирургического вмешательства, тогда как в контрольной группе - через 4,4±0,2 сутки. Снижение лейкоцитоза и уменьшение нейтрофильного сдвига до нормальных показателей после лапароскопической операции наступали через 2,5±0,2 сутки, тогда как после традиционной - через 3,4±0,2 сутки. В связи с прекращением выделений дренажи удалены через 3,6±0,2 сутки и больные в удовлетворительном состоянии выписаны через 10,5±0,2 сутки после лапароскопической операции, соответственно через 4,6±0,4 и 16,0±0,7 сутки после традиционной.

Приводим случай из нашей клинической практики.

Больной Ж., 11 лет, №и/б 1642/284, поступил через 12 ч от начала заболевания с жалобами на боли в животе, повышение температура тел до 37,5 ºС и на рвоту. Из анамнеза - во время игры получила удар по живота. Через 1,5 ч после полученной травмы отмечены боли в животе, наблюдалась однократная рвота, вялость, бледность кожных покровов. На коже лица и туловища появилась аллергическая сыпь. При сборе анамнеза выяснилось, что за некоторое время до получения травмы больной выпил напиток «Pepsi». Родители и врач скорой помощи расценили данное состояние как проявление пищевой аллергии. В связи с наличием симптомов боли в животе заподозрен обострение гастродуоденита, и обратились в стационар. Состояние при поступлении в стационар по заболеванием тяжелое за счет интоксикации и эксикоза. Температура тела 37,5 °С. На коже лица, конечностей отмечается полиморфная сыпь. Частота дыханий 26 в 1 мин. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах справа ослабленное, хрипов нет. Пульс 118 в 1 мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. Тоны сердца ритмичные, ясные. АД 100/65 мм рт.ст. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот умеренно вздут, относительно напряжен, при глубокой пальпации болезненный во всех отделах. Сомнительные симптомы Щеткина-Блюмберга, Воскресенского. Общий анализ крови: Hb -114 г/л, эр. $4{,}8 \cdot 10^{12}$/л, лейк - $14{,}5 \cdot 10^{9}$/л, эоз-5%, п/я - 6%, с/я - 76%, лимф. -19%; СОЭ- 15 мм/ч.

При ультразвуковом сканировании в проекции VII-VIII сегментов правой доли печени определяется округлой формы анэхогенное образование диаметром до 7,5 см, в проекции V-VI сегментов определяется слоистое образование неоднородной структуры размером 5×3 см. В малом тазу выявлена незначительное количество жидкости. Структура жидкости неоднородно повышенной плотности, имеются эхопозитивные включения.

После предоперационной подготовки, направленной на коррекцию гипертермии, интоксикации, гемодинамических нарушений, аллергических проявлений, через 3 ч от момента поступления выполнена диагностическая лапароскопия. В боковых каналах, малом тазу и под печеночным пространством выявлена серозно-геморрагическая жидкость. Произведены отсасывание патологической жидкости и первичная санация брюшной полости путем ее промывания растворами антисептиков. На висцеральной поверхности правой доли печени в проекции VI-VII сегмента обнаружена вскрывшаяся киста размером 8,0×6,0 см. В полости кисты имеются хитиновая оболочка больших размеров, дочерние кисты и оставшаяся серозная жидкость. Выполнено широкое рассечение фиброзной оболочки вскрывшейся кисты. Путем вакуум-электроотсосом хитиновая оболочка и дочерние кисты удалены. Произведены антипаразитарная обработка внутренней поверхности фиброзной оболочки кисты 70% раствором глицирина, фенестрация кисты. На диафрагмальной поверхности в проекции VIII сегмента обнаружена киста размером до 7,0-5,0 см. После пункции и отсасывания содержимого кисты, внутриполостной антипаразитарной обработки 50/50 раствором глицирина 70% и 96% спиртом, санация электроотсосом, рассечения фиброзной оболочки выполнена вакуум-экстракция хитиновой оболочки через 11 мм троакар. После антипаразитарной обработки внутренней поверхности фиброзной оболочки кисты, окончательной санации брюшной полости выполнены фенестрация и дренирование кисты. Послеоперационный диагноз: эхинококкоз печени. Вскрывшаяся киста VI-VII сегментов. Киста VIII сегмента. Распространенный перитонит.

В послеоперационном периоде проводилась детоксикационная, антибактериальная,

антигельминтная (гельмадол по 200 мг в сутки) терапия. На 3-и сутки поле операции нормализовались температура тела и показатели крови. После проведения комплексной и противорецидивной терапии больной на 10-е сутки выписан в удовлетворительном состоянии. В амбулаторных условиях проведено три курса химиотерапии гельмадолом (альбендазол) в суточной дозе 200 мг по 28 дней с 14-дневным перерывом. Больной осмотрен через каждые 3 месяцев. Жалоб нет. Анализы крови без патологических изменений, результат РПГА с эхинококковым диагностикумом отрицательный. При контрольном УЗИ печени определяются две остаточные полости размером 3×2,5 см.

При контрольных обследованиях после лапароскопической эхинококкэктомии печени и санации брюшной полости через каждые 3 месяцы больные жалоб не предъявляли. Данные лабораторного обследования показывали снижение эозинофилии, стойкое снижение титра антител вплоть до отрицательного результата РПГА. При УЗИ печени отмечалась тенденция к уменьшению в диаметре остаточных полостей. Рецидива заболевания у больных, перенесших лапароскопическую операцию, не отмечено. В группе перенесших открытую эхинококкэктомию у одного больного диагностировали рецидив.

Вывод. Таким образом, сравнительный анализ ближайших результатов лечения детей по поводу осложненной эхинококковой кисты печени с развитием перитонита показал, что лапароскопическая эхинококкэктомия, санации брюшной полости, антибактериальная терапия сопровождаются минимальной операционной травмой и при этом обеспечивается адекватный объем оперативного вмешательства, что способствует благоприятному течению послеоперационного периода. Антибиотикотерапия обеспечивает достаточную концентрацию лекарственных веществ в очаге воспаления и уменьшает экссудацию в остаточной полости. Химиотерапия альбендазолом, несмотря на широкое обсеменение брюшной полости паразитарной жидкостью и фрагментами паразита, надежно предупреждает рецидив заболевания.

Использованная литература:

1. Алиев М.Ж., Калыбеков Т.А., Ниязбеков К.И. Распространенность эхинококкоза и причины ее роста // Наука, Новые технологии и инновации Кыргызстана, № 2, 2021. С.32-37.
2. Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р., Салиев Г.З. Возможности лапароскопической хирургии и процедуры pair в лечении эхинококкоза печени, осложненного цистобилиарным свищем // Биология ва тиббиёт муаммолари 2024 №4 (155) с. 383-389.
3. Баширов Р.М. Ретроспективный анализ заболеваемости эхинококкозом населения Кыргызской Республики // Вестник науки и образования. - 2016. - Т.24, №12. - С. 109-112. https://cyberleninka.ru/article/n/ retrospektivnyyanaliz-zabolevaemosti-ehinokokkozom-naseleniyakyrgyzs koy-respubliki
4. Иманкулов С.Б., Байгенжин А.К., Туганбеков Т.У., Жампеисов Н.К. Гидатидозный эхинококкоз – современный взгляд // Клиническая медицина Казахстана. - 2015. - Т.2. №36. - С.11-14. https://cyberleninka. ru/article /n/gidatidoznyy-ehinokokkoz-sovremennyy-vzglyad 2, 3, https://cyberleninka.ru/journal/n/voprosy-nauki-i-obrazovaniya
5. Назыров Ф. Г., Бабаджанов А. Х., Якубов Ф. Р. Клинико-патогенетические аспекты развития осложнений после хирургического лечения эхинококкоза печени. Анналы

хирургической гепатологии. 2021; 26 (4): 51–60. 16.
6. Ниёзов Ф.Ё. Лечение эхинококковых кист печени печени у детей путём лапароскопии и его возможности // Анналы клинических дисциплин. 2024, Volume 2, Issue 2. с.212-219.
7. Ниёзов Ф.Ё. Возможности лапароскопической эхинококэктомии печени у детей. // Тиббиётда янги кун. 2024.6 (68) с. 71-75.
8. Разумовский А.Ю., Смирнов А.Н., Холостова В.В., Аль-Машат Н.А., Степанов А.Э., Сулавко Я.П. Эхинококкоз печени у детей. Анналы хирургической гепатологии. 2021;26(4):24-31. https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-4-24-31.
9. Салимов, Ш. Т., Абдусаматов, Б. З., & Вахидов, А. Ш. (2015). Эндохирургическое лечение осложненного эхинококкоза печени у детей. Детская хирургия, 19 (3), 9-12.
10. Сапаев Д.Ш., Рузибаев Р.Ю., Якубов Ф.Р. Современная комплексная диагностика и хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2018;177(4):19-22. https://doi.org/10.24884/0042-4625-2018-177-4-19-22
11. Тешаев Ш.Ж., Ниёзов Ф.Ё., Раупов Ф.С. Совершенствование миниинвазивного лечения с учетом особенностей эхинококкоза печени у детей // Вестник фундаментальной и клинической медицины. 2024, №6 (12) с.246-253.
12. Nabarro L.E., Amin Z., Chiodini P.L. Current management of cystic echinococcosis: a survey of specialist practice // Clin Infect Dis. - 2015. - V. 60. N5. - P. 721-728. doi: 10. 1093/cid/ciu931
13. Shaikh O, Gaur NK, Vijayakumar C, Kumbhar U, Kalayarasan R. Hepatic Hydatid Cyst With Cystobiliary Communication and Cystoduodenal Fistula. Cureus. 2021 Aug 26;13(8): e17473
14. Zhang RQ, Chen XH, Wen H. Improved experimental model of hepatic cystic hydatid disease resembling natural infection route with stable growing dynamics and immune reaction. World J Gastroenterol. 2017; 23:7989–7999.

УДК: 616.211/232:616-08-039.71

РАСПРОСТРОНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СРЕДИ БОЛЬНЫХ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ниязова Ё.М.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Цель исследования: изучить распространенности заболеваний органов дыхания, инвалидности и смертности от них, оценка диагностики и лечения больных с бронхо - легочной патологией в больничных учреждениях.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено в отделении терапии клиники Андижанского государственного медицинского института. В исследовании была дана медико-демографическая оценка распространенности болезней органов дыхания в Андижанской области. Методы расчета показателей и их оценки.

Результаты исследования. По нашим материалам, доля заболеваний с временной утратой трудоспособности по анализируемой группе ее причин доходит до 36%, что составляет около 18 случаев на 100 работающих. За последние годы наблюдается рост заболеваемости в возрастных группах 20 - 25 лет и старше 45 лет.

Заключение. Болезни органов дыхания являются социально значимым классом заболеваний и причин инвалидизации. На сегодняшний день произошло заметное увеличение уровня смертности от них среди взрослого населения, особенно в трудоспособном возрасте.

Ключевые слова: респираторные заболевания, инвалидность, органы дыхания, трудоспособность, бронхиты.

ANDIJON VILOYATI BEMORLARI ORASIDA NAFAS OLISH KASALLIKLARI TARQALISHI

Niyozova Yo.M.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Tadqiqotning maqsadi: nafas olish tizimining kasalliklari, nogironlik va o'limning tarqalishini o'rganish, bemor-larda bronxo-pnevmoniyani tashxislash va davolash.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqot Andijon davlat tibbiyot instituti klinikasi terapiya bo'limida o'tkazildi. Tadqiqot Andijon viloyatida nafas olish kasalliklarining tarqalishini tibbiy va demografik baholadi. Ko'rsatkichlarni hisoblash va ularni baholash usullari o'tkazildi.

Tadqiqotlar natijalari. Bizning natijalarimizga ko'ra, tahlil qilingan sabablarga ko'ra, vaqtincha nogironlik bilan kasalliklar ulushi 36% ga etadi, bu har 100 ishchi uchun 18 ta holatga teng. So'nggi yillarda 20 yoshdan 25 yoshgacha bo'lgan va 45 yoshdan katta bo'lgan yosh guruhlarida kasallanish kuzatildi.

Xulosa. Nafas olish kasalliklari ijtimoiy ahamiyatga ega kasalliklarning ijtimoiy ahamiyatli sinfi va nogironlik sabablari hisoblandi. Bugungi kunda Denb kattalar aholisi, ayniqsa mehnatga layoqatli davrida ulardan o'lim darajasida sezilarli darajada oshdi.

Kalit so'zlar: respirator kasalliklar, nogironlik, nafas olish tizimi, ishlash qobiliyati, bronxit.

SPREAD OF RESPIRATORY DISEASES AMONG PATIENTS OF THE ANDIJAN REGION

Niyazova Yo.M.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The purpose of the study: to study the prevalence of diseases of the respiratory system, disability and mortality from them, an assessment of the diagnosis and treatment of patients with bronchia - pulmonary pathology in hospital institutions.

Materials and research methods. The study was conducted in the treatment department of the Clinic of the Andijan State Medical Institute. The study gave a medical and demographic assessment of the prevalence of respiratory diseases in the Andijan region. Methods for calculating indicators and evaluating them.

Research results. According to our materials, the share of diseases with temporary disability in the analyzed group of its reasons reaches 36%, which is about 18 cases per 100 workers. In recent years, there has been an increase in incidence in age groups of 20 - 25 years and older than 45 years.

Conclusion. Respiratory diseases are a socially significant class of diseases and the causes of disability. Today, Denb has occurred a noticeable increase in the level of mortality from them among the adult population, especially at working age.

Keywords: respiratory diseases, disability, respiratory system, ability to work, bronchitis.

Введение. Респираторные заболевания в целом являются одной из наиболее распространенных причин заболеваемости и смертности во всех группах населения [1]. На их долю приходится наибольшее потребление антибиотиков и, следовательно, большая часть расходов здравоохранения. А с другой стороны, данная терапия обычно носит эмпирический характер в связи с тяжестью заболевания, трудностями идентификации возбудителя и необходимостью быстрого принятия нужного решения.

В структуре общей заболеваемости населения России болезни органов дыхания традиционно занимают лидирующую позицию, на их долю приходится до 27,8% всей зарегистрированной и 42,7% выявленной впервые в жизни патологии [2, 3].

Заболевания органов дыхания являются одной из главных причин временной нетрудоспособности и инвалидизации населения. В 2001г. в нашей стране они явились причиной 37,2% случаев временной нетрудоспособности и 24% потерянных на общественном производстве дней. Наряду с этим продолжает нарастать хроническая составляющая патологии органов дыхания. В мировом масштабе отмечается рост заболеваемости бронхиальной астмой, хроническим обструктивным бронхитом, растёт резистентность патогенов, вызывающих пневмонию.

Актуальность проблем пневмонии, хронического бронхита, бронхиальной астмы требуют совершенствования процессов управления оказанием медицинской помощи этой группе больных. Так, в этих целях было создано международное руководство (гайдлайн) Джина (GINA), ставшее основой всех современных протоколов диагностики и лечения бронхиальной астмы. Американское торакальное общество, Европейское респираторное общество, Британское торакальное общество, Датское торакальное общество, также группы разработчиков в Японии, Австралии, ЮАР во второй половине 90-х годов XX столетия создали свои национальные пульмонологические гайдлайны, использование которых позволило несколько снизить летальность от бронхо-лёгочной патологии и оптимизировать лекарственную терапию [4, 5, 6].

Разработка и внедрение протоколов лечения нуждается в постоянном изучении результативности их реального исполнения. Применение оптимальных медицинских технологий, как правило, затрудняется из-за их недостаточного ресурсного обеспечения, проблем в области профессиональной подготовленности кадров на фоне известного изобилия лекарственных препаратов в условиях современного рынка.

Вместе с тем, в литературе крайне недостаточно работ, посвященных изучению рациональности и результативности внедрения отечественных (региональных) протоколов

лечения указанных контингентов больных как в амбулаторно-поликлинических учреждениях, так и в медицинских стационарах. Сказанное все еще остается тормозящим фактором на пути оптимизации реализации отечественных протоколов диагностики и лечения в условиях практической деятельности этих учреждений.

Цель исследования. изучить распространенности заболеваний органов дыхания, инвалидности и смертности от них, оценка диагностики и лечения больных с бронхо - легочной патологией в больничных учреждениях.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено в отделении терапии клиники Андижанского государственного медицинского института. В исследовании была дана медико-демографическая оценка распространенности болезней органов дыхания в Андижанской области.

Оценивались различные уровни ущерба, наносимого взрослому населению (18 лет и старше) по градации от наибольшего к наименьшему - заболеваемость, первичный выход на инвалидность, заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Методы расчета показателей и их оценки. Применялись общепринятые приемы медико-статистического анализа, заключающиеся в расчете общих и повозрастных интенсивных и экстенсивных показателей, а также средних величин в пределах официальных статистических отчетов.

Результаты исследования и обсуждение. При анализе определения первичной инвалидизации у больных с заболеваниями дыхательных путей находящихся в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54 года), включая трудовой период за 10 лет до выхода на пенсию (мужчины 16-49 лет, женщины 16-44 года) и последнее десятилетие трудового периода (мужчины 50-59 лет, женщины 45-49 года); для лиц пенсионного возраста (мужчины 60 лет и старше, женщины 55 лет и старше); для обоих полов, жителей городской и сельской местности; случаи общей заболеваемости по обращаемости рассчитаны: - для взрослого населения, жителей городской и сельской местности. случаи заболеваемости с временной утратой трудоспособности рассчитаны: - для всего работающего населения в рамках трудоспособного периода (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54 года), по пятилетним возрастным интервалам (16-19 лет, 20-24 года; 25-29 лет, 30-34 года; 35-39 лет; 40-44 года; 45-49 лет; 50-54 года; 55-59 лет), а также отдельно для мужской и женской субпопуляций.

Уровень инвалидизации взрослого населения составляет 3,43 случая на

10 тыс. взрослого населения. Среди лиц трудоспособного возраста он равен соответственно 2,26 случая. Интенсивность инвалидизации в последнее десятилетие трудоспособного периода в 5 раз выше, нежели в начальном его периоде. Среди причин первичной инвалидности доля пульмонологической патологии равняется 4,2%, в т.ч. 3,9% - среди лиц трудоспособного возраста.

Ведущей нозологической формой среди хронических заболеваний органов дыхания остаются бронхиты. Далее следуют хронические нозофарингиты, болезни миндалин, астма и астматический статус.

По нашим материалам, доля заболеваний с временной утратой трудоспособности по анализируемой группе ее причин доходит до 36%, что составляет около 18 случаев на 100 работающих. За последние годы наблюдается рост заболеваемости в возрастных группах 20 - 25 лет и старше 45 лет.

Таким образом, очевидно накопление хронической и аллергической патологии, являющейся определяющей в обращаемости населения за пульмонологической помощью

Вывод. Болезни органов дыхания являются социально значимым классом заболеваний и причин инвалидизации. На сегодняшний денб произошло заметное увеличение уровня смертности от них среди взрослого населения, особенно в трудоспособном возрасте.

Использованная литература:

1. Бондарева Н.С. Международный контроль за возбудителями инфекций нижних дыхательных путей / Н.С.Бондарева // Антибиотики и химиотерапия. 2016. - № 1. - С.46 - 48.
2. Щепин О.П. Современное состояние и тенденции заболеваемостинаселения Российской Федерации// Здравоохранение Российской Федерации. 2014. - №6. - С.3-7.
3. Ayres J.G. The British Guidelines on asthma management 1995 review and position statement/ J.G.Ayres, P.J.Barnes, D.Bellamy et all // Thorax.- 2015. - Vol.52. - Suppl. 1. - P. 1-21.
4. Numao T. Japanese guideline for the diagnosis and management of bronchial asthma (2010) its results and reversion/ T.Numao, T.Fukuda // Nippon Rinsho. - 2014. -Vol. 59.- № 10.- P.1871-1877.
5. Socan M. Microbial aetiology of community-acquired pneumonia in hospitalised patients/ M.Socan, N.Marinic-Fiser, A.Kraigher // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. - 2009. - Vol. 18. - № 11. P. 777-782.
6. Tantucci C. Effect of salbutamol on dynamic hyperinflation in chronic obstructive pulmonary disease patients/ C.Tantucci, A.Duguet, T.Similowski // Eur. Respir. J. - 2008. - Vol. 12. - P.799-804.

УДК: 616-089

ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИЯ СОБЫТИЙ

Нишанбаева Н.Ю., Абдуллаева С.А., Ойбекова Д.О., Абдувосиева М.И.
Ташкентская Медицинская Академия

Аннотация

Атопический дерматит (АтД)- заболевание, характеризующееся иммунным воспалением кожного покрова. По данным различных авторов АтД встре-чается от 5 до 15% детей подросткового возраста. Многочисленные иссле-дования демонстрируют своевременное начатое лечение в детском возрасте, позволяет в 80% случаев избежать рецидива во взрослом состоянии. Заболевание носит выраженный аллергический характер.

Цель исследования: оценить эффективность лечения атопического дерма-тита на клиническом примере

Материал и методы исследования: на базе Ташкентской Медицинской академии Кафедры Педиатрии был обследован подросток Р. 2014 г. рож-дения с жалобами на высыпания в области шеи, запястья и в области пле-ча. Пациенту было рекомендовано консультация смежных специалистов (дерматолога, аллерголога, офтальмолога, ЛОР врача), а также был сделан общий анализ крови, бихимические исследования, определение IgE из сыворотки крови с рентгенографией легких. Пациенту было рекомендова-но специфическое лечение.

Ключевые слова: атопический дерматит, аллергический конъюнктивит, аллергический ринит.

BOLALARDA ATOPIK DERMATITNING OG'IR KECHISHINI OLDINI OLISHGA QARATILGAN CHORA TADBIRLAR OPTIMALLASHTIRISH

Nishanbayeva N.Y., Abdullaeva S.A., Oybekova D.O., Abduvosiyeva M.I.
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotatsiya

Atopik dermatit (AtD) terining immun yallig'lanishi bilan tavsiflangan kasal-likdir. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, AtD o'smir bolalarning 5 dan 15% gacha uchraydi. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalik davrida o'z vaqtida davolash 80% hollarda kattalarda retsidivning oldini olishga imkon beradi. Kasallik aniq allergik xususiyatga ega.

Kalit so'zlar: atopik dermatit, allergik kon'yunktivit, allergik rinit, davolash, profilaktik chora tadbirlar, medi-kamentoz dava, nomedikamentoz davo.

SEVERE ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN PRECAUTIONS OPTIMIZATION OF EVENTS

Nishanbayeva N.Y., Abdullaeva S.A., Oybekova D.O., Abduvosieva M.I.
Tashkent Medical Academy

Abstract

Atopic dermatitis (AD) is a disease characterized by immune inflammation of the skin. According to various authors, AD occurs in 5 to 15% of adolescents. Numerous studies demonstrate that timely treatment in childhood allows to avoid relapse in adulthood in 80% of cases. The disease is of a pronounced al-lergic nature.

Key words: atopic dermatitis, allergic conjunctivitis, allergic rhinitis.

Актуальность. Атопический дерматит (АД)- заболевание, характеризующееся иммунным воспалением кожного покрова [1]. По данным различных авторов АД встречается от 5 до 15% детей подросткового возраста [2,3]. Многочисленные исследования демонстрируют своевременное начатое лечение в детском возрасте, позволяет в 80% случаев избежать рецидива во взрослом состоянии [4]. Заболевание носит выраженный аллергический характер. Доказана корреляция АД с другими аллергическими заболеваниями такие как бронхиальная астма, аллергический конъюнктивит, аллергический ринит [5]. Отсутствие единых стандартов лечения данной нозологии подчеркивает актуальность данной нозологии [5].

Цель исследования: оценить эффективность лечения атопического дерматита на клиническом примере

Материал и методы исследования: на базе Ташкентской Медицинской академии Кафедры Педиатрии был обследован подросток Р. 2014 г. рождения с жалобами на высыпания в области шеи, запястья и в области плеча. Из анамнеза отмечает эти признаки в течение нескольких месяцев. Получил консервативное лечение по месту жительству. Никаких улучшений не заметил. Пациенту было рекомендовано консультация смежных специалистов (дерматолога, аллерголога, офтальмолога, ЛОР врача), а также был сделан общий анализ крови, бихимические исследования, определение IgE из сыворотки крови с рентгенографией легких. Пациенту было рекомендовано специфическое лечение.

Результаты исследования: в ходе исследования и по осмотру смежных специалистов выяснилось, что пациент кроме атопического дерматита имел другие заболевания аллергической природы. Офтальмолог верифицировал аллергический конъюнктивит с наличием слизистого отделяемого и гипертрофией фолликул на тарзальной части слизистой оболочки глаза. Врач оториноларинголог идентифицировал аллергический ринит с обильным отделяемым. Анализы лабораторных исследований выявили увеличение количества эозинофилов до 14, повышенный титр IgE до 12.3 Ед/мл, остальные параметры были в норме. Пациенту была рекомендована гипоаллергенная диета, таблетки Зодак по 1 таб 1 раз в день 10 дней, глазные капли Оллопатадин 0.1% по 1 капле 3 раза в день 7 дней, назальные капли Снуп по 1 капле 4 раза в день 7 дней, а также внутримышечные инъекции витамина В комплекса по 2 мл 1 раз в день – 7 дней. На момент повторного осмотра после 2-х недель лечения никаких объективных изменений не было замечено. Высыпания в области шеи, запястья увеличились, аллергический конъюнктивит и ринит не стихали. Лабораторные исследования показывали прежний уровень эозинофилов и повышенный титр IgE в сыворотке крови. Все это было связано с тем, что пациент не придерживался диеты, а напротив употреблял гипераллергенную диету. Пациент вновь был проконсультирован смежными специалистами и ему было назначено соответствующее лечение с соблюдением гипоаллергенной диеты. Таблетки Лоратадин по 10 мг по 1 таб 1 раз в день – 10 дней, глазные капли Лекролин 4% по 1 капле 3 раза в день 7 дней, назальные капли Нозейлин по 1 капле 3 раза в день – 7 дней, а также внутримышечные инъекции аскорбиновой кислоты по 2 мл 1 раз в день – 5 дней. После 10- ти дней лечения состояние больного улучшилось. Высыпания в области шеи, плеча, запястья уменьшились, гиперемия прошла, отек резорбировался, наблюдались единичные корки. Явления аллергического конъюнктивита и ринита сошли уменьшились, отделяемое прекратилось. Общее состояние больного улучшилось. Рентгенограмма легких не выявила патологических изменений. Количество эозинофилов снизилось до 2-х, титр IgE уменьшился до 1.1 Ед/ мл.

Заключение: атопический дерматит является серьезным заболеванием, имеющий склонность к хроническому течению. Комплексная диагностика является главным критериям к корректной терапии данного заболевания. Несоблюдение диеты приводит к неуспешности лечения и повторным рецидивам.

Использованная литература:

1. Абатуров А.Е., Высочина И.Л Значение антигистаминных препаратов при лечении аллергических заболеваний у детей // Здоровье ребенка. 2011. Т. 33, № 6. С. 100–102.
2. Адаскевич В.П. Диагностические индексы в дерматологии. Москва: Изд-во Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 352 с.
3. Адаскевич В.П. Клиническая эффективность эмолентов в базисной наруж-ной терапии атопического дерматита // Дерматовенерология. Косметоло-гия. 2020. Т. 6, № 1–2. С. 128–134.
4. Адаскевич В.П., Козин В. М. Кожные и венерические болезни: учебное ру-ководство. 2-е изд. Москва: Медицинская литература, 2009. 672 с.
5. Альбанова В.И., Петрова С.Ю. Атопический дерматит: учебное пособие для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 144 с.
6. Mirraximova M. X. et al. Night of atopic dermatitis in children komorbid la-boratory-immunological properties //IMRAS. – 2023. – Т. 6. – №. 6. – С. 301-306.
7. Kh M. M., Kurbanova D. R., Nishanbaeva N. Y. Identification of clinical and laboratory changes of the gastrointestinal tract in atopic dermatitis in children and improvement of the principles of diagnosis and treatment/ISSN 2181-712X.
8. Čepelak I, Dodig S, Pavić I. Filaggrin and atopic march.Biochem Med (Za-greb). 2019;29 (2):214–227. doi: https://doi.org/10.11613/bm.2019.0205
9. Man MQ, Barish GD, Schmuth M, et al. Deficiency of PPARbeta/ delta in the epidermis results in defective cutaneous permeability barrier homeostasis and increased inflammation. J Invest Dermatol. 2008;128 (2):370–377. doi: https://doi.org/10.1038/ sj.jid.5701026

УДК: 617.77-002

ОЦЕНКА КЛИНИКО - ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГЛАЗА ПРИ ЗАДНЕКАМЕРНОЙ ФИКСАЦИИ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА

Нозимов А.Э.[1], Обиджонов У.А.[2], Давронов О.Д.[2]
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза[1]
Ташкентская медицинская академия[2]

Аннотация

Фиксация интраокулярных линз к задней камере глаза при отсутствии капсулы является одной из актуальных проблем в офтальмологии.

Цель. Оценка клинико-функционального состояния глаза после заднекамерной фиксации интраокулярных линз (ИОЛ) у пациентов с катарактой в условиях отсутствия капсулы хрусталика.

Материал и методы. При отсутствии капсулы хрусталика обследуются 50 пациентов (50 глаз), страдающих катарактой. Пациенты разделены на две группы: 1-я (основная) группа – пациенты, которым интраокулярная линза была зафиксирована в задней камере; 2-я (контрольная) группа – пациенты, которым интраокулярная линза была зафиксирована в передней камере. Всем пациентам проводились общие офтальмологические исследования (визометрия, биомикроскопия, тонометрия, офтальмоскопия и др.), а также специальные методы обследования (авторефрактометрия, пахиметрия, эндотелиальная микроскопия, эхобиометрия, А-сканирование, В-сканирование, ультразвуковая биомикроскопия, оптическая когерентная томография (ОКТ))

Результаты. Через 3 месяца после операции средняя некорригированная острота зрения составила 0,4 ± 0,1, а с коррекцией — 0,7 ± 0,2. Основные осложнения включали цистоидный макулярный отек (8%), децентрацию ИОЛ (6%) и воспалительные реакции (12%). Внутриглазное давление нормализовалось у 90% пациентов в течение 1 месяца после операции.

Выводы. Заднекамерная фиксация ИОЛ является эффективным методом реабилитации пациентов с катарактой без капсулярной поддержки. Оптимальный выбор методики фиксации позволяет минимизировать риск осложнений и обеспечить удовлетворительные функциональные результаты.

Ключевые слова: интраокулярная линза, факоэмульсификация, катаракта, хирургия катаракты, фиксация ИОЛ в задней камере.

GAVHAR KAPSULASI BO'LMAGAN HOLATLARDA INTRAOKULYAR LINZALARNI ORQA KAMERAGA FIKSATSIYALASHDA KO'ZNING KLINIK-FUNKSIONAL KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH

Nozimov A.E.[1], Obidjonov U.A.[2], Davronov O.D.[2]
Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi[1]
Toshkent tibbiyot akademiyasi[2]

Annotatsiya

Gavhar orqa kapsulasi bo'lmagan holatlarda intraokulyar linzalarni ko'zning orqa kamerasiga fiksatsiya qilish oftalmologiyada dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Maqsad. Gavhar kapsulasi bo'lmagan kataraktali bemorlarda intraokulyar linzalarni (IOL) orqa kameraga fiksatsiya qilgandan so'ng ko'zning klinik-funksional holatini baholash.

Material va usullar. Gavhar kapsulasi bo'lmagan katarakta bilan og'rigan 50 nafar bemor (50 ko'z) tekshirildi. Bemorlar ikki guruhga ajratildi:

1-guruh (asosiy guruh) – intraokulyar linza orqa kameraga fiksatsiya qilingan bemorlar; 2-guruh (nazorat guruhi) – intraokulyar linza oldingi kameraga fiksatsiya qilingan bemorlar. Barcha bemorlarga umumiy oftalmologik tekshiruvlar

(vizometriya, biomikroskopiya, tonometriya, oftalmoskopiya va boshqalar) hamda maxsus tekshiruv usullari (avtorefraktometriya, paximetriya, endotelial mikroskopiya, exobiometriya, A-skan, B-skan, ultratovushli biomikroskopiya, optik kogerent tomografiya (OKT)) o'tkazildi.
Natijalar. Operatsiyadan 3 oy o'tib, korreksiya qilinmagan ko'rish o'tkirligi 0,4 ± 0,1, korreksiya bilan esa 0,7 ± 0,2 ni tashkil etdi. Asosiy asoratlar quyidagilarni o'z ichiga oldi: kistoid makulyar shish (8%), IOLning dezentratsiyasi (6%), yallig'lanish reaksiyalari (12%). Operatsiyadan keyin 1 oy ichida 90% bemorlarda ko'z ichki bosimi normallashdi.
Xulosa: Gavhar kapsulasi bo'lmagan holatlarda intraokulyar linzalarni orqa kameraga fiksatsiya qilish kataraktali bemorlarni reabilitatsiya qilishda samarali usul hisoblanadi. Fiksatsiya usulining optimal tanlovi asoratlar xavfini minimal darajaga tushirishga va qoniqarli funksional natijalarga erishishga yordam beradi.
Kalit so'zlar: intraokulyar linza, fakoemulsifikatsiya, katarakta, katarakta jarroxligi, IOLni orqa kameraga fiksatsiyalash.

EVALUATION OF THE CLINICAL AND FUNCTIONAL STATE OF THE EYE WITH POSTERIOR CHAMBER FIXATION OF INTRAOCULAR LENSES IN THE ABSENCE OF A LENS CAPSULE

Nozimov A.E.[1], Obidjonov U.A.[2], Davronov O.D.[2]
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Eye Microsurgery[1]
Tashkent Medical Academy[2]

Abstract

Fixation of intraocular lenses to the posterior chamber of the eye in the absence of a capsule is one of the urgent problems in ophthalmology.

The aim. Evaluation of the clinical and functional state of the eye after posterior chamber fixation of intraocular lenses (IOL) in patients with cataracts in the absence of a lens capsule.

Materials and methods. In the absence of the lens capsule, 50 patients (50 eyes) with cataracts were examined. The patients were divided into two groups:

1st (control) group – patients in whom the intraocular lens (IOL) was fixed in the posterior chamber. 2nd group – patients in whom the intraocular lens (IOL) was fixed in the anterior chamber. All patients underwent general ophthalmological examinations (visometry, biomicroscopy, tonometry, ophthalmoscopy, etc.), as well as specialized diagnostic methods (autorefraction, pachymetry, endothelial microscopy, echobiometry, A-scan, B-scan, ultrasound biomicroscopy, optical coherence tomography (OCT)).

Results and discussings. At 3 months after surgery, the average uncorrected visual acuity was 0.4 ± 0.1, and with correction - 0.7 ± 0.2. The main complications included cystoid macular edema (8%), IOL decentration (6%) and inflammatory reactions (12%). Intraocular pressure normalized in 90% of patients within 1 month after surgery.

Conclusions. Posterior chamber IOL fixation is an effective method of rehabilitation of patients with cataract without capsular support. The optimal choice of fixation technique allows to minimize the risk of complications and provide satisfactory functional results.

Key words: Intraocular lens, phacoemulsification, cataract, cataract surgery, fixation of IOL in the posterior chamber

Катаракта – патология органа зрения, характеризующаяся частичным или тотальным помутнением хрусталика, который находится между стекловидным телом и радужкой глаза. С возрастом риск развития катаракты увеличивается. У примерно 40-50% людей в возрасте 50–60 лет диагностируется катаракта, у людей 70–80 лет этот показатель повышается до 65-70%, а у лиц старше 80 лет катаракта наблюдается почти у всех. Альтернативные виды фиксации линз (в углу передней камеры, за радужку,в зрачке, в цилиарной борозде и др.) используют в осложненных случаях или при нестандартном течении операции [7]. Дефекты волокон цинновой связки, выявленные уже на операционном столе, нередко заставляют

хирурга менять тактику операции и срочно решать проблему выбора ИОЛ с адекватной для данной ситуации фиксацией [8-10]. К настоящему моменту наиболее распространенным и физиологичным методом фиксации ИОЛ признается заднекамерная. При этом виде фиксации восстанавливается почти естественная иридохрусталиковая диафрагма, отсутствует контакт ИОЛ с эндотелием роговицы и тканями угла передней камеры глаза, что снижает риск роговичной декомпенсации, хронического воспаления, глаукомы, образования периферических передних синехий, а также осложнений со стороны радужки. Анализ литературы показывает, что в данном направлении предложены различные методы, однако до сих пор сохраняется деление на два способа по направлению проведения иглы для подшивания ИОЛ – ab interno (с подходом изнутри) и ab externo (с подходом снаружи). При этом последний вариант достаточно широко использовался офтальмохирургами, поскольку, по мнению ряда авторов, имеет ряд преимуществ, заключающихся в снижении количества внутриглазных манипуляций, облегчении доступа к иридоцилиарной зоне, возможности проводить фиксирующие швы провизорно до вскрытия глазного яблока [2]. Наиболее перспективным, применительно к фиксации различных типов заднекамерных ИОЛ при отсутствии (недостаточности) капсульной поддержки, следует признать шовную фиксацию. При этом способы фиксации схематично могут быть объединены в две основные группы – подшивание ИОЛ к радужке или транссклеральное подшивание ИОЛ под склеральным лоскутом. Большинство работ, посвященных технике подшивания ИОЛ к радужке, описывают процесс шовного фиксирования гаптических элементов линзы к средне-периферической зоне радужной оболочки с использованием специальных узлов [11]. В то же время в литературеотмечается, что недостатками такого способа фиксации ИОЛ является высокий риск разви тия атрофии радужки, пигментной дисперсии, увеита и кистозного макулярного отека. Наряду с этим, данный способ фиксации повышает риск возникновения воспалительной реакции в послеоперационном периоде вследствие постоянного раздражения ткани радужки, развития геморрагических осложнений [10]. Несмотря на это, предпринимаются попытки снижения риска травматизации радужки, связанные либо с разработкой оригинальной методики шовной фиксации [4], либо с использованием доступа через склеральный туннель, в последнем случае

среди положительных аспектов метода отмечают физиологичное расположение линзы в задней камере, большую глубину передней камеры,

меньший риск возникновения патологии эндотелия роговицы и повышение ВГД в послеоперационном периоде [12].

Материал и методы. В период с 2021 по 2024 годы в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза было отобрано 50 пациентов (50 глаз), страдающих катарактой и не имеющих капсулы хрусталика. Они разделены на две группы: основную и контрольную.

1-я (основная) группа – пациенты, которым интраокулярная линза была зафиксирована в задней камере;

2-я (контрольная) группа – пациенты, которым интраокулярная линза была зафиксирована в передней камере.

Таблица 1

Распределение выбранных пациентов по полу:

Пол	Основная группа (n=25)		Конрольная группа (n=25)		Всего (n=50)	
	кол.	%	кол	%	кол	%

Муж.	10	40	11	44	21	42
Жен.	15	60	14	56	29	58
Всего:	25	50	25	50	50	100

Таблица 2.

Распределение выбранных пациентов по возрасту:

Группа	45-55	56-65	66-75	75-80	Общий
Основная группа	4 (16%)	8 (32%)	7 (28%)	6 (24%)	25
Контрольная группа	5 (20%)	7 (28%)	8 (32%)	5 (20%)	25

Всем пациентам проводились общие офтальмологические исследования (визометрия, биомикроскопия, тонометрия, офтальмоскопия и др.), а также специальные методы обследования (авторефрактометрия, пахиметрия, эндотелиальная микроскопия, эхобиометрия, А-сканирование, В-сканирование, ультразвуковая биомикроскопия, оптическая когерентная томография (ОКТ))

Результаты и обсуждение. Через 3 месяца после операции были проведены повторные обследования.

Острота зрения: У пациентов с ИОЛ, фиксированной в задней камере, средняя острота зрения была выше (0,6±0,1), тогда как у пациентов с ИОЛ в передней камере этот показатель был немного ниже (0,5±0,1).

Внутриглазное давление (ВГД): У пациентов с ИОЛ, установленной в передней камере, ВГД оказалось немного выше (22±3 ммHg), тогда как в контрольной группе этот показатель оставался в пределах нормы (18±2 ммHg).

Цистоидный макулярный отек: У пациентов с ИОЛ, фиксированной в задней камере, этот показатель в среднем составил 8%, тогда как у пациентов с ИОЛ в передней камере он был немного выше – 12%.

Децентрацию ИОЛ: У пациентов с ИОЛ, фиксированной в задней камере, этот показатель в среднем составил 6%, тогда как у пациентов с ИОЛ в передней камере он был немного выше – 10%.

Воспалительные реакции: У пациентов с ИОЛ, фиксированной в задней камере, этот показатель в среднем составил 10%, тогда как у пациентов с ИОЛ в передней камере он был немного выше – 14%.

Кроме того, основные осложнения были связаны с уменьшением количества эндотелиальных клеток и воспалительными процессами внутри глаза. У пациентов с ИОЛ, установленной в передней камере, средний уровень потери эндотелиальных клеток составил 12%, тогда как в группе с ИОЛ, фиксированной в задней камере, этот показатель был 8%. Это подтверждает вероятность механического воздействия переднекамерной ИОЛ на эндотелий роговицы из-за ее близкого расположения.

Таблица 3

Сравнение осложнений, возникающих после установки ИОЛ в переднюю и заднюю камеры у основной и контрольной групп.

Показатель	Контрольная группа (n=25)	Основная группа (n=25)	*P*-значение
Острота зрения	0,5±0,1	0,6±0,1	<0,001

Внутриглазное давление (ВГД)	22±3 ммHg	18±2 ммHg	<0,01
Цистоидный макулярный отек	12%	8%	<0,001
Децентрацию ИОЛ	10%	6%	<0,001
Воспалительные реакции	14%	10%	<0,001
Уменьшение количества эндотелиальных клеток роговицы	10%	2%	<0,05
Вторичная глаукома	12%	2%	<0,05

Заключение. ИОЛ, установленная в заднюю камеру, показала лучшие клинические и функциональные результаты. Хотя у пациентов с ИОЛ, фиксированной в передней камере, наблюдались некоторые осложнения, общие результаты были оценены как удовлетворительные. Полученные данные помогут в будущем выбрать оптимальный метод имплантации интраокулярной линзы.

Использованная литература:

1. Азнабаев Б. М., Мухамадеев Т. Р., Дибаев Т. И. и др. Клинические результаты ультразвуковой факоэмульсификации на основе трехмерных колебаний. Современные технологии в офтальмологии 2015; 4:11- 13.
2. Першин К.Б., Пашинова Н.Ф., Черкашина А.В., Цыганков А.Ю. Хирургическое лечение эктопии хрусталика и врожденной катаракты у детей с синдромом Марфана: оценка способов фиксации ИОЛ. Катарактальная и рефракционная хирургия 2015; 15(4):14-19.
3. Щуко А.Г., Мищенко О.П., Сенченко Н.Я., Юрьева Т.Н. Факторы риска и осложнения, возникающие при поздних спонтанных дислокациях комплекса «заднекамерная ИОЛ – капсульный мешок» в стекловидное тело. Офтальмохирургия 2017;1:21-26.
4. Abbey A.M., Shah A.R., Hussian R., Williams G.A. Sutureless scleral fixation of intraocular lenses: outcomes of two approaches. The 2014 Yasuo Tano Memorial Lecture. Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology 2015; 253(1):1-5.
5. Khan M.A., Gupta O.P., R.G. et al. Smith Scleral fixation of intraocular lenses using Gore – Tex suture: clinical outcome and safetyprofile. Br. J. Ophthalmol. 2016;100(5):638-643.
6. Смирнов А. К., Соколов К. В. Сравнительный анализ методов подшивания дислоцированных комплексов «интраокулярная линза–капсульный мешок» в различных клинических ситуациях. Тихоокеанский медицинский журнал. 2019; 2: 70–73.
7. Jacqueline N. Review of surgical techniques for posterior chamber intraocular lens fixation in the absence of capsular lens support. US Ophthalmic Review. 2015; 8 (2): 86–91.
8. Кадатская Н. В. Микрохирургические технологии шовной фиксации ИОЛ в хирургии катаракты, осложненной слабостью или полным отсутствием капсульной поддержки [диссертация]. М., 2017.
9. Розанова О. И. Отдаленные результаты фиксации заднекамерной ИОЛ к радужке «обратным ходом» при зонулярных дефектах. Современные технологии в офтальмологии. 2018; 5: 123–5.
10. Иванов Д. И., Никитин В. Н. Хирургическое лечение пациентов с дислокацией комплексов ИОЛ-фиброзированный капсульный мешок. Офтальмология. 2022; 19 (2): 307–17.
11. Потемкин В. В., Астахов С. Ю., Гольцман Е. В., Ван С. Ю. Оценка факторов риска развития поздней дислокации интраокулярной линзы. Офтальмология. 2021; 18 (1): 103–10.

УДК: 616.24-003.6+ 616-092.9

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛАХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Носиров Ю.У.[1], Илясов А.С.[2], Раупов Ф.С.[3]
Бухарский областной многопрофильный детский медицинский центр[1]
Навоийский университет инноваций[2]
Бухарский государственный медицинский институт[3]

Аннотация

В данной статье приведены и обсуждены данные экспериментального воспроизведения инородных тел дыхательных путей у кроликов породы «Шиншилла». В научно-исследовательском процессе для моделирования ряда процессов человеческого организма широко используют экспериментальных животных – кроликов породы «Шиншилла». В научной литературе имеются в необходимой полноте данные о специфическом строении трахеобронхиального дерева данного вида животных. Однако, есть необходимость более глубокого изучения морфо структуры трахеобронхиального дерева этих подопытных животных на фоне экспериментального воспроизведения инородных тел дыхательных путей. Без этих достаточных морфологических данных нельзя рассчитывать на правомерность экстраполяции результатов экспериментального моделирования на человека. Для моделирования требевалось подбор инородного тела, которая по всем своим характеристикам соответсвовало бы естественным воспроизводящым факторам. По этой причине мы выбрали в качестве инородного тела фрагменты металла, пластмассу и арахиса, так как по данным изученнной литературы и на основание наших исследовыаний наиболее частой причиной приводящей к обтурации дыхательных путей являются металлические предметы, пластмассовые игрушки, частицы арахиса и т.д..

При экспериментальном моделирование инородные тела органического и (или) неорганического характера вводили в дыхательные пути экспериментальных животных через трахеостомическую отверстию. Результаты эксперимента оценивалось клиническими критериями, рентгенологически и патоморфологически в динамике исследования.

Ключевые слова: инородные тела, дыхательные пути, патоморфологические изменения.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ НАФАС ЙЎЛЛАРИ ЁТ ЖИСМ ЧАҚИРИЛГАНДАГИ ТРАХЕОБРОНХИАЛ ДАРАХТДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР

Носиров Ю.У.[1], Илясов А.С.[2], Раупов Ф.С.[3]
Бухоро вилоят кўп тармоқли болалар тиббиёт маркази[1]
Навои инновациялар университети[2]
Бухоро давлат тиббиёт институти[3]

Аннотация

Ушбу мақолада “Шиншилла” зотли қуёнларида нафас йўлларининг ёт жисмларининг экспериментал моделлаштириши ҳақидаги маълумотлар келтирилган ва муҳокама қилинган. Илмий тадқиқот жараёнида экспериментал ҳайвонлар сифатида “Шиншилла” қуёнлари инсон танасининг бир қатор жараёнларини симуляция қилиш учун кенг қўлланилади. Илмий адабиётларда ушбу ҳайвон турининг трахеобронхиал дарахтининг ўзига хос тузилиши тўғрисида етарли маълумотлар келтирилган. Шу билан бирга, нафас йўлларининг ёт жисмларини экспериментал моделлаштириш фонида ушбу экспериментал ҳайвонларнинг трахеобронхиал дарахтининг морфологик ўзгаришини чуқурроқ ўрганиш зарурати мавжуд. Ушбу морфологик маълумотларсиз экспериментал моделлаштириш натижаларини одамларга экстраполяция қилишнинг қонунийлигига етарлича ишониб бўлмайди. Моделлаштиришда барча хусусиятларида табиий ёт жисм омилларига мос келадиган жисмни танлашни талаб қилади. Шу сабабли, биз ёт жисмлар сифатида металл бўлаклари, пластмасса ва ерёнғоқни танладик. Ўрганилган адабиётлар маълумотларга кўра ва

тадқиқотларимизга асосланиб, нафас йўлларининг обструкциясининг энг кенг тарқалган сабаблари бу - металл буюмлари, пластик ўйинчоқлар, ерёнғоқ зарралари ва бошқалар.

Экспериментал моделлаштиришда трахеостомия тешиги орқали экспериментал ҳайвонларнинг нафас йўлларига органик ва (ёки) ноорганик моддаларнинг бегона жисмлари киритилди. Тажриба натижалари тадқиқот динамикасида клиник мезонлар, рентгенологик ва патоморфологик жиҳатдан баҳоланди.

Калит сўзлар: ёт жисмлар, нафас йўллари, патоморфологик ўзгаришлар.

EXPERIMENTAL STUDY OF PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN FOREIGN BODIES OF THE RESPIRATORY TRACT

Nosirov Yu.U.[1], Ilyasov A.S.[2], Raupov F.S.[3]

Bukhara regional multidisciplinary children's medical center[1]

Navoi University of innovation[2]

Bukhara state medical institute[3]

Abstract

This article presents and discusses data on the experimental reproduction of respiratory tract foreign bodies in Chinchilla rabbits. Experimental animals, Chinchilla rabbits, are widely used in the scientific research process to simulate a number of processes of the human body. The scientific literature provides sufficient data on the specific structure of the tracheobronchial tree of this animal species. However, there is a need for a deeper study of the morphological structure of the tracheobronchial tree of these experimental animals against the background of experimental reproduction of foreign bodies of the respiratory tract. Without these sufficient morphological data, it is impossible to rely on the legitimacy of extrapolating the results of experimental modeling to humans. The modeling required the selection of a foreign body, which in all its characteristics would correspond to natural reproducing factors. For this reason, we chose metal fragments, plastic, and peanuts as foreign bodies, since according to the studied literature and based on our research, the most common causes of airway obstruction are metal objects, plastic toys, particles of peanuts, seeds, etc. In experimental modeling, foreign bodies of organic and (or) inorganic substances were injected into the respiratory tract of experimental animals through a tracheostomy opening.

The results of the experiment were evaluated by clinical criteria, radiologically and pathomorphologically in the dynamics of the study.

Key words: foreign bodies, respiratory tract, pathomorphological changes.

Введение. Инородное тело бронха – посторонние предметы, нечаянно аспирированные или попавшие в воздухоносные пути и зафиксированные на уровне бронхов [2,5]. Инородные тела дыхательных путей являются актуальной и весьма серьезной проблемой отоларингологии и пульмонологии [4].

Инородное тело бронха дает о себе знать приступообразным коклюшеподобным кашлем, асфиксией, цианозом лица, стенотическим дыханием, кровохарканьем, рвотой, нарушением фонации. Инородное тело в бронхах распознается на основании собранного анамнеза, рентгенографии легких, томографии, бронхографии, бронхоскопии [3]. Инородные тела бронха могут представлять угрозу для жизни, поэтому они требуют неотложного специализированного вмешательства [1]. Несвоевременно распознанные и вовремя не удаленные инородные тела бронхов приводят к развитию вторичных осложнений: ателектазов, аспирационной пневмонии, бронхоэктазов, пневмоторакса, гнойного плеврита, абсцесса легкого [7,10].

По клиническим данным, среди всех случаев инородных тел воздухоносных путей, инородные тела гортани встречаются в 12%, инородные тела трахеи - в 18%, инородные тела бронха – в 70% наблюдений. Особенно часто инородные тела воздухоносных путей встречаются в детском возрасте. На долю инородных тел бронхов у детей приходится 36%; при этом в трети наблюдений возраст детей составляет от 2 до 4 лет. В 70% случаев инородные тела попадают в правый бронх, поскольку он является более

широким и прямым [2,11].

Патоморфологические изменения в бронхах зависят от размеров, природы инородного тела и времени его нахождения в дыхательных путях. В начальном периоде возникает генерализованный бронхоспазм, местная гиперемия, набухание и изъязвление слизистой бронха, явления экссудации. В более поздние сроки вокруг инородного тела формируется капсула, разрастаются грануляции с их последующим рубцеванием [3,8].

Инородные тела в бронхах могут занимать различные позиции, ввиду чего наблюдаются разные вторичные изменения легочной ткани. При баллотирующих инородных телах просвет бронха перекрывается не полностью, внешнее дыхание критически не нарушается, вторичные воспалительные изменения в легочной ткани умеренные [3,12]. Инородное тело бронха всегда приносит с собой инфекцию, что сопровождается местной воспалительной реакцией. Поэтому при длительно существующих инородных телах бронхов развиваются бронхиты, бронхопневмонии, деформирующий бронхит, бронхоэктазии, абсцессы легкого, бронхо-плевро-торакальные свищи.

Дальнейшая динамика патологического процесса при инородных телах бронха зависит от выраженности воспалительных изменений, развивающихся в выключенном из дыхания участке легкого. Клиническая картина определяется развившимся вторичным осложнением. В некоторых случаях инородные тела бронхов остаются незамеченными и являются случайной находкой во время операционных вмешательств на легких [9]. Все это доказывает и определяет необходимость проведения дополнительных экспериментальных научных исследований по изучению экспериментального воспроизведения инородных тел дыхательных путей, по которым будут проводиться коррекции лечения после удаления инородных тел у детей [11,13].

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности проблемы и необходимости ее дальнейшего изучения. В связи с указанными доводами решение вышеуказанных проблем научно-исследовательской работы является своевременным и актуальным.

Цель исследования: определение клинико-морфологических особенностей бронхолегочной системы при экспериментальном воспроизведении инородных тел дыхательных путей у экспериментальных животных.

Материал и методы исследования. Для проведения экспериментального научного исследования были использованы 40 кроликов породы «Шиншилла» обоих полов, в возрасте от 3-х до 5-месяцев. Все лабораторные животные были получены из одного питомника - Центральной научно – исследовательской лаборатории Бухарского государственного медицинского института. Содержание лабораторных животных, кормление и уход за ними, подбор животных, уборка и дезинфекция помещений вивария проводили согласно утвержденным рекомендациям.

Для оценки результатов экспериментального научного исследования были использованы гистоморфологические, иммуногистохимические, общеклинические, ретгенологические и статистические методы исследования. Клинико-физиологическое состояние кроликов породы «Шиншилла» определяли путем внешнего осмотра.

Результаты. Для экспериментального исследования было использовано 40 кроликов породы «Шиншилла» обоих полов, в возрасте от 3-х до 5-месяцев, которым под местной анестезией и соблюдением правил асептики и антисептики было произведено трахеостомия, через которой инородное тело внедрены в дыхательные пути. Для обозначения инородного тела мы использовали неправильно округой форме, мелко

раздробленные фрагменты металла, пластмассы (частицы от обычной ручки) и косточек размером около 2-3 мм.. При подборе материала для внедрения в дыхательные в эксперименте, мы исходили от вероятности наиболее часто встречаемости инородных тел у детей. В зависимости от характера инородного тела, экспериментальных животных мы подразделили на 3 экспериментальные и 1 контрольную (интактную, здоровую) группу, данные которых использовались для сравнения с данными экспериментальных групп.

В 1-ой экспериментальной группе включены 10 кроликов породы «Шиншилла» обоих полов, в возрасте от 3-х до 5-месяцев, которым в качестве инородного тела ввели в дыхательные пути фрагменты металла.

В 2-ой экспериментальной группе включены 10 кроликов породы «Шиншилла» обоих полов, в возрасте от 3-х до 5-месяцев, которым в качестве инородного тела ввели в дыхательные пути фрагменты пластмассы.

В 3-ой экспериментальной группе включены 10 кроликов породы «Шиншилла» обоих полов, в возрасте от 3-х до 5-месяцев, которым в качестве инородного тела ввели в дыхательные пути фрагменты косточек урюка. Для контроля за положением инородного тела в трахеобронхиальном дереве экспериментальных животных производили рентгенографию грудной клетки в прямой и боковых проекциях (рис.1). Для изучения патоморфологических изменений в дыхательных путях кроликов породы «Шиншилла», на 2-ой, 5-ой, 10-ой и 20 сутки от начала эксперимента, производили эвтаназию путем передозировки наркотического вещества (кетамин 8-12мг/кг), при этом препарат вводили глубоко в мышцу, внутренней поверхности в верхней треть задней лапы слева или справа.

Рисунок 1. Обзорная рентгенография грудной клетки 3-х месячного кролика породы «Шиншилла». Определяется патологический тень (инородное тело) в нижней трети правого легкого (стрелка).

После производили стандартное анатомическое препарирование, обзорный осмотр и фотографирование органа, для морфологических исследований брали кусочек биоматериала из окружности искусственно внедренного инородного тела. Материалы исследования помещали в свежий фиксатор сразу после взятия, из которых в последующем изготавливалось микропрепараты. Микропрепараты исследовали методами окраски гематоксилин-эозином, Ван-Гизона и иммуногистохимические исследование с антителами CD45 и Ki-67, полученные результаты сравнивали с данными контрольной группы.

В образце данной группе ввиду проведенного эксперимента, отмечались вторичные изменения, определенные на морфологическом уровне. На срезах группы с инородными

телами в дыхательных путях отмечаются следующие изменения: на 2-е сутки в тканях подслизистой оболочки бронхов отмечаются незначительная лимфоцитарная инфильтрация, отек и инфильтрация междолковых и межалвелярных структур, гиалиновых хрящах воспалительных, деструктивных изменений не наблюдаются. На 5-е сутки от начала эксперимента, в тканях подслизистой оболочки бронхов отмечаются значительная лимфоцитарная инфильтрация, увеличена отек и инфильтрация междолковых и межалвелярных структур, с их значительным утольшением. В гиалиновых хрящах бронхов отмечаются незначительные воспалительные и деструктивных изменения наблюдаются. На 10-е сутки экспериментального исследования, на срезах ткани подслизистой оболочки бронхов с выраженной лимфоидной инфильтрацией и пенистыми макрофагами (рис.2). Междольковые перегородки утолщены, альвеолы с незначительным некрозом и с гиалинизацией сосудов. За пределами слоев соединительной ткани видны С-образные кольца гиалинового хряща, которые помогают предотвратить сужение просвета трахеи. К 20-му дню от начала эксперимента, на срезе отмечается признаки хронического воспаления с инфильтрацией большинством клеток воспаления – нейтрофилами, моно-нуклеарные клетки, включая альвеолярные макрофаги.; также наблюдается небольшое количество кровоизлияний. Большое количество дегенерированных нейтрофилов заполняет и замещает альвеолы. Мононуклеарные воспалительные клетки в основном находятся периваскулярные, перибронхиолярные и субплевральные.

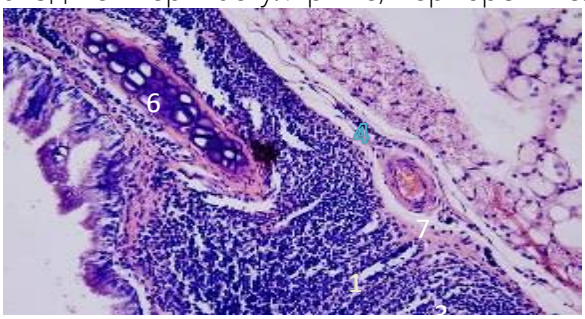


Рисунок 2. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение 10х20.

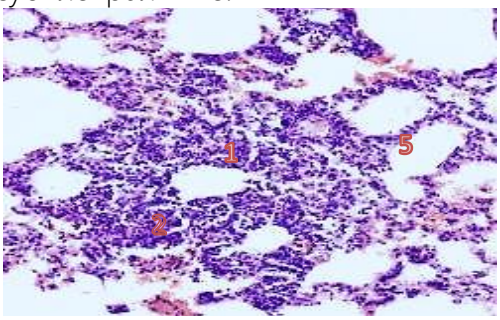


Рисунок 3. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение 10х20.

1. инфильтрация лимфоцитами 2. утольшение межалвеолярных перегородок. 3. кровоизлияния. 4. гиалиновый хрящ. 5. алвеола. 6. артериола. 7. венула.
На срезах отмечается замещение соединительной тканью поврежденных участков легких.

Заключение. Таким образом, на окраске гематоксилин-эозином можно четко увидеть признаки деструкции бронхов и легочной ткани, воспаления и повреждения сосудов и перибронхиального пространства, что соответствует экспериментальной модели инородного тела дыхательных путей.

Использованная литература:

1. Всемирная организация здравоохрания (ВОЗ); World Health Organization (WHO); https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies
2. Блохин, Б. М., & Макрушин, И. М. (2007). Инородные тела дыхательных путей у детей. Лечебное дело, (3), 2-8.
3. Васильева, А., Калашникова, В., & Блинов, Р. (2023). Инородные тела дыхательных пу-тей у детей. Результаты эндоскопического обследования у детей областной детской

больницы // Children's Medicine of the North-West, 11(1), 97-101. https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.87.34.012
4. Волков С.В., Голенков А.В., & Волков В.Е. (2017). Неотложная помощь при обструкции верхних дыхательных путей инородным телом у детей. Медицинская сестра, (4), 42-46.
5. Диагностика и лечение инородных тел дыхательных путей у детей / Ж.А. Шамсиев, Ж.А. Рузиев // Вестник экстренной медицины. – 2020. – №4.
6. Необычные инородные тела у детей/ Д.М. Мустафаев, В.И. Егоров// Медицина экстремальный ситуаций. – 2018. – №1.
7. Инородные тела нижних дыхательный путей у детей: современные диагностические и лечебные подходы/ Ю.Ю. Русецкий, О.А. Спиранский. И.О. Чернышенко// Педиатрия. – 2015. – №4.
8. Козырева Н.О. К проблеме аспирации инородных тел в дыхательные пути у детей // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 9-3. – С. 411-415; URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=28523
9. Мустафаев, Д. М., Зенгер, В. Г., Исаев, В. М., Ашуров, З. М., Тюкин, В. Ю., Копченко, О. О., & Обуховская, Ю. Н. (2008). Необычное инородное тело дыхательных путей у ребенка. Российская оториноларингология, (2), 117-120.
10. Осложнения инородных тел дыхательных путей/ Б.М. Блохин// Приложение Consilium Medicum. Педиатрия. – 2013. – №2.
11. Раупов Ф.С., Носиров Ю.У. Изучение осложнений инородных тел дыхательных путей и оптимизация лечекния у детей // «Тиббиётда янги кун». 9(71) 2024. -С. 368-371.
12. Okulova I.I., Zhdanova O.B. Pathomorphological changes in the respiratory organs and some aspects of the pathogenesis of dictyocaulosis in elk. Russian Journal of Parasitology. Moscow. 2015. Vol. 3. P. 53–60.
13. Porth C. M. Pathophysiology: Concepts of Altered Health States. Lippincott Williams & Wilkins 2004. 1493 p.

УДК: 616-089

ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЭНТЕРОПАТОГЕННЫХ E. COLI И ПЕРЕДАЧА ЕЕ В ПРОЦЕССЕ КОНЪЮГАЦИИ

Одилова Г. М.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) у энтеропатогенных Escherichia coli (EPEC) является растущей проблемой, ограничивающей возможности лечения диарейных заболеваний, особенно у детей. Конъюгация играет важную роль в распространении генов устойчивости к антибиотикам. Цель: Оценить распространенность МЛУ у EPEC и изучить конъюгативную передачу детерминант устойчивости к антибиотикам. Материалы и методы: В исследовании проанализированы 100 штаммов EPEC, выделенных от детей с диареей в регионе N в период с января 2022 года по декабрь 2023 года. Эксперименты по конъюгации in vitro проводились с использованием E. coli C600 в качестве реципиента. Гены устойчивости к антибиотикам выявляли с помощью ПЦР. Результаты: Установлена конъюгативная передача генов устойчивости к тетрациклинам и аминогликозидам, с частотой от 1.2 x 10^-4 до 5.8 x 10^-3 трансконъюгантов на клетку донора. ПЦР-анализ выявил наличие генов tetA и aac(3)-II у доноров и трансконъюгантов. Выводы: Полученные результаты свидетельствуют о высокой распространенности МЛУ у EPEC и активной конъюгативной передаче детерминант устойчивости к антибиотикам.

Ключевые слова: устойчивость к антибиотикам, конъюгация, горизонтальный перенос генов, плазмиды, R-плазмиды, гены устойчивости к антибиотикам.

ENTEROPATOGEN E. COLI NING DORI VOSITALARIGA CHIDAMLILIGI VA UNING KON'YUGATSIYA JARAYONGA O'TISHI

Odilova G.M.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Enteropatogen Escherichia coli (EPEC) ning ko'p dori-darmonlarga chidamliligi (MDR) diareya kasalliklarini, ayniqsa bolalarni davolash imkoniyatlarini cheklaydigan tobora ortib borayotgan muammodir. Konjugatsiya antibiotiklarga chidamlilik genlarining tarqalishida muhim rol o'ynaydi. Maqsad: EPECda MDRning tarqalishini baholash va antibiotiklarga qarshilik determinantlarining konjugativ uzatilishini o'rganish. Materiallar va usullar: Tadqiqotda 2022 yil yanvardan 2023 yil dekabrgacha bo'lgan davrda N mintaqasida diareya bilan kasallangan bolalardan ajratilgan 100 ta EPEC shtammlari tahlil qilindi. In vitro konjugatsiya tajribalari qabul qiluvchi sifatida E. coli C600 yordamida amalga oshirildi. Antibiotiklarga qarshilik genlari PCR yordamida aniqlandi. Natijalar: tetratsiklinlar va aminoglikozidlarga chidamlilik genlarining konjugativ transferi o'rnatildi, chastotasi 1,2 x 10 ^ -4 dan 5,8 x 10 ^ -3 transkonjugantlar donor hujayra uchun. PCR tahlili donorlar va transkonjugantlarda tetA va aac (3) -II genlari mavjudligini aniqladi. Xulosa: Olingan natijalar EPECda MDRning yuqori tarqalishini va antibiotiklarga qarshilik determinantlarining faol konjugativ o'tkazilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: antibiotiklarga qarshilik, konjugatsiya, gorizontal gen o'tkazish, plazmidlar, R-plazmidlar, antibiotiklarga qarshilik genlari

DRUG RESISTANCE IN ENTEROPATHOGENIC E. COLI AND ITS TRANSMISSION BY CONJUGATION

Odilova G. M.
Samarkand State Medical University

Abstract

Multidrug resistance (MDR) in enteropathogenic Escherichia coli (EPEC) is a growing problem limiting treatment options for diarrheal diseases, especially in children. Conjugation plays an important role in the dissemination of antibiotic resistance genes. Objective: To assess the prevalence of MDR in EPEC and to study the conjugative transmission of antibiotic resistance determinants. Materials and methods: The study analyzed 100 EPEC strains isolated from children with diarrhea in region N between January 2022 and December 2023. In vitro conjugation experiments were performed using E. coli C600 as a recipient. Antibiotic resistance genes were detected by PCR. Results: Conjugative transfer of tetracycline and aminoglycoside resistance genes was established, with a frequency of 1.2 x 10^-4 to 5.8 x 10^-3 transconjugants per donor cell. PCR analysis revealed the presence of tetA and aac(3)-II genes in donors and transconjugants. Conclusions: The obtained results indicate a high prevalence of MDR in EPEC and active conjugative transfer of antibiotic resistance determinants.

Key words: antibiotic resistance, conjugation, horizontal gene transfer, plasmids, R-plasmids, antibiotic resistance genes.

Вводение. энтеропатогенные Escherichia coli (EPEC) являются важной причиной диареи, особенно у детей младшего возраста в развивающихся странах [1]. Инфекции, вызванные EPEC, приводят к значительной заболеваемости и смертности, создавая серьезную проблему для общественного здравоохранения. Традиционно, для лечения инфекций EPEC используются антибиотики, однако, все более широкое распространение множественной лекарственной устойчивости у этих бактерий значительно ограничивает терапевтические возможности и усложняет лечение [8].

Множественная лекарственная устойчивость, определяемая как устойчивость к трем и более классам антибиотиков [2], представляет собой серьезную угрозу глобальному здравоохранению [3]. У EPEC, МЛУ приводит к увеличению продолжительности болезни, повышению стоимости лечения и, в конечном итоге, к увеличению риска неблагоприятных исходов [7].

Распространение МЛУ у бактерий, включая EPEC, обусловлено различными механизмами, включая мутации генов-мишеней антибиотиков, приобретение генов устойчивости посредством горизонтального переноса генов (ГПГ) и повышенную экспрессию генов, кодирующих эффлюксные насосы [4]. Одним из наиболее значимых механизмов ГПГ является конъюгация, процесс передачи генетического материала между бактериями посредством прямого контакта [5,9]. В процессе конъюгации плазмиды, несущие гены устойчивости к антибиотикам, могут передаваться от устойчивых бактерий к чувствительным, способствуя быстрому распространению МЛУ в бактериальных популяциях [6,10].

Цель. Изучит возможность передачи детерминант резистентности к АМП, идентифицированных у энтеропатогенных E. coli (EPEC), посредством конъюгации. Нашей целью было оценить частоту передачи этих детерминант и определить вклад R-плазмид в распространение резистентности.

Материалы и методы. В исследовании использовались культуры EPEC различных серологических групп, разделенные на три группы в зависимости от профиля резистентности к АМП.

Группа 1 (n=9): Штаммы 0111:B4 (n=8) и 055:B5 (n=1), устойчивые к пенициллинам, тетрациклинам, макролидам (эритромицин), тетрациклинам (хлортетрациклин и окситетрациклин), фениколам (левомицетин), аминогликозидам (мономицин и неомицин).

Группа 2 (n=4): Штаммы 0111:B4 (n=2), 055:B5 (n=1) и 026:B6 (n=1), устойчивые к пенициллинам, тетрациклинам, макролидам (эритромицин), тетрациклинам

(хлортетрациклин и окситетрациклин), фениколам (левомицетин), аминогликозидам (мономицин).

Группа 3 (n=1): Штамм 0111:B4, устойчивый к пенициллинам, амино-гликозидам (неомицин), тетрациклинам (хлортетрациклин и окситетра -циклин), фениколам (левомицетин), аминогликозидам (мономицин).

В качестве реципиента использовали штамм E. coli C600, устойчивый к аминогликозидам (стрептомицин, 1000 мкг/мл) и чувствительный к аминогликозидам (мономицин, 100 мкг/мл), тетрациклинам, аминогликозидам (неомицин), тетрациклинам (хлортетрациклин и окситетрациклин), фениколам (левомицетин). Перед конъюгацией донорские культуры были протестированы на устойчивость к стрептомицину (1000 мкг/мл) и мономицину (100 мкг/мл). Для скрещивания были отобраны штаммы, устойчивые к мономицину (100 мкг/мл) и чувствительные к стрептомицину (1000 мкг/мл). Конъюгацию проводили стандартным методом [ссылка на протокол конъюгации]. Частоту передачи определяли как число вариантов, устойчивых к стрептомицину (1000 мкг/мл) и мономицину, на клетку донора. После конъюгации были исследованы 126 гибридов, получивших генетический материал от донорских штаммов EPEC. У гибридов определяли устойчивость к АМП, к которым были устойчивы донорские штаммы.

Результаты и их обсуждение. Частота передачи признака резистентности к АМП от доноров к реципиентам в процессе конъюгации была достаточно высокой и варьировалась от 1.4 x 10⁻² до 3 x 10⁻⁵. Клетки 4 культур серологической группы 0111:B4 передавали R-плазмиды с частотой около 10⁻³, в то время как бактерии 5 культур этой же серологической группы передавали их с частотой 10⁻⁵. Аналогично, клетки 2 культур серологической группы 055:B5 передавали R-плазмиды реципиенту с низкой частотой (10⁻⁵). Штаммы 667 (0111:B4) и 2587 (026:B6) не передавали резистентность к АМП.

Исследование гибридов показало, что наряду с маркером устойчивости к мономицину они унаследовали от донорских культур EPEC устойчивость к другим АМП, соответствующую профилю резистентности донорского штамма. В общей сложности, 12 из 14 исследованных культур EPEC вели себя как доноры, передавая R-плазмиды реципиентному штамму E. coli.

Полученные данные свидетельствуют о том что устойчивость к АМП у штаммов EPEC часто контролируется R-плазмидами, которые легко передаются in vitro чувствительным штаммам. Высокая частота передачи указывает на то, что эти R-плазмиды являются трансмиссивными. Штаммы, которые не передавали резистентность, могут обладать хромосомными детерминантами устойчивости или нетрасмиссивными R-плазмидами. Дальнейшие исследования, включающие анализ плазмидного профиля и секвенирование генома, необходимы для определения точных генетических механизмов устойчивости в этих штаммах.

Заключение. Наши результаты подтверждают, что R-плазмиды играют важную роль в распространении резистентности к АМП у EPEC. Высокая частота передачи R-плазмид in vitro предполагает возможность передачи множественной лекарственной устойчивости от донорских штаммов E. coli к реципиентным штаммам in vivo в процессе конъюгации. Это подчеркивает необходимость мониторинга распространения R-плазмид и разработки стратегий, направленных на ограничение распространения резистентности к АМП в бактериальных популяциях.

Использованная литература:

1. Isrofilovna M. N., Qizi O. B. Q., Qizi S. M. R. Ichak infektsiyalarining patogenezi va diagnostikasida allergiyaning roli //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 252-256
2. Shayqulov H. S., Mamarasulova N. I. O'tkir diareyalarda esherixiyalarning ajralishi. «Микробиологиянинг долзарб муаммолари» Мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. – Т. 103.
3. Yusupov M. I., Shaikulov K. S., Odilova G. M. Antigenic similarity of E. coli isolated from mothers and their children //Doctor ahborotnomashi. – 2020. – Т. 4. – С. 97.
4. Абророва Н. А., Жамалова Ф. А. Колициногенность гемолитических и негемолитческих эшерихий, выделенных у детей, больных окз, и здоровых //Forcipe Учредители: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. – 2021. – Т. 4. – №. S1. – С. 522.
5. Болтаев, К. С., and Г. М. Одилова. "Взаимодействии r-эписомных факторов с хромосомными генами антибиотикоустойчивости у кишечных палочек и шигелл зонне." Экономика и социум 2-1 (117) (2024): 922-926.
6. Мавлюдова К. С., Жамалова Ф. А. Антибиотикочувствительность стафилококков, выделенных при бактериальных вагинитах //Печатается по решению редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. – 2022. – С. 36.
7. Одилова Г. М. Особенности клинического течения, диагностики и лечения хронического неспецифического колита // Экономика и социум. 2024. №11-1 (126). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-klinicheskogo-techeniya-diagnostiki-i-lecheniya-hronicheskogo-nespetsificheskogo-kolita (дата обращения: 11.02.2025).
8. Одилова, Гулноза Махсудовна, and Гавхар Нурмаматовна Худаярова. "Чувствительность к антибиотикам возбудителей хронических инфекций верхних дыхательных путей, выделенных у детей." Педиатр 8.S (2017).
9. Ризаев Ж. А., Юсупов М. И. Шайкулов Ҳ.Ш. Эшерихиоз билан касалланган болаларни даволашда антибиотиклар қўлланилишининг ташкилий-услубий асослари //Экономика и социум. – 2022. – Т. 9. – С. 100.
10. Юсупов, М. И., and Г. М. Одилова. "Чувствительность к антибиотикам инфекций верхних дыхательных путей, выделенных у детей." Журнал стоматологии и краниофациальных исследований (2022): 72-73.

УДК: 616-089

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЗОНЕ ИНТЕНСИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ И ЕЕ СВЯЗЬ С АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗАМИ У ДЕТЕЙ

Одилова Г. М. Яхшибоев Ш., Якуббоев А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье исследуется влияние пестицидов на иммунную систему сельского населения, проживающего в регионе с интенсивным применением данных веществ, и потенциальная связь между выявленными иммунологическими нарушениями и распространенностью аллергодерматозов у детей. Обследование взрослых (n=163) выявило в опытных районах угнетение естественного иммунитета, иммунную дисрегуляцию и аутоаллергизацию. Анализ данных о детской заболеваемости аллергодерматозами в регионе показал их высокую распространенность.

Ключевые слова: пестициды, иммунная система, иммунологическая реактивность, аутоиммунитет, сельское население.

PESTITSIDLARNI INTENSIV ISHLATISH ZONASIDA QISHLOQ AHOLISI ORGANIZMINING IMMUNOLOGIK REAKTIVLIGI VA UNING BOLALARDA ALLERGIK DERMATOZLAR BILAN BOG'LIQLIGI

Odilova G. M. Yaxshiboev Sh., Yoqubboev A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Maqolada pestitsidlarning ushbu moddalarni intensiv ishlatadigan mintaqada yashovchi qishloq aholisining immunitet tizimiga ta'siri va aniqlangan immunologik kasalliklar va bolalarda allergik dermatozlarning tarqalishi o'rtasidagi potentsial bog'liqlik ko'rib chiqiladi. Kattalar o'rtasida o'tkazilgan so'rov (n = 163) eksperimental hududlarda tabiiy immunitetning bostirilishi, immunitetning buzilishi va avtoallergiyani aniqladi. Mintaqada bolalarda allergik dermatozlar bilan kasallanish bo'yicha ma'lumotlarning tahlili ularning yuqori tarqalishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: pestitsidlar, immun tizimi, immunologik reaktivlik, autoimmunitet, qishloq aholisi.

IMMUNOLOGICAL REACTIVITY OF THE RURAL POPULATION IN THE AREA OF INTENSIVE PESTICIDE USE AND ITS RELATIONSHIP WITH ALLERGIC DERMATOSES IN CHILDREN

Odilova G. M., Yakhshiboev Sh., Yakubboev A.
Samarkand State Medical University

Abstract

The article examines the impact of pesticides on the immune system of the rural population living in a region with intensive use of these substances, and the potential relationship between the identified immunological disorders and the prevalence of allergic dermatoses in children. Examination of adults (n=163) revealed suppression of natural immunity, immune dysregulation and autoallergization in the experimental areas. Analysis of data on the incidence of allergic dermatoses in children in the region showed their high prevalence.

Key words: pesticides, immune system, immunological reactivity, autoimmunity, rural population.

Введение. Использование пестицидов в сельском хозяйстве, несмотря на необходимость для повышения урожайности, сопряжено с потенциальным риском для здоровья человека [1,3], в частности, для иммунной системы [2]. Воздействие пестицидов может приводить к иммуносупрессии, иммунной дисрегуляции и аутоиммунным реакциям. Использование пестицидов в сельском хозяйстве, несмотря на свою экономическую необходимость, является фактором риска для здоровья населения, особенно для детей [5]. Воздействие пестицидов может приводить к подавлению иммунной системы, аутоиммунным реакциям и, как следствие, к повышению заболеваемости, включая аллергические заболевания кожи (аллергодерматозы) [7]. Предыдущие исследования указывают на связь между воздействием пестицидов и иммунной дисфункцией, однако необходимо дальнейшее изучение этих связей, особенно в контексте распространенности аллергодерматозов среди детского населения [8].

Мы предполагаем, что воздействие пестицидов угнетает факторы естественного иммунитета, вызывая аутоаллергизацию и способствуя развитию аллергодерматозов у детей [6].

Цель исследования. Настоящая работа ставит целью оценить влияние пестицидов на иммунологическую реактивность организма сельского населения и ее связь с распространенностью аллергодерматозов у детей, проживающих в зоне интенсивного применения данных веществ.

Материалы и методы. Исследование проводилось в сельской местности, характеризующейся интенсивным применением пестицидов. Для достижения поставленной цели были использованы данные, полученные в результате двух этапов исследования: Оценка иммунологической реактивности организма взрослого населения: Было обследовано пять групп сельского населения (n=163):

Контрольная группа: Практически здоровые лица, не контактирующие с пестицидами (контрольный район, n = 51).

Группа 1 (Опытный район, не контактирующие): Практически здоровые лица, не контактирующие с пестицидами (опытный район с интенсивным применением пестицидов, n = 35).

Группа 2 (Опытный район, работающие с пестицидами): Практически здоровые лица, допущенные к работе с пестицидами (опытный район, n = 32).

Группа 3 (Опытный район, с жалобами): Лица, предъявляющие незначительные жалобы после контакта с пестицидами (опытный район, n = 27).

Группа 4 (Опытный район, с соматическими заболеваниями): Лица с различными соматическими заболеваниями (опытный район, n = 18).

Оценка проведена в 2021-2023 годах. Оценивались следующие иммунологические показатели: содержание нормальных антител (гетерофильных агглютининов), содержание иммуноглобулинов классов IgG, IgA и IgM, наличие и титры неполных противопеченочных антител, наличие и титры полных антител к печени.

Оценка распространенности аллергодерматозов у детей: Проводилась оценка распространенности аллергодерматозов среди детского населения в регионе исследования. Использовались данные местной диспансерной службы за три года (2021-2023 гг.) о первичном обращении детей по поводу различных дерматозов. Дополнительно

был проведен подворный обход детей в возрасте от нескольких недель до 14 лет для выявления больных дерматозами, включая аллергодерматозы.Статистическая обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента для сравнения групп. Различия считались статистически значимыми при $p < 0.05$.

Результаты и их обсуждение. Гетерофильные агглютинины: Во всех группах опытного района наблюдалось снижение содержания гетерофильных агглютининов по сравнению с контрольной группой. Содержание гетерофильных агглютининов у лиц, работающих с пестицидами и у практически здоровых, не соприкасающихся с пестицидами в опытном районе, было достоверно ниже, чем в контрольной группе.

Иммуноглобулины: В группах, подверженных воздействию пестицидов, наблюдалось статистически достоверное снижение содержания IgG и IgA, а также повышение уровня IgM по сравнению с контрольной группой. Противопеченочные антитела: Неполные противопеченочные антитела были обнаружены в небольшом количестве у лиц контрольного района. Их титры статистически достоверно возрастали.

Таблица 1

Иммунологические показатели в группах населения, проживающего в зонах различной интенсивности применения пестицидов

Показатель	Контрольная группа (n = 51)	Группа 1 (Опытный район, не контактирующие)	Группа 2 (Опытный район, работающие с пестицидами n = 32)	Группа 3 (Опытный район, с жалобами n = 27)	Группа 4 (Опытный район, с соматическими заболеваниями n = 18)	Р-значение (по сравнению с контролем)
Гетерофильные агглютинины (ед)	3.82 ± 0.14	0,94 ±0,11	0,78±0,17	0,65±0,10	0,52±0,08	<0.001
IgG	12.5±1.5	10.2±1.2	9,5±1.0	8.8±0.9	7.9±0.8	<0.001
IgA	2.8±0.4	2.2±0.3	2.0±0.2	1.8±0.2.	1.6±0.2	<0.001
IgM	1.5±0.2	1.8±0.3	2.0±0.3	2.2±0.3	2.4 ±0.3	<0.01
Противопеченочные антитела (Неполные, титр)	0.29±0.12	0.94±0.16	1.17±0.17	1.30±0.18	1.25±0.17	<0.001
Противопеченочные антитела (Неполные, титр)	0.05±0.03	0.15±0.05	0.25±0.07	0.35±0.08	0.03±0.07	<0.05

Распространенность аллергодерматозов у детей. За 3 года в местную диспансерную службу обратилось значительное количество детей по поводу различных дерматозов. Аллергодерматозы составили значительную часть от общего числа обращений. В определенный год (2023) по сравнению с другим годом (2021) аллергодерматозы регистрировались значительно чаще. Мальчики болели несколько чаще девочек.

Аллергодерматозы у детей в возрасте 1-3 и 4-6 лет встречались чаще, чем в других возрастных группах. Наблюдались сезонные колебания в обращаемости. При подворном обходе детей выявлено больных дерматозами и определена доля аллергодерматозов.

Обсуждение. Результаты исследования подтверждают негативное влияние пестицидов на иммунологическую реактивность взрослого населения, проживающего в

зоне интенсивного применения данных веществ. Полученные данные свидетельствуют об угнетении факторов естественного иммунитета, иммунной дисрегуляции и аутоаллергизации, что согласуется с результатами предыдущих исследований [4].

Данные о распространенности аллергодерматозов у детей, в совокупности с выявленными иммунологическими нарушениями у взрослого населения, косвенно указывают на возможную связь между воздействием пестицидов и повышенным риском развития аллергических заболеваний у детей. Более высокая распространенность аллергодерматозов среди детей младшего возраста, а также сезонные колебания заболеваемости, могут быть связаны с особенностями питания, экспозиции к аллергенам и другими факторами, которые требуют дальнейшего изучения.

Хлорорганические пестициды и иммунная дисфункция. Результаты исследования П.Т. Зоирова подчеркивают, что при воздействии на организм пестицидов различных химических групп нарушения иммунных реакций наиболее выражены при использовании хлорорганических пестицидов за счет их кумуляции. Этот факт требует особого внимания при оценке риска для здоровья населения, проживающего в зоне интенсивного применения пестицидов.

Выводы. Интенсивное применение пестицидов оказывает негативное влияние на иммунологическую реактивность взрослого населения, проявляющееся в угнетении факторов естественного иммунитета, иммунной дисрегуляции и аутоаллергизации.

Высокая распространенность аллергодерматозов у детей, проживающих в регионе с интенсивным использованием пестицидов, может быть косвенно связана с воздействием данных веществ на иммунную систему.

Нарушения иммунных реакций, вызванные пестицидами, могут выявляться в скрытом периоде интоксикации, что позволяет рассматривать их в качестве ранних маркеров для проведения профилактических мероприятий.

Рекомендации.Необходимы дальнейшие исследования для установления причинно-следственной связи между воздействием пестицидов и развитием аллергодерматозов у детей. В качестве мер профилактики рекомендуется: Сокращение использования пестицидов и переход к экологичным методам защиты растений. Усиление контроля за соблюдением правил применения пестицидов. Мониторинг иммунологических показателей у населения, подвергающегося воздействию пестицидов. Специфическая профилактика аллергодерматозов у детей, проживающих в зоне интенсивного применения пестицидов.

Использованная литература:

1. Андреева Л. Н. Мониторинг пестицидов в окружающей среде и продукции //Научные и образовательные проблемы гражданской защиты. – 2010. – №. 3. – С. 3-5.
2. Беремукова М. А., Тухужева Ж. З., Альтудова А. Б. Остатки пестицидов в продуктах питания и их влияние на здоровье общества //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 29 (113). – С. 36-40.
3. Гичев Ю. Экологическая детерминированность основных заболеваний и сокращения продолжительности жизни. – Litres, 2023.
4. Зоиров, П.Т. (б.г.). К вопросу распространенности аллергодерматозов среди детей.
5. Лысенко И. М., Деркач Ю. Н. ББК 57.334. 12 М 61. – 2017.

6. Одилова Г. М., Исокулова М. М. Характеристика показателей иммунитета и факторов неспецифической защиты у детей раннего возраста //International journal of recently scientific researcher's theory. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 86-89.
7. Одилова Г. М., Муратова З. Т. Клинико-патогенетические аспекты аллергических реакций у больных //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 1072-1075.
8. Суслов В. С., Тепляков А. И., Кручинский Н. Г. Оказание медицинской помощи на промышленных предприятиях: проблемы и возможные пути решения. – 2000.

УДК: 616-089

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ СКУЛО-ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Олимжонов Т.А.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Установлено, что синдром взаимного отягощения повреждений, возникающий в результате множественной травмы, приводит к значительному увеличению общей тяжести состояния пострадавшего. Для определения времени каждого из этапов лечения цереброфациальной травмы, снижения количества осложнений нами был разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм оказания помощи при данной травме. Тактика лечения пациентов с ЦТФ, согласно разработанного алгоритма, имеет несомненное преимущество перед ранее применявшейся - процент воспалительных осложнений сведен к минимальному: с 18% до 2 %. Такой комплексный подход повышает важность сортировки пострадавших в целях достижения лечебного эффекта и экономического результата.

Ключевые слова: скуло-орбитал комплекс, хирургическая тактика, цереброфациальной травмы.

YONOQ-ORBITAL KOMPLEKS SINISHI BO'LGAN BEMORLARNI JARROHLIK USULIDA DAVOLASH TAKTIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Olimjonov T.A.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya

Ko'p sonli jarohatlar natijasida yuzaga keladigan jarohatlarning o'zaro og'irlashuvi sindromi jabrlanuvchining umumiy ahvoli og'irligining sezilarli darajada oshishiga olib kelishi aniqlandi. Serebrofatsial shikastlanishni davolashning har bir bosqichi vaqtini aniqlash, asoratlar sonini kamaytirish uchun biz ushbu shikastlanishda yordam ko'rsatish algoritmini ishlab chiqdik va klinik amaliyotga kiritdik. SFT bilan og'rigan bemorlarni davolash taktikasi, ishlab chiqilgan algoritmga muvofiq, ilgari qo'llanilganidan shubhasiz ustunlikka ega - yallig'lanish asoratlari foizi minimal darajaga keltirilgan: 18% dan 2% gacha. Bunday kompleks yondashuv davolash samarasi va iqtisodiy natijaga erishish maqsadida jabrlanganlarni saralashning ahamiyatini oshiradi.

Kalit so'zlar: ko'p sonli jarohatlar, kompleks yondashuv, serebrofatsial shikastlanish.

IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT TACTICS FOR PATIENTS WITH SCULO-ORBITAL COMPLEX TRUNKS

Olimjonov T.A.
Tashkent State Dental Institute

Abstract

It has been established that the syndrome of mutual aggravation of injuries resulting from multiple injuries leads to a significant increase in the overall severity of the victim's condition. To determine the timing of each stage of treatment for cerebrophasial injuries and reduce the number of complications, we developed and implemented an algorithm for providing care for this injury in clinical practice. The treatment tactics for patients with CST, according to the developed algorithm, have an undeniable advantage over previously used ones - the percentage

of inflammatory complications is reduced to a minimum: from 18% to 2%. Such a comprehensive approach increases the importance of sorting victims to achieve a therapeutic effect and economic result.

Keywords: multiple injuries, comprehensive approach, cerebrophasial injuries.

Актуальность. Рост травматизма, отмечающийся в настоящее время, отражается и на частоте сочетанных черепно-мозговых травм (ЧМТ), в первую очередь - краниофациальных. Нейрохирургам нередко приходится оказывать помощь пострадавшим с сочетанными повреждениями черепа и лицевого скелета и их последствиями [1, 9, 12]. Частота переломов различных отделов орбиты при этом виде травмы достигает 93-98% [9, 12], что позволяет вынести в отдельную категорию кранио-орбито-фациальную травму по принципу общности локализации, а, следовательно, клиники, диагностики, планирования и проведения хирургического лечения.

При кранио-орбито-фациальной травме одновременно с ЧМТ возникают повреждения орбиты и ее содержимого, средней зоны лицевого скелета и придаточных пазух носа [9, 12]. Именно нарушение нормальной анатомии орбиты и связанные с этим офтальмологические расстройства, наряду с косметическими дефектами, позволяют считать кранио-орбито-фациальные повреждения наиболее сложными в плане последующей реконструкции и восстановления нарушенных функций с позиции нейрохирургии, челюстно-лицевой хирургии и офтальмохирургии.

Введение в клиническую практику компьютерной томографии (КТ) значительно улучшило диагностику кранио-фациальной травмы (КФТ) [7]. Между тем, из-за отсутствия соответствующих диагностических устремлений, у пострадавших с КФТ, госпитализированных в нейрохирургические отделения в остром и отдаленном периоде травмы, часто не распознаются переломы костных структур орбиты. Недостаточно используются возможности КТ и для планирования характера, объёма и последовательности реконструктивных вмешательств, выбора адекватного доступа.

В силу сочетанного характера травмы и анатомических особенностей кранио-орбито-фациальной области такие пострадавшие находятся под наблюдением нейрохирургов, офтальмологов, челюстно-лицевых и ЛОР-хирургов, действия которых часто не согласованы в вопросах объема, характера и времени проведения оперативного вмешательства [3, 9, 12]. Это приводит к тому, что необходимые хирургические вмешательства на лицевом скелете и орбите оказываются неоправданно отсроченными или вообще не проводятся у пострадавших, госпитализированных в нейрохирургические отделения. В результате формируются грубые посттравматические деформации с комплексом анатомо-функциональных расстройств, являющиеся причиной дополнительной инвалидизации пациентов, снижения качества их жизни, что, в свою очередь, требует разработки эффективной реабилитационной тактики, включая хирургические методы [9, 12]. Между тем, в современной литературе вопросы хирургического лечения кранио-орбито-фациальных повреждений освещены недостаточно полно. Так, нет единого мнения по вопросу хирургической тактики в зависимости от тяжести ЧМТ, характера и степени повреждения средней зоны лицевого скелета, костных структур и содержимого орбиты.

Анализ литературных данных свидетельствует об относительной редкости переломов крыши орбиты и недостаточной изученности этой проблемы. Имеются единичные работы, посвященные реконструкции верхней стенки орбиты и устранению базальных мозговых

грыж. Актуальным является определение показаний к оперативному лечению и разработка различных видов вмешательств в зависимости от характера повреждений.

Дискутабельным остается вопрос хирургической тактики при переломах скуло-орбитального комплекса и дна орбиты. Ряд хирургов использует двухэтапные хирургические вмешательства [3, 61]. Такая тактика пролонгирует реабилитацию этого контингента пострадавших. В то же время имеются указания на возможность проведения одномоментных реконструктивных вмешательств при переломах и деформациях скуло-орбитального комплекса.

Цель исследования: улучшить результаты лечения у пострадавших с травмой скуловой кости путем усовершенствования хирургической тактики с установлением спицы-штифта.

Материалы и методы исследования. Обследовано 94 больных с различными видами повреждений скуловой кости и дуги челюстно-лицевого скелета, сочетающихся с травмой головного мозга, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Самаркандского медицинского объединения в период с августа 2019 года по декабрь 2020 года включительно. В зависимости от вида повреждения больные распределены на 2 группы – 32 пациентов с сотрясением головного мозга и повреждением скуловой кости, 32 больных, с повреждением скуловой кости и дуги, без цереброфациальной травмы, 30 пациентов-изолированные переломы средней зоны лица.

Для объективизации полученных результатов применяли современные методы исследований: клинический, физиологический, лабораторный, лучевой и статистический. Для доказательства преимущества разработанного алгоритма проводилось сравнение ближайших и отдаленных результатов лечения, с учетом количества осложнений.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что последними достижениями в области научно-технического прогресса современной диагностической техники позволяют предполагать классификацию по Ле Фор менее актуальной, потому что на томограммах лучевых методов исследования, как правило, определяются не классические линии переломов, а их взаимосочетание.

Для лечения пациентов с повреждениями Os.zygomaticum, сочетающимися с переломами arcus, сочетанной с черепно-мозговой травмой был использован способ (рис.1), включающий введение проволочной спицей-штифтом технически-модифицированной конструкции сквозь кожный прокол, проходящий поверх Arcus zygomaticus в тело Os. zygomaticum, затем последующим фиксационным действием к альвеолярному отростку в/ч, завершающим этапом служит наложение петли как подкожный шов с охватыванием Arcus zygomaticus, производимое в этот же кожный прокол атравматичной иглой с шовным материалом «Поливикрил».

Предлагаемый метод мы применяли для проведения остеосинтеза повреждений Os. zygomaticum, сочетающихся с Arcus zygomaticus в случаях как с сотрясением головного мозга, так и без сопутствующей неврологической патологией ГМ. Способ совсем нетравматичен и быстро выполняется, под местным обезболиванием в зоне перелома во всех поликлиниках. В амбулаторных условиях через раннее проведенный прокол возможно полное снятие спицы-штифта после консолидации смещенных костных фрагментов перелома.

Уменьшенный в размере прокол через кожные покрова лица, осуществляемый при выполнении описанного способа определен эстетичным и не ведет к рубцовым изменениям костей лицевого отдела черепа.

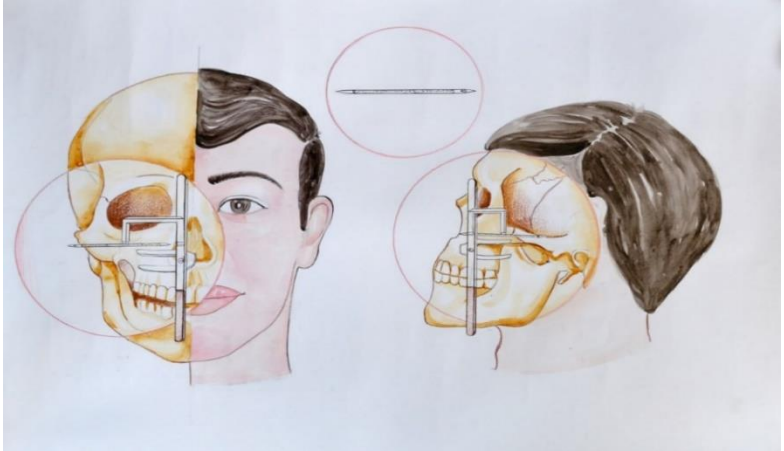


Рисунок 1. Схема применения способа остеосинтеза скуловой кости и дуги

С целью хирургического лечения пострадавших с повреждениями СКи СД, сочетанной с черепно-мозговой травмой был использован способ (рис.1), включающий введение проволочной спицей-штифтом технически-модифицированной конструкции при прокалывании кожных покровов поверху скуловой дуги, сразу направляя движение руки к телу СК, проводя этап фиксации с альвеолярным отростком в/ч с последующим образованием петли наподобие подкожного шва с обхватыванием СД, производимое через тот же прокол кожной области лица с использованием атравматической иглы и «Поливикрил» шовного материала.

Рекомендуемый хирургический способ с использованием репозиции и фиксации отломков фрагментов СК предлагается применять для остеосинтеза при травматических повреждениях одновременно сочетающихся двух анатомических образований лицевого скелета: СК и СД. Прокол, осуществленный минимально при тактике проведения данного малоинвазивного способа мы считаем, намного косметичен, впоследствии способствует профилактике рубцового обезображивания дефекта лица больного. Предлагаемый на практике в челюстно-лицевой области метод атравматичен и просто и быстрее выполним, не требует больших усилий со стороны оперирующего хирурга, метод установки спицы-щтифта и ее полное извлечение проводится в хирургическом кабинете в условиях амбулатория.

Больным с изолированными травмами средней части лица производилась репозиция и накостный остеосинтез мини-пластинами.

Смещенные отломки совмещены в репонированное состояние, действие осуществлялось по нижнеглазничному краю. Отломки фиксированы накостной мини-пластиной. Образовавшийся костный дефект возместили сеткой из титанового покрытия.

Выполнение хирургических операций в некоторых случаях повлекло за собой к возникновению послеоперационных осложнений, конечные результаты таких осложнений в основной группе и группе сравнения отображены в таблице № 1.

Таблица 1

Таблица послеоперационных осложнений проведенного остеосинтеза с применением в основной группе спицы-штифта и традиционной методики в группе сравнения

Группы	Число пострадавших	Осложнения, возникшие в послеоперационный период

ОГ	32 (34,0%)	1(1,1%)
СГ	31 (32,9%)	2 (2,1%)

В ОГ предлагаемым способом было прооперировано 32 (34,0%) больных в числе которых были 26 пострадавших с СГМ и 6 с УГМ, в СГ оказалось 31 больных с изолированными переломами различной локализации, что составило 32,9 процентов из 94 пострадавших от травм, с сотрясением головного мозга было 21 человек и 10 лиц с УГМ.

Из этих двух обследуемых групп продолжительность нахождения в стационарных условиях у больных основной группы оказался намного меньше, чем в СГ. Так, цифровые значения койко-дней пребывания в стационаре при подсчете в ОГ составили – 12,8±0,7, в то время как в ГС -13,9±2,6 соответственно). Тщательный анализ подсчета продолжительности наблюдения на амбулаторном звене определил тоже повышение числа дней до –17,6±1,6 дней группы сравнения, напротив в ОГ составила 12,6±0,7 дней, Клинические симптомы и жалобы при визуальном и инструментальном осмотрах нами выявлены процессы замедленной остеоконсолидации у 1 пациента, что составило пациентов 1 % от всех пациентов, пострадавших от травм средней зоны лица. В СГ осложнения выявлены у 2 пациентов, что составило 2,1 процента от всех пострадавших.

При лечении пациентов с ЦФТ основной группы, согласно предложенного алгоритма, оперативное лечение проводилось в сроки с учетом данных мониторинга цитокинового статуса в комплексе с исследованием состояния мозгового и локального кровотока зоны повреждения костей лицевого скелета. Это позволило снизить общее количество осложнений до 2 % (практически отсутствовала замедленная консолидация отломков и один случай развития остеомиелита в основной группе).

В группе сравнения оперативное лечение проводилось без учета показателей мозгового и локального кровотока в сочетании с иммунологическими показателями, что отразилось на количестве воспалительных осложнений и случаев замедленной консолидации.

Заключение. Таким образом, тактика лечения пациентов с ЦТФ, согласно разработанного алгоритма, имеет несомненное преимущество перед ранее применявшейся - процент воспалительных осложнений сведен к минимальному: с 18% до 2%. Именно поэтому, предложенная нами хирургическая тактика лечения переломов скуловой кости можно считать ее наиболее оптимальной для диагностики и успешного лечения пациентов с ЦФТ.

Использованная литература:

1. Боймурадов Ш.А. Олимжонов Т.А. Оптимизация помощи больным с переломами костей средней зоны лица И73 «Интернаука»: научный журнал – № 4(227). Часть 1. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. – 51-53 с. Электрон. версия. печ. публ. – https://www.internauka.org/journal/science/internauka/227
2. Боймурадов Ш.А. Олимжонов Т.А. Планирование репозиции костных фрагментов при переломах средней зоны лица с использованием виртуального моделирования И73 «Интернаука»: научный журнал – № 4(227). Часть 1. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. – 54-56 с. Электрон. версия. печ. публ. – https://www.internauka.org/journal/science/internauka/227

3. Bobamuratova DT, Boymuradov ShA, Rakhmonov SB, Olimjonov TA (2018) Nutrition of Patients with Jaw Fracture and Page 6 of 7 After Orthognatik Surgery, Review of the Literature. J Dent Oral Disord Ther 6(2): 1-7. DOI: http://dx.doi.org/10.15226/jdodt.2018.00199
4. T.A.Olimjonov, D.R.Fattayeva, J.A.Umarov Treatment methods for fractures of the zygomatic-orbital complex. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities Volume 13 December, 2022. Том 13. Ст. 65-68 https://periodica.com
5. Т.А. Олимжонов "Ёноқ-орбитал комплекс жарохатларидан кейинги нуқсон ва деформацияларни даволашда навигация тизимларидан фойдаланиш". VII Международный конгресс стоматологов. "Актуалные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии" 27.11.2024г. г.Ташкент.
6. Т.А. Олимжонов, Ш.А. Боймурадов "Совершенствование хирургического лечения больных с повреждениями скуло-орбитального комплекса" материалы международной научно-практической Онлайн конференции «перспективы в челюстно-лицевой хирургии. Решения Молодых ученых» 5 февраля 2022 года Ташкент.
7. Абдурахимов А.Х. Разработка и совершенствование методов внеочагового остеосинтеза при лечении больных с переломами нижней челюсти. Дисс. ...к.м.н. Душанбе, 2017. - 120 с.
8. Абу Салех А. И. Роль цитокинов в патогенезе острого периода черно- мозговой травмы. Дисс. ...к.м.н Тверь, 2017. - 104 с.
9. Азимов М.И., Боймурадов Ш.А. Динамика показателей иммунитета больных с сочетанными травмами головного мозга и перелома верхней челюсти //Российская оториноларингология.- 2010. № 5. – С. 7-10.
10. Акадже А., В.И.Гунько Проблемы медицинской реабилитации больных с переломами скулоорбитального комплекса // Стоматология - 2004 №1 - С.65-67
11. Алиев С.Э., Жуманов А.Р., Назарян Д.Н., Коробков Г.И. Выбор безопасных зон в теменной области для забора расщепленных костных аутотрансплантатов //Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии 2013. - № 2 С. 21 - 26
12. Аникеев Н. В. Научное обоснование мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пострадавшим с краниофациальной травмой. Дис....к.м.н. Санкт-Петербург, 2017. - 149 с.
13. Анкин Л.Н. Политравма (Организационные, тактические и методологические проблемы) М.: «МЕДпресс-информ», 2014.-173 с.
14. Балин В.М., Александров Н.М. и соавт. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия – СПб.: «Специальная Литература», 2015. – 573 с.
15. Белошенков В.В., Курякина Н.В., Лапкин М.М., Потловская Р.В. Анатомо- физиологические особенности челюстно-лицевой области и методы ее исследования. – М.: «Медицинская книга», 2015. – 180 с.
16. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия. М.:МИА, 2016. 340 с.
17. Беляевский А.Д., Лебедева Е.А., Белоусова М.Е. Цитокины, оксидантный стресс и антиоксидантная защита при изолированной и сочетанной черепно-мозговой травме// Общая реаниматология. - 2019 T.V № 6. – с. 36 – 39.
18. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно- челюстно-лицевой области. М.: Медицинская литература 2013. - 456 с.

19. Бронштейн Д.А. Хирургическое устранение посттравматического энофтальма// Дисс. ...к.м.н. Москва 2010 г. - 97 с.
20. Бурдин В. В., Петренко В. А. Накостная мини-пластина для лечения повреждений нижней челюсти. Пат. № 54763 Рос. Федерации: 2006 МПК А 61 В 17 / 58. «Патенты. Полезные модели» Бюл. № 21. – С. 916. Опубл. 27.07.2006.
21. Бурдин В.В., Петренко В.А.,Кузнецова Н.Л. и соавт. Лечение повреждений нижней челюсти по материалам городского центра челюстно-лицевой хирургии МУ «ЦГКБ №23»//материалы Научно- практической конференции «Хирургия повреждений и их последствий». Екатеринбург. Издательство УГМА 2019. - с. 58 - 59.
22. Бухер М.М., Сакович В.П., Цех Д.В. Современные подходы к хирургическому лечению краниофациальной травмы // Гений ортопедии. - 2011. № 3. С. 33-37.

УДК: 616-089

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ СПОСОБЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМАМИ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ

Олимжонов Т.А.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Инвалидизация в результате последствий переломов костей лицевого скелета занимает третье место в нашей стране, причем люди младше 45 лет составляют 50 % от всех инвалидизированных. Целью настоящего исследования явилось повышение эффективности хирургического лечения больных с травмами скуловой кости и дуги путем использования малоинвазивных способов репозиции. Для уточнения уровня повреждения, пространственной оценки локализации и степени смещения отломков скуловой кости проводилась рентгенография костей лицевого скелета и компьютерная томография скуловых костей на томографе Siemens Somatom. При лечении пострадавших с повреждениями скуловой кости и дуги для стабильной фиксации следует использовать предложенный способ остеосинтеза.

Ключевые слова: остеосинтез скуловой кости; компьютерная томография; травма средней зоны лица; минипластины; скоба-распорка.

YONOQ SUYAGI VA YOYI SHIKASTLANGAN BEMORLARNI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASHNING KAM INVAZIV USULLARI

Olimjonov T.A.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya

Mamlakatimizda yuz skeleti suyaklarining sinishi oqibatidagi nogironlik uchinchi o'rinni egallab, 45 yoshgacha bo'lgan shaxslar barcha nogironlarning 50 foizini tashkil etadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi yonoq suyagi va yoyi shikastlangan bemorlarni kaminvaziv repozitsiya usullarini qo'llash orqali jarrohlik davolash samaradorligini oshirishdan iborat. Shikastlanish darajasini aniqlash, yonoq suyagi bo'laklarining joylashuvi va siljish darajasini fazoviy baholash uchun yuz skeleti suyaklarining rentgenografiyasi va yonoq suyaklarining Siemens Somatom tomografida kompyuter tomografiyasi o'tkazildi. Yonoq suyagi va yoyi shikastlangan bemorlarni davolashda barqaror fiksatsiya uchun osteosintezning taklif etilgan usulidan foydalanish kerak.

Kalit so'zlar: yonoq suyagi osteosintezi; kompyuter tomografiyasi; yuzning o'rta qismi jarohati; miniplastinalar; skoba-rasporka.

MINI-INVASIVE METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF INJURED WITH INJURIES TO THE SKULL AND ARC

Olimjonov T.A.
Tashkent State Dental Institute

Abstract

Disability resulting from fractures of the facial skeleton bones ranks third in our country, with individuals under 45 accounting for 50% of all disabled individuals. The purpose of this study was to improve the effectiveness of surgical treatment of patients with injuries of the zygomatic bone and arch by using minimally invasive methods of repositioning. To clarify the level of damage, spatial assessment of the localization and degree of displacement of the zygomatic bone fragments, facial skeleton bone X-rays and computed tomography of the zygomatic bones were performed using a Siemens Somatom tomograph. When treating victims with injuries to the zygomatic bone and arch, the proposed osteosynthesis method should be used for stable fixation.

Keywords: osteosynthesis of the zygomatic bone; computed tomography; trauma to the middle zone of the face; miniplates; stapes.

Актуальность проблемы. Многочисленные работы отечественных и зарубежных авторов свидетельствуют, что вопросы травматологии челюстно-лицевой области продолжают оставаться одной из актуальных современных медицинских и социальных проблем по причине возрастания средств передвижения, темпов ритма жизни стремительно увеличивается с каждым годом во всех странах по частоте и тяжести повреждений. Вместе с ростом травматизма выявлено увеличение частоты и тяжести челюстно-лицевых и сочетанных повреждений. Об этом свидетельствуют. Инвалидизация в результате последствий переломов костей лицевого скелета занимает третье место в нашей стране, причем люди младше 45 лет составляют 50 % от всех инвалидизированных. Способы репозиции скуловой кости и дуги были многократно усовершенствованы различными авторами [1,2,5].

Среди внутриротовых методов репозиции скуловой кости и дуги наиболее простым является бескровный метод репозиции В. Н. Буяльского. Наиболее легко осуществимым внутриротовым методом репозиции скуловой кости является метод, предложенный W. W. Keen. Метод был модифицирован M. F. Wielage и М. Д. Дубовым. Способы репозиции через верхнечелюстную пазуху, предложенные V. H. Kazanjian, J. M. Conwerse и В. М. Гневшевой широко используются в настоящее время многими челюстно-лицевыми хирургами. Проблема хирургического лечения пострадавших с переломами скуловой и дуги далека от своего окончательного разрешения, ввиду отсутствия рациональных оперативных способов, что определило цель данной работы и показало целесообразность поиска новых методов лечения таких повреждений в хирургической практике [3,6,10].

Целью настоящего исследования явилось повышение эффективности хирургического лечения больных с травмами скуловой кости и дуги путем использования малоинвазивных способов репозиции.

Материалы и методы исследования. Работа основана на изучении результатов лечения 69 пострадавших с различными видами повреждений скуловой кости и дуги, оперированных в отделениях челюстно-лицевой хирургии Самаркандской городской многопрофильной больницы и Травматологическом Центре СамМИ в период с сентября 2019 по сентябрь 2020 года.

Информация обо всех пациентах занесена в компьютерную базу данных с использованием пакета программного обеспечения Microsoft Office 2007, включая: ФИО, возраст, пол, дату травмы, первичного осмотра, время обращения, этиологию, место поражения (сторона, тело или дуга), метод репозиции (внеротовой, внутриротовой), дату и способ оперативного вмешательства, отсрочку с момента травмы до операции, рентгеновские снимки и данные компьютерной томографии до и после операции, метод обезболивания (эндотрахеальный, внутривенный, местная анестезия), осложнения.

В основную группу включены 69 пациентов, которым для репозиции и фиксации скуловой кости было применено устройство и способ остеосинтеза спицами М. Киршнера. Контрольная группа для оценки степени восстановления функции сформирована из 16 здоровых лиц. Пациентов мужского пола было 57, женского - 12, из них жителей Самарканда — 36 и Самаркандской области - 33. Средний возраст пациентов составил - 26,2 ±7,8 года.

Для уточнения уровня повреждения, пространственной оценки локализации и степени смещения отломков скуловой кости проводилась рентгенография костей лицевого скелета в прямой передней носоподбородочной проекции. Исследования проводились на рентгеновской установке MOVIPLAN - 800 S (Италия) при следующих параметрах съемки: напряжение - 90 кВ, сила тока - от 400 мА, экспозиция - 25 мс. Компьютерную томографию скуловых костей осуществляли на томографе Siemens Somatom Emotion (Германия) при напряжении 130 кВ, силе тока - 80 мА. Исследование проводили в положении больного на спине при наклоне трубки - от 15° до 30° в коронарной проекции, толщине среза — от 1 до 3 мм и продолжительности среза — 1 с.

Результаты лечения больных с травмами скуловой кости. Нами для репозиции отломков скуловой кости применялся внутриротовой бескровный метод с использованием устройства по предложенной конструкции. За период с 2019 по 2020 годы этим методом репонировано 64 перелома скуловой кости и дуги. У 34 пациентов внутриротовая репозиция отломков скуловой кости устройством была эффективна.

В зависимости от вида оперативного вмешательства больные были разделены на 2 группы. В каждой из этих групп выполнялись: закрытая репозиция и остеосинтез мини- и микропластинами (n=16);

1) закрытая репозиция и остеосинтез переломов скуловой кости скобой-распоркой (n=34);

2) закрытая репозиция и остеосинтез спицами М. Киршнера (n= 14).

В четырех случаях не удалось достичь удовлетворительных результатов из-за тяжелых сочетанных застарелых повреждений средней зоны лица. В качестве шовного материала использовались титановая проволока, полиамидная нить. При контрольных осмотрах через 1 и 6 месяцев после операции жалоб пациенты не предъявляли, асимметрии лица и патологических изменений мягких тканей в зоне оперативного вмешательства не отмечалось. Объем движений нижней челюсти был полным. При изучении рентгенограмм и компьютерных томограмм отмечалось сращение отломков.

Пример. Больной Н., 50 лет, история болезни № 487, поступил в отделение челюстно-лицевой хирургии Самаркандской многопрофильной больницы СамМИ.02.05.2021 года с диагнозом: перелом скуловой кости слева, перелом верхней челюсти Le Fort II (рис.1).

Рисунок 1. Рентгенологическое обследование больного при поступлении.

Рисунок 2. Открытая репозиция остеосинтез с распоркой.

При поступлении произведена операция: первичная хирургическая обработка, после открытой репозиции для остеосинтеза использовались металлические распорки, подбородочно-теменная фиксация. 09.05.2021года выписан под наблюдение хирурга стоматолога по месту жительства.

Во второй группе пострадавших (п — 34) с повреждениями скуловой кости применяли устройство предложенной конструкции со скобами -распорками.

После открытой репозиции для фиксации использовались проволочные скобы-распорки собственной конструкции, выполненные из спиц М. Киршнера. Свежие переломы наблюдались у 19 пациентов, застарелые переломы 10 у и неправильно консолидированные и неконсолидированные переломы у 5. Во всех случаях получены положительные результаты. При изучении рентгенограмм и компьютерных томограмм отмечалось сращение отломков. При контрольных осмотрах через 1 и 6 месяцев после операции жалоб пациенты не предъявляли, асимметрии лица и патологических изменений мягких тканей в зоне оперативного вмешательства не отмечалось

Пример. Больной М., 21 года, история болезни № 81, поступил в отделение челюстно-лицевой хирургии Самаркандской многопрофильной областной больницы 05.06.2020 года с диагнозом: перелом скуловой кости слева со смещением (рис.3.) При поступлении под внутривенным наркозом произведена операция остеосинтез скобы-распорки собственной конструкции (рис. 3).

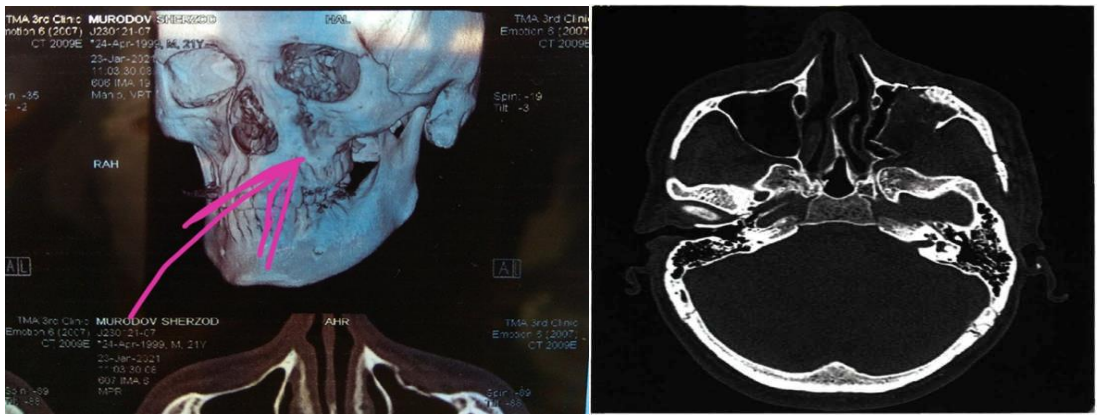


Рисунок 3. Компьютерная томограмма костей лицевого скелета больного М. при поступлении

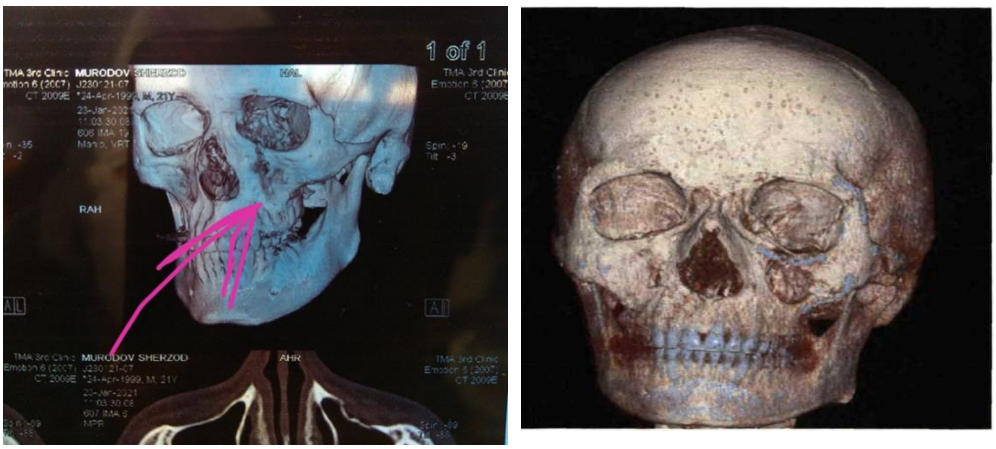


Рисунок 4. Компьютерная томограмма MPR костей лицевого скелета больного М. после операции

Послеоперационный период протекал без осложнений. 13.06.2020 года в удовлетворительном состоянии выписан под наблюдение врача в кабинет реабилитации отделения челюстно-лицевой хирургии.

При контрольных осмотрах через 1 и 6 месяцев после операции жалоб пациенты не предъявляли, асимметрии лица и патологических изменений мягких тканей в зоне оперативного вмешательства не отмечалось. Объем движений нижней челюсти был полным

Срок стационарного лечения пациентов занимал 5—7 дней, в сложных случаях до 10 суток. После выписки все пациенты направлялись в кабинет реабилитации нашего отделения. В качестве профилактики воспалительных осложнений пострадавшим назначали антибактериальную, противовоспалительную, десенсибилизирующую, общеукрепляющую терапию.

Выводы: Пациентов с повреждениями скуловой кости и дуги необходимо оперировать в максимально ранние сроки, одномоментно и наиболее полно. Только так можно предупредить развитие посттравматических деформаций или минимизировать их количество. Для повышения качества лечения и снижения количества неблагоприятных исходов рекомендовано применение закрытой внутриротовой репозиции фрагментов скуловой кости и дуги. При лечении пострадавших с повреждениями скуловой кости и дуги для стабильной фиксации следует использовать предложенный способ остеосинтеза.

Использованная литература:

1. Боймурадов Ш.А. Олимжонов Т.А. Оптимизация помощи больным с переломами костей средней зоны лица И73 «Интернаука»: научный журнал – № 4(227). Часть 1. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. – 51-53 с. Электрон. версия. печ. публ. – https://www.internauka.org/journal/science/internauka/227
2. Боймурадов Ш.А. Олимжонов Т.А. Планирование репозиции костных фрагментов при переломах средней зоны лица с использованием виртуального моделирования И73 «Интернаука»: научный журнал – № 4(227). Часть 1. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. – 54-56 с. Электрон. версия. печ. публ. – https://www.internauka.org/journal/science/internauka/227
3. Bobamuratova DT, Boymuradov ShA, Rakhmonov SB, Olimjonov TA (2018) Nutrition of Patients with Jaw Fracture and Page 6 of 7 After Orthognatik Surgery, Review of the Literature. J Dent Oral Disord Ther 6(2): 1-7. DOI: http://dx.doi.org/10.15226/jdodt.2018.00199

4. T.A.Olimjonov, D.R.Fattayeva, J.A.Umarov Treatment methods for fractures of the zygomatic-orbital complex. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities Volume 13 December, 2022. Том 13. Ст. 65-68 https://periodica.com
5. Т.А. Олимжонов "Ёноқ-орбитал комплекс жарохатларидан кейинги нуқсон ва деформацияларни даволашда навигация тизимларидан фойдаланиш". VII Международный конгресс стоматологов. "Актуалные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии" 27.11.2024г. г.Ташкент.
6. Т.А. Олимжонов, Ш.А. Боймурадов "Совершенствование хирургического лечения больных с повреждениями скуло-орбитального комплекса" материалы международной научно-практической Онлайн конференции «перспективы в челюстно-лицевой хирургии. Решения Молодых ученых» 5 февраля 2022 года Ташкент.
7. Власов М. А. Лечение больных с черепно-мозговой травмой в сочетании с повреждением костей лицевого скелета // Материалы ежегодной научно-практической конференции. — Омск, 1999. — С. 48 - 51.
8. Гаязетдинов И. В. Способ фиксации скулового комплекса : пат. № 2207071 Рос. Федерации: 2003 МПК А 61В 17/24. «Патенты. Полезные модели». Бюл. № 21. - С. 764. Опубл. 27.06.2003.
9. Герасименко М. Ю., Рябцева А. А., Стучилов В. А., Филатова Е. В. Реабилитация больных с последствиями травм средней зоны лица И Материалы конф. «Физическая культура, как средство оздоровления населения в современных условиях». - Дзержинск. Нижегород. обл., 1999.-С. 28-29.
10. Герасименко М. Ю., Стучилов В. А., Никитин А. А., Филатова Е. В. Хирургическое лечение и реабилитация больных с повреждением средней зоны лица // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. - 2001.-№6.-С. 31-33.
11. Григорьева Е. Н. Факторы, повышающие риск развития поздних осложнений при переломах скуловых костей // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики на современном этапе. Сб. докл. Всероссийской научно-практ. конф, с международным участием, посвященной 75-летию Российского центра судебно-медицинской экспертизы. — М.: РИО ФГУ РЦСМЭ Росздрава РФ, 2007. - С. 61 — 64.
12. Гунько В. И., Безруков В: М., Аржанцев А. П., Богатыръков Д. В., Каламкаров Х. А., Караян А. С., Оспанова Г. Б., Рабухина Н. А., Семкин В. А. Деформации лицевого черепа. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. - 312 с.
13. Гуцан А. Э. Челюстно-лицевые операции// Справочник. - Витебск, 1997. -С. 86-90.
14. Данилевич М. О., Мкртчян Т. Г. Профилактика гнойных осложнений при сочетанной черепно-лицевой травме // Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата у взрослых. Ч. II. - СПб., 2002. - С. 46 -47.
15. Дацко А. А. Новые технологии в лечении последствий тяжелых травм лица, осложненных повреждениями анатомических структур // Вестник областной клинической больницы № 1. - Екатеринбург, 2001. — Вып. 3. -№4.-С. 28-31.
16. Дубров А. С., Золотой М. Ф. Комплексный подход к диагностике и лечению сочетанной травмы перелома скуло-орбитального комплекса со сдавлением зрительного нерва // Вестник центральной городской клинической больницы № 23. - Екатеринбург, 2004. - № 2. - С. 201 - 202.

УДК: 616-089

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАДИЦИОННЫХ И ЭНДОВИЗУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ У ДЕТЕЙ

Оллабергенов О.Т., Баротов Ф.Т.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

В сравнительном аспекте изучена эффективность традиционных и видеоэндоскопических вмешательств при лечении острой эмпиемы плевры у 126 больных в возрасте от 1 года до 17 лет, находившихся на лечении в клинике детской хирургии ТашПМИ за период с 2017 по 2024 гг. Результаты проведенного исследования показали высокую клиническую эффективность раннего одномоментного видеоторакоскопического и бронхоскопического лечения острой эмпиемы плевры по отношению к традиционным методам лечения. Преимуществом эндовизуальных вмешательств является малоинвазивность по отношению к открытым торакотомиям, минимизация сроков госпитализации, профилактика перехода заболевания в хроническую форму. Полученные результаты исследования указывают на перспективность широкого использования эндовизуальных методов лечения, так как они обладают высокой разрешающей способностью и предотвращают развитие грозных осложнений.

Ключевые слова: дети, острая эмпиемы плевры, санационная бронхоскопия с краткосрочной окклюзией бронха, видеоторакоскопическая санация плевральной полости.

БОЛАЛАРДА ЎТКИР ПЛЕВРА ЭМПИЕМАСИНИ АНЪАНАВИЙ ВА ЭНДОВИЗУАЛ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ҚИЁСИЙ ТАХЛИЛИ

Оллабергенов О.Т., Баротов Ф.Т.
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Аннотация

2017 йилдан 2024 йиллар оралиғида бўлган даврда ТошПТИ клиникаси болалар жарроҳлиги бўлимида стационар даволанган 1 ёшдан 17 ёшгача бўлган 126 нафар ўткир плевра эмпиемаси билан оғриган болаларни даволашда анъанавий ва видеоэндоскопик аралашувларнинг самарадорлиги қиёсий тахлили ўрганилди. Тадқиқот натижалари анъанавий даволаш усулларига нисбатан ўткир плевра эмпиемасини ерта бир вақтнинг ўзида видеоторакоскопик ва бронхоскопик даволашнинг юқори клиник самарадорлигини кўрсатди. Эндовизуал аралашувларнинг афзаллиги очиқ торакотомияларга нисбатан минимал инвазивдир, касалхонага ётқизиш муддатини минималлаштиради ва касалликнинг сурункали ҳолатга ўтишини олдини олади. Тадқиқот натижалари эндовизуал даволаш усулларидан кенг фойдаланиш истиқболларини кўрсатади, чунки улар юқори аниқликка ега ва жиддий асоратларни ривожланишига тўсқинлик қилади.

Калит сўзлар: болалар, ўткир плевра эмпиемаси, санацион бронкоскопия ва қисқа муддатли бронхиал окклюзия билан, видеоторакоскопик плевра бўшлиғини санацияси.

COMPARATIVE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS TRADITIONAL AND ENDOVISULAL TREATMENT METHODS ACUTE PLEURAL EMPYEMA IN CHILDREN

Ollabergenov O.T., Barotov F.T.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

In a comparative aspect, the effectiveness of traditional and video endoscopic interventions in the treatment of acute pleural empyema was studied in 126 patients aged 1 to 17 years who were treated at the pediatric surgery clinic of TasPMI for the period from 2017 to 2024. The results of the study showed high clinical efficacy of early simultaneous video thoracoscopic and bronchoscopic treatment of acute pleural empyema in relation to traditional treatment methods. The advantage of endovisual interventions is minimally invasive in relation to open thoracotomies, minimizing the duration of hospitalization, and preventing the disease from becoming chronic. The results of the study indicate the prospects for the widespread use of endovisual treatment methods, as they have high resolution and prevent the development of serious complications.

Key words: children, acute empyema of the pleura, rehabilitation bronchoscopy with short-term bronchial occlusion, videothoracoscopic rehabilitation of the pleural cavity.

Актуальность проблемы. Бурное развитие новых современных технологий в медицинской практике коснулось многих проблем детской торакальной хирургии. Несмотря на то, что ряду исследователей удалось добиться определенных успехов в лечении острой эмпиемы плевры, имеющиеся сообщения об этих исследованиях немногочисленны, а порой во многих из них прослеживается разноречивость. Это касается детского возраста где имеется множество различий в вопросах диагностики, лечебной тактики и в способах оптимального подхода в выборе того или иного метода лечения, особенно у больных с гнойно-фибринозной стадией и стадией организации фибрина. В связи с чем проблема хирургического лечения острой эмпиемы плевры у детей по-прежнему актуальна. Необходимость тщательного и подробного изучения этого грозного заболевания и его осложнений связана с тем, что по-прежнему остается высокой частота перехода острой формы заболевания в хроническую, являющейся основной причиной инвалидизации у детей [2, 5, 7, 8].

Многие спорные вопросы и противоречия в выявлении патогенетических аспектов острой эмпиемы плевры заставила детских хирургов переоценить их предшествующий опыт при определении тактики лечения этих больных. Несмотря на достигнутые успехи в лечении острой эмпиемы плевры у детей, их результаты остаются не всегда удовлетворительными и до сегодняшнего дня не существует «золотого стандарта» для оценки степени деструкции легочной ткани с переходом в плевральные осложнения, это в свою очередь вносит противоречие в плане проведения активных хирургических вмешательств. Вместе с тем необходимо совершенствовать лечебные мероприятия, направленные на воздействие всех звеньев этиопатогенеза деструктивного процесса, которые приводят к острой эмпиеме плевры у детей [1, 3, 4, 6].

Цель исследования. Повышение эффективности результатов лечения острой эмпиемы плевры у детей на основе правильного выбора метода и способа хирургического вмешательства.

Материал и методы исследования. В клинике детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института за период с 2017 по 2024 гг. на стационарном обследовании и лечении находилось 126 детей в возрасте от 1 года до 17 лет с острой эмпиемой плевры, при этом отмечено преобладание госпитализированных больных в возрасте до 3 лет. С целью проведения рандомизированных исследований и сравнения эффективности проведенного традиционного и малоинвазивного хирургического лечения, больные были распределены на две сравниваемые группы. В этих группах выявлена существенная разница вовлечения патологического процесса на стороне поражения, локализация острой эмпиемы плевры в правом лёгком выявлена у 67 (53,2%) больных, в левом лёгком у 57 (45,2%), вовлечённость обеих лёгких в патологический процесс выявлено

у 2 (1,6%) пациентов (рисунок 1).

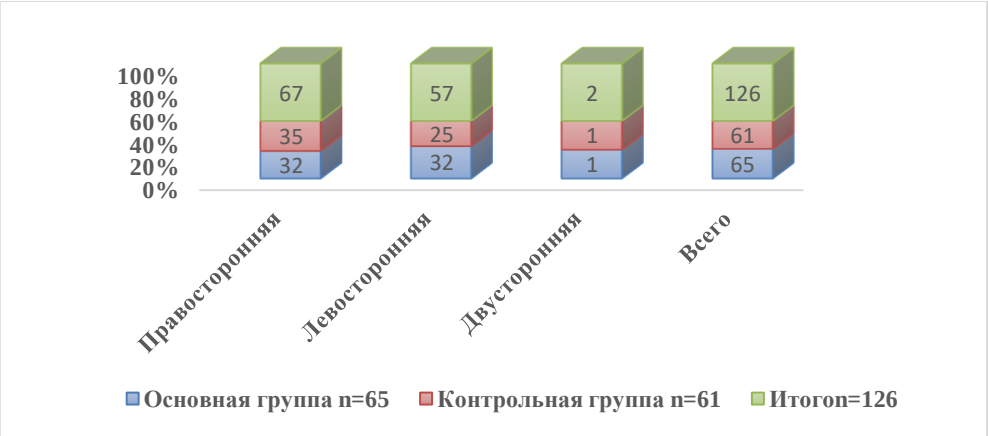


Рисунок 1. Частота и локализация патологического процесса в лёгких

Установление диагноза острой эмпиемы плевры основывалось на данных клинических проявлениях, рентгенографии грудной клетки, трансторакального сканирования, МСКТ, бронхоскопии и клинико-лабораторных исследованиях, что позволяло определению стадии заболевания (табл. 1.).

Таблица 1.

Количество выявленных больных в зависимости от стадии эмпиемы плевры (данные за 2017-2024 гг.) (χ^2=10,7; p<0,005)

Стадии эмпиемы плевры	Количество больных		абс/%
	Контрольная группа	Основная группа	
Экссудативная стадия	16	13	29 (23,0%)
Гнойно-фибринозная стадия	38	33	71 (56,3%)
Стадия организации фибрина	7	19	26 (20,6%)
Всего	61	65	126

Примечание. Различия между группами статистически значимы: p * - <0,05, ** - <0,005.

Результаты исследования. Нами произведен сравнительный анализ эффективности проведенного хирургического лечения в двух сравниваемых группах. Первую контрольную группу составили - 61 (48,4%) больных (период охвата до 2021 года), которым выполнены традиционные хирургические вмешательства такие как: пункция и дренирование плевральной полости, традиционная торакотомия, при необходимости по показаниям выполнялась санационная бронхоскопия, в случаях функционирующего бронхиального свища бронхоскопия проводилась с бронхоокклюзией (табл. 2.).

Таблица 2.

Хирургические вмешательства

Традиционные хирургические вмешательства	Стадии острой эмпиемы плевры		
	Экссудативная	Гнойно-	Стадия

	стадия	фибринозная стадия	организации фибрина
Пункция плевральной полости	2	-	-
Пункция и дренирование плевральной полости	15	28	4
Дренирование плевральной полости + санационная бронхоскопия с бронхоокклюзией	-	5	7
Торакотомия			7
Всего	17	33	18

Анализ эффективности традиционных хирургических вмешательств при острой эмпиеме плевры показал, что выполненные пункционно-дренирующие вмешательства позволили получить хорошие результаты лечения у 26 (42,6%) больных контрольной группы: при экссудативной стадии (17 наблюдений) и гнойно-фибринозной стадии (9 наблюдений) заболевания, при этом время пребывания этих больных в нашей клинике в среднем не превышало 14 дней. У 28 (45,9%) больных в гнойно-фибринозной стадии и стадии организации фибрина выбранная лечебная тактика, основанная на пункционно-дренирующих вмешательствах, оказалась менее эффективной. В связи с чем этим больным в дополнение к пункционно-дренирующим вмешательствам выполнены санационные бронхоскопии, а при наличии бронхиального свища бронхоскопия завершалась проведение бронхоокклюзии. В 7 (11,5%) наблюдениях в стадии организации фибрина, больным которым были выполнены вышеперечисленные вмешательства отмечены неудовлетворительные результаты лечения, в связи с чем этим больным проведена открытая торакотомия.

Причинами малой эффективности традиционных хирургических вмешательств при острой эмпиеме плевры явились: поздние сроки госпитализации, а также ранее не адекватно выполненное дренирование гнойной осумкованной полости, которая являлась основным очагом приведшее к острой эмпиеме плевры, что стало причиной затяжного течения гнойно-воспалительного процесса с переходом в фибриноторакс. Второй фактор это - не полноценное опорожнение субплеврально локализованных деструктивных очагов плевральной полости из-за утолщения стенок самой эмпиемы и сформировавшихся плотных швартах в плевральной полости. Вышеперечисленные факторы неэффективности пунционно-дренирующих вмешательств, а также длительность сохраняющегося фибриноторакса в течении 2 недель, приводит к формированию плотных фибринозных спаек между париетальной и висцеральной плеврами, что требует проведения традиционной торакотомии по отстрочено-экстренным показаниям.

Вторую основную группу - 65 (51,6%) больных (период охвата с 2021 по 2024 года), составили пациенты, которым выполнялись малоинвазивные вмешательства (табл. 3.).

Таблица 3.

Малоинвазивные и видеоторакоскопические вмешательства

Малоинвазивные и видеоторакоскопические вмешательства	Стадии острой эмпиемы плевры		
	Экссудативная стадия	Гнойно-фибринозная стадия	Стадия организации фибрина
Пункция плевральной полости	4		
Дренирование плевральной	9	16	4

полости			
Поздняя видеоторакос-копия при неэффективности дренирования плевральной полости		10	4
Ранняя видеоторакоскопия плев-ральной полости		17	14
Открытая мини торакотомическая санация плевральной полости			1

В перечень этих вмешательств помимо пункций и дренирований входило проведение ранних видеоторакоскопических операций с одномоментным выполнением санационной бронхоскопии и бронхоокклюзии. Необходимо отметить, что из 65 (51,6%) наблюдений у больных основной группы, в 62 (95,4%) случаях завершением хирургических вмешательств являлось проведение бронхоскопической санации, которая преследовала цель устранения нарушений бронхиальной проводимости и дыхательной недостаточности, а также предотвращало бронхогенную диссеминацию гнойной инфекции.

В 31 наблюдении у больных основной группы выполнены первичные видеоторакоскопические вмешательства с одномоментной санационной бронхоскопией, а в 14 наблюдениях из-за неэффективности пункционно-дренирующих вмешательств при острой эмпиеме плевры, нами были проведены видеоторакоскопические вмешательства с санационной бронхоскопией в отстроченном порядке. При наличии функционирующего бронхоплеврального свища одновременного проводилась краткосрочная окклюзия бронха. Видеоторакоскопические вмешательства позволили в выявлении характера и глубины залегания деструктивного процесса в лёгком и плевры, очищению очагов легочной деструкции от гнойно-некротических тканей, а также фибриновых налётов и осумкованных гнойных полостей в плевральной полости, что в значительной степени способствовало предотвращению развития массивного спаечного процесса в плевральной полости с переходом острой эмпиемы плевры в хроническую форму заболевания. Также видеоторакоскопия позволила нам в проведении пневмолиза или декортикации лёгкого с целью его полноценной аэрации и санации плевральной полости. Проведенные видеоторакоскопические вмешательства показали значительную эффективность. После их выполнения полное выздоровление удалось достичь у (98,5%) больных, что в 1,3 раза оказалось выше по отношению к больным из группы сравнения у которых полное выздоровление отмечено в 48 (78,7%) наблюдениях.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования позволяют заключить, что раннее проведение бронхоскопической санации и видеоторакоскопического вмешательства способствует адекватному санированию не дренируемых гнойных осумкованных полостей, которые являются основным очагом, приведшим к затяжному течению гнойно-воспалительного процесса с переходом в фибриноторакс. Видеоторакоскопические вмешательства более эффективны при проведении полноценного опорожнения субплеврально локализованных деструктивных полостей плевральной полости, даже при утолщении стенок самой эмпиемы. Преимуществом данных методик является малоинвазивность вмешательства, альтернативность по отношению к традиционным методам, предотвращение возникновения тяжёлых осложнений, достижение хороших результатов и минимизация сроков госпитализации.

Использованная литература:

1. Акилов Х.А., Аминов У.С., Амирова З.Ф. Ультразвуковая семиотика бактериальной деструкции легких у детей // Вестник экстренной медицины. - 2017. - № 2. - С. 55-59.
2. Барова Н.К. Оптимизация хирургического лечения лёгочно-плевральных форм острой деструктивной пневмонии у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Краснодар. - 2017.
3. Вакулич Д.С., Карпицкий А.С., Шестюк А.М. Возможности улучшения результатов лечения у пациентов с хронической эмпиемой плевры на фоне бронхоплевральных свищей // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2024. - Том 22. - № 2. - С. 147-153.
4. Вечеркин В.А., Тома Д.А., Птицын В.А., Коряшкин П.В. Деструктивные пневмонии у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2019. - Т.9. - №4. - С. 108-115.
5. Корымасов Е.А., Шаблонский П.К., Лищенко В.В. и др. Эмпиема плевры: клинические рекомендации [Электронный ресурс] // Российское общество хирургов, Ассоциация торакальных хирургов России. - Москва, 2024.
6. Ho Y.L., Jamaluddin M.F., Krishinan S. et al. Paediatric empyema thoracis: roles and outcomes of surgical intervention in advanced disease // Int J Respir Pulm Med. - 2020. (7). - P. 126.
7. Mohajerzadeh L., Lotfollahzadeh S., Vosoughi A. et al. Thoracotomy versus video-assisted thoracoscopy in pediatric empyema // Korean J Thorac Cardiovasc Surg. - 2019 (52) - P. 125-130.
8. Pacilli M., Nataraja R.M. Management of pediatric empyema by video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) versus chest drain with fibrinolysis: systematic review and meta-analysis // Paediatr Respir Rev. - 2019; (30). - P. 42-48.

УДК: 616.36-951.21-936.65-089

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИСХОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ ФОРМ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Отакузиев А.З.
Андижанский Государственный медицинский институт

Аннотация

Авторы проанализировали результаты хирургического лечения 148 больных рецидивным эхинококкозом печени. Все пациенты были разделены на 2 группы: контрольная – 77 (52%) больных, которые получали стационарное лечение стандартными лечебно-диагностическими методами; основная - 71 (48%) больной, которые получали стационарное лечение усовершенствованными методами обработки и ликвидации ОП печени и разработанному алгоритму.

Авторами проведен анализ факторов, влияющих на прогноз и качество хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени.

Ключевые слова: рецидивный эхинококкоз печени, круглая связка, обработка остаточной полости.

JIGAR EXINOKOKKKOZINING QAYTALANUVCHI SHAKLLARINI JARROHLIK YO'L BILAN DAVOLASH NATIJASIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNING PROGNOSTIK QIYMATI.

Otaqo'ziev A.Z.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Mualliflar tomonidan qaytalangan jigar exinokokkozi bilan 148 jarroxlik davolash natijalari tahlil qilingan. Barcha bemorlar 2 gruhuga bo'lingan: nazorat guruhi – 77 (52%) bemor, standart tekshiruv va davo muolajalari olgan, asosiy guruh - 71 (48%) bemor, yangi va optimal davo muolajalari, qoldiq bo'shliqga ishlov berish va qoldiq bo'shlikni bartaraf etish usullari ishlatilgan. Mualliflar tomonidan tashrixdan keyingi kelitirib chiqaradigan asoratlar faktorlari taxlili qilingan.

Kalit so'zlar: qaytalangan jigar exinokokkozi, jigar yumaloq boylami, qoldiq bo'shlikga ishlov berish.

PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF FACTORS INFLUENCING THE OUTCOME OF SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT FORMS OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

Otakuziev A.Z.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The authors analyzed the results of surgical treatment of 148 patients with recurrent liver echinococcosis. All patients were divided into 2 groups: control group - 77 (52%) patients who received inpatient treatment standard medical and diagnostic methods; primary - 71 (48%) patients who received inpatient treatment advanced methods of treatment and elimination of liver OP and developed algorithm. The authors analyzed the factors affecting the prognosis and quality of surgical treatment of recurrent liver echinococcosis.

Key words: recurrent liver echinococcosis, round ligament, treatment of residual cavity.

Введение. Оперативные вмешательства при рецидивном эхинококкозе печени часто

проводятся в условиях выраженного спаечного процесса, инфильтративно-воспалительных изменений и деформированной анатомии органа [4,6,10]. Эти условия значительно усложняют процедуру и могут сопровождаться гнойно-септическими осложнениями, что негативно сказывается на состоянии пациента [1,3,9]. Преобладание воспалительных и дистрофических изменений фиброзной капсулы, нередко её кальцинация, требует расширения объема как самого вмешательства в целом, так и вызывает определенные трудности при различных способах ликвидации остаточной полости (ОП) или перикистэктомии [2, 5, 7, 8].

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения больных рецидивным эхинококкозом печени путем изучения причинно-следственных связей частоты развития различных послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. Исследование базируется на анализе данных лечения 148 пациентов с рецидивирующим ЭП, проходивших стационарное лечение на кафедре хирургии АндГосМИ. Все пациенты прошли комплексное обследование, включавшее как стандартные клинические, так и специализированные инструментальные методы диагностики.

Пациенты были разделены на две группы: контрольную (77 пациентов, 52%) с традиционным стационарным лечением и основную (71 пациентов, 48%) с применением усовершенствованных методов и разработанного алгоритма терапии ОП печени.

Результаты и их обсуждение. Были изучены причинно-следственные связи частоты развития различных послеоперационных осложнений в зависимости от общих и специфических факторов, влияющих на исход хирургического лечения рецидивного ЭП в контрольной группе (таб. 1).

Наибольшая частота послеоперационных осложнений (77,8%) наблюдалась у больных с многократными рецидивами заболевания (18 пациентов). Высокие показатели осложнений (72%) также отмечались у пациентов с множественным рецидивным ЭП и других органов брюшной полости. Среди 29 пациентов с рецидивом ЭП в течение трех лет после ЭЭ у 17 (58,6%) развились осложнения в послеоперационном периоде.

Таблица 1.

Факторы влияющие на результаты хирургического лечения

Фактор, осложняющий исход лечения	Контрольная группа (n=77)			
	Есть		Нет	
	абс.	%	абс.	%
Кальцинированная фиброзная капсула	17	22,1	60	77,9
Осложненный ЭП	26	33,8	51	66,2
Сопутствующая патология	51	66,2	26	33,8
Множественный интрапаренхиматозный рецидивный ЭП	16	20,8	61	79,2
Гигантский рецидивный ЭП	12	15,6	65	84,4
Наличие двух и более рецидивов заболевания	18	23,4	59	76,6
Выявление рецидива ЭП в сроки до 3-х лет после перенесенной операции	29	37,7	48	62,3
Множественный рецидивный эхинококкоз печени и других органов	25	32,5	52	67,5

В контрольной группе из 17 пациентов с кальцинированной фиброзной капсулой послеоперационные осложнения наблюдались у 12 (70,6%). В группе больных с осложненным эхинококкозом (26 пациентов) осложнения после операции отмечены у 14 (53,8%). Среди пациентов с рецидивным эхинококкозом и сопутствующей патологией (51 человек) послеоперационные осложнения развились у 31 (52,9%). При множественном рецидивном эхинококкозе с внутрипаренхиматозной локализацией эхинококковых кист из 16 пациентов осложнения в послеоперационном периоде возникли у 12 (75%). Среди 12 пациентов с гигантскими рецидивными кистами осложнения наблюдались у 9 (75%).

В нашей клинике АндГосМИ разработан и внедрен метод интраоперационной антипаразитарной обработки печени после эхинококкэктомии (ЭЭ). Он основан на использовании комбинации антисептических средств, разрешенных к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан (патент №IAP 05325).

Метод включает последовательную обработку внутренней поверхности фиброзной капсулы (ФК) 20% раствором натрия хлорида, раствором фурациллина, подогретым до 70–75°C, 96% спиртом и 5% йодной настойкой. Экспозиция каждого агента составляет 2, 3, 3 и 3 минуты соответственно. Края иссеченной ФК коагулируют электрокаутером. Применение данной комбинации антисептиков обеспечивает выраженный клинический эффект благодаря синергизму их действия.

Таблица 2

Результаты ЭЭ с обработкой ОП при осложненных формах рецидивного ЭП

Показатель	Основная группа (n=28)		Контрольная группа (n=26)	
	абс.	%	абс.	%
Нагноение ОП или скопление жидкости	1	3,6%	8	30,8%
Развитие общих осложнений после операции	1	3,6%	4	15,4%
Кровотечение из паренхимы печени	0	0,0%	0	0,0%
Желчный свищ с развитием перитонита	0	0,0%	0	0,0%
Длительно функционирующий желчный свищ	1	3,6%	2	7,7%
Больных с осложнениями	3	10,7%	12	46,2%
Реоперация или пункционное дренирование по поводу осложнений	1	3,6%	6	23,1%
Выпадение дренажа из ОП или неадекватное дренирование	2	7,1%	6	23,1%
Длительное дренирование ОП (более 1 мес.)	4	14,3%	12	46,2%
Достоверность отличий (критерий χ^2)	9.853; Df=4; P=0.043			

Результаты анализа эффективности методик обработки ОП после ЭЭ из печени (табл. 2) способом многокомпонентной интраоперационной антипаразитарной обработки в условиях хирургического лечения осложненных форм рецидивного ЭП, позволили добиться адекватной санации ОП в раннем послеоперационном периоде, и сократить долю больных с развитием различных осложнений с 46,2% до 10,7%.

Нами также разработан и внедрен в клиническую практику оригинальный способ, предусматривающий тампонаду мобилизованной круглой связкой печени (КСП) в целях ликвидации ОП после ЭЭ из печени (патент №IAP 04368 АИС РУз). Данная методика применяется при локализации ЭК во II-V сегментах вблизи ворот печени, когда капитонаж ОП опасен из-за вероятности повреждения внутрипеченочных сосудов, желчных ходов,

при кальцинированной ФК и дефиците сальника.

Применение предложенного метода лечения рецидивного эхинококкоза печени (ЭП) с развитием кальцификации фиброзной капсулы (ФК) в основной группе, включающего тампонирование круглой связкой печени (КСП), привело к значительному снижению частоты нагноения ЭП с 26,3% до 5,9%и уменьшение частоты общих и специфических осложнений с 36,8% до 11,8%. Этот метод позволил избежать повторных традиционных или пункционных вмешательств и минимизировал риск длительного заживления ЭП (табл. 3).

Таблица 3

Результаты ЭЭ с ликвидацией ОП тампонированием КСП

Показатель	Основная группа (n=17)		Контрольная группа (n=19)	
	абс.	%	абс.	%
Нагноение ОП или скопление жидкости	1	5,9%	5	26,3 %
Развитие общих осложнений после операции	1	5,9%	3	15,8 %
Кровотечение из паренхимы печени	0	0,0%	0	0,0%
Желчный свищ с развитием перитонита	0	0,0%	0	0,0%
Длительно функционирующий желчный свищ	0	0,0%	2	10,5 %
Больных с осложнениями	2	11,8%	7	36,8 %
Реоперация или пункционное дренирование по поводу осложнений	0	0,0%	3	15,8 %
Выпадение дренажа из ОП или неадекватное дренирование	0	0,0%	5	26,3 %
Длительное дренирование ОП (более 1 мес.)	0	0,0%	6	31,6 %
Достоверность отличий (критерий χ^2)	10.780; Df=4; P=0.030			

Разработанная тактика и комплекс мероприятий по обработке и ликвидации остаточных полостей (ОП) продемонстрировали значительно более высокую эффективность в снижении частоты послеоперационных осложнений. В частности, при кальцинированной фиброзной капсуле частота осложнений снизилась с 70,6% до 15,8%. При осложненном ЭП этот показатель уменьшился с 53,8% до 17,9%. В случаях сопутствующей патологии частота осложнений снизилась с 52,9% до 18,4%. При множественном интрапаренхиматозном рецидивном ЭП частота осложнений уменьшилась с 75% до 22,7%, а при гигантском рецидиве - с 75% до 27,3%.

В случаях многократных рецидивов и при выявлении рецидива в сроки до трех лет после эхинококкэктомии (ЭЭ) частота осложнений снизилась с 77,8% до 17,4% и с 58,6% до 17,6% соответственно. При множественном рецидивном ЭП частота осложнений уменьшилась с 72% до 20,8%. Отмечено снижение частоты рецидива заболевания с 6,5 до 2,8%. При сравнительном анализе различных осложнений по всем указанным параметрам получено достоверное ($P<0.05$) отличие показателей.

Заключение. В контексте хирургического лечения рецидивных форм ЭП ключевую роль играют несколько значимых факторов:

1. Особенности течения заболевания: выявление рецидива в первые три года после первичной операции, наличие двух и более рецидивов, наличие сопутствующей патологии.

2. Характер рецидивного поражения: осложненный ЭП, кальцинированная фиброзная капсула, множественные интрапаренхиматозные рецидивы, гигантские рецидивы, рецидивы в других органах.

Выводы. Таким образом, прогностическое значение факторов, влияющих на исход хирургического лечения рецидивных форм ЭП (особенности течения заболевания и характер поражения) в 52,9-77,8% случаев характеризуется длительным периодом послеоперационной реабилитации на фоне развития осложнений остаточных полостей.

Использованная литература:

1. Акилов Х.А., Ортиков Б.Я., Акбаров И.М. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза редких локализаций // Хирургия Узбекистана 2008. - №3 -С.7.
2. Болтаев Д.Э., Йулдашев Г.Й. Причины повторных операций при эхинококкозе печени // Хирургия Узбекистана 2008. - № 3. - С.22.
3. Джаборов, А.И. Хирургическая тактика остаточной полости после эхинококкэктомии печени // Автореф... дисс...канд. мед. наук: 3.1.9 - хирургия. - Душанбе. - 2022.- 20 с.
4. Махмудов У.М. Тактические аспекты профилактики и хирургического лечения рецидивных форм эхинококкоза печени и брюшной полости. Автореф. дис.канд. мед.наук. Ташкент 2005. - 23 с.
5. Меджидов Р.Т., Султанова Р. С. Лечение и профилактика рецидива эхинококкоза печени //Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2020. - 179. - (2). С.26-32.
6. Мизамов Ф.О. и др. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени // Вопросы науки и образования. - 2022. - №. 6 (162). -С. 65-73.
7. Назыров Ф. Г., Девятов А.В., Махмудов У.М. Критические ситуации при повторных операциях у больных с рецидивами эхинококкоза органов брюшной полости // Материалы XVIII международного конгресса хирургов - гепатологов стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии» (Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского). - 2011. - Том 6, №2. - С. 108.
8. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Сайдазимов Е.М., Сирожитдинов К.К. Морфологические особенности взаимодействия зародышевых элементов эхинококка с фиброзной капсулой. // Материаль: юбилейной научно- практической конференции «Инновационные технологии и мультидисциплинарные подходы: в диагностике и лечении социально- значимых заболеваний», г.Санкт-Петербург, 17-20 октября 2018 С.80-81.
9. Слетков Н.А. Особенности прогнозирования, диагностики и хирургического лечения рецидивного эхинококкоза. Афтореф. дис.канд. мед.наук Нальчик 2006. - 24 с.
10. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза / М.: Издательство «Династия», - 2016. - 288 с.: ил.
11. Kniepeiss D., Talakic E., Schemmer P. Echinococcus granulosus: a novel parenchymal sparing surgical treatment // Hepatobiliary Pancreat. Dis. Internat. 2020; 19 (4): 390-393.
12. Goksoy E., Duren M. Surgical therapy of Echinococcus granulosus (cysticus) //Chirurg.-2000.-Vol.71. - №1. - P.21-29.

УДК: 616.36-002.951.21-089

ОСОБЕННОСТИ АНТИПАРАЗИТАРНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ЭХИНОКОККОЗА ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Отакузиев А.З., Зияев Ш.М., Эгамов С.Ш.
Андижанский Государственный медицинский институт

Аннотация

Авторы проанализировали результаты хирургического лечения 58 больных диссеминированным эхинококкозом печени и органов брюшной полости. Среди обследованных, мужчины составили 15 (40%), а женщины 43 (60%) больных.

Авторы пришли к выводу, что применение противорецидивной химиотерапии с использованием производных бензимидазольных карбаматов, таких как албендазол и зентел, в пред- и послеоперационном периоде значительно снижает риск рецидивов заболевания. Эти препараты демонстрируют высокую эффективность в предотвращении повторного развития патологии, что подтверждается клиническими данными и положительными результатами исследований.

Ключевые слова: эхинококкоз печени, остаточная полость, химиотерапия.

ҚОРИН БЎШЛИҒИ АЪЗОЛЛАРИНИНГ ДИССЕМИНАЦИЯЛАШГАН ЭХИНОКОККОЗИНИНГ ХИРУРГИК ДАВОЛАШДА АНТИПАРАЗИТАР ХИМИОТЕРАПИЯ ХУСУСИЯТЛАРИ

Отакузиев А.З., Зияев Ш.М., Эгамов С.Ш.
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Муаллифлар томонидан қайталанган ва диссеминациялашган жигар ва қорин бўшлиғи эхинококкози билан 58 беморда даволаш усуллари тахлил килинган. Улар томонидан бирламчи ташрихни жигар эхинококкози қайталаниши ва диссеминацияланишига таъсири ўрганиб чиқилган. Ташрих қилинган беморлардан 15 (40%) эркаклар ташкил қилган, аёллар эса 43 (60%) бўлган.

Муаллифлар оператсиядан олдинги ва кейинги даврда албендазол ва зентел каби бензимидазол карбамат ҳосилаларидан фойдаланган ҳолда релапсга қарши кимётерапиядан фойдаланиш касалликнинг қайталаниш хавфини сезиларли даражада камайтиради деган хулосага келишди. Ушбу дорилар патологиянинг қайталанишини олдини олишда юқори самарадорликни намойиш этади, бу клиник маълумотлар ва ижобий тадқиқот натижалари билан тасдиқланган.

Калит сўзлар: жигар эҳинососсоси, қолдиқ бўшлиқ, ҳимиотерапия.

FEATURES OF ANTIPARASITIC CHEMOTHERAPY IN SURGICAL TREATMENT OF DISSEMINATED ECHINOCOCCOSIS OF ABDOMINAL ORGANS

Otakuziev A.Z., Ziyaev Sh.M., Egamov S.Sh.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Currently, there is a vast anatomical literature devoted to the normal and experimental blood circulation of the heart in humans and animals. Despite the large number of studies, many issues of cardiac circulation remain poorly understood.

Research objective: Features of the formation of collateral circulation of the heart in its pathological conditions in an experiment on rabbits.

Research materials and methods: The operation of thoracic aortic stenosis in rabbits was performed under general anesthesia in combination with local anesthesia with 0.5% novocaine solution. The aorta is exposed, under which a thick silk thread is inserted with a Deschamps needle. The ends of the thread are tied above the aorta, the knot is gradually tightened until the desired degree of narrowing of the aorta is achieved.

Research results: With stenosis, the transverse size of the heart increases more than the longitudinal one. After four days, continuous vascular fields are visible in the myocardium, between them there is a dense network of anastomoses.

Keywords: rabbit, ascending aorta, Deschamps needle, myocardium, vessels, stenosis, experiment.

Актуальность проблемы. Эхинококкоз печени - это опасное паразитарное заболевание, вызванное личиночной стадией ленточного гельминта Echinococcus granulosus. Этот недуг является значимой медицинской, социальной и экономической проблемой. [1, 2, 3, 5, 7,10,11].

С появлением и внедрением химиотерапевтических препаратов, особенно производных бензимидазолкарбаматов (таких как альбендазол, зентел, мебендазол), стало возможным сочетание химиотерапии и хирургического лечения у пациентов с тотальным обсеменением эхинококковыми кистами органов брюшной полости. Ранее такие пациенты часто считались условно неоперабельными, что значительно ограничивало их шансы на выздоровление [2, 4,6,8,12].

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения больных диссеминированным эхинококкозом печени и органов брюшной полости на фоне химиотерапии.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе результатов лечения 58 пациентов с рецидивным и диссеминированным эхинококкозом печени, проходивших стационарное лечение в клинике АндГосМИ с 2018 по 2023 годы.

Пациенты были разделены на две группы: группа сравнения (27 человек, 46,5%) и основную (31 человек, 53,5%). Группа сравнения включала пациентов, проходивших стационарное лечение в период с 2018 по 2020 годы с использованием традиционных методов терапии. Основная группа состояла из пациентов, получавших стационарное лечение в период с 2021 по 2023 годы с применением усовершенствованных нами методов лечения.

В группе сравнения у 21 пациента (77,7%) были выявлены рецидивы с диссеминацией, у 3 (11,1%) диагностирован вторично-диссеминированный эхинококкоз печени, включая 3 случая (11,1%) первично-диссеминированного эхинококкоза.

В основной группе у 20 пациентов (64,5%) обнаружены рецидивы с диссеминацией, у 2 (6,4%) - вторично-диссеминированный эхинококкоз печени, у 1 (3,2%) - третично-диссеминированный эхинококкоз, а у 8 (25,9%) - первично-диссеминированная форма заболевания. В обеих группах преобладали женщины: 17 (62,9%) и 26 (83,9%) соответственно.

В группе сравнения и основной группах диссеминированный ЭП чаще диагностирован у больных в возрасте 19-44 лет: 23 (85,1%) больных в контрольной группе и 26 (83,8%) в основной группе. Частота данного заболевания в возрасте 45-59 лет составила

2 (7,4%) и 3 (3,2%), а в пожилом в 1 (3,7%) и 2 (6,4%) случаев.

При диагностике использовались общеклинические методы исследований (жалобы, анамнез, объективный осмотр), в сочетании рентгеноскопия, ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ) (рис. 1).

Рисунок 1. Компьютерная томография органов брюшной полости. Больной П., 36 лет. История болезни №2534/314.

В пред- и послеоперационном периодах назначалась химиотерапия альбендазолом по разработанной в клинике схеме (удостоверение на рационализаторское предложение №942). Препарат принимался в два приема в стандартной дозировке 10-12 мг/кг веса в сутки. Для улучшения всасывания альбендазола пациенты обязательно принимали растительное масло. Химиотерапия сочеталась с применением фуразолидона по 50 мг три раза в день и метронидазола по 250 мг два раза в день. Этот комплексный подход обеспечивал широкий спектр действия против различных микроорганизмов, снижая вероятность развития гнойных осложнений и рецидивов.

В связи с выраженным гепатотоксическим действием химиопрепаратов и их угнетающим влиянием на кроветворную систему костного мозга, всем пациентам на фоне химиотерапии назначалась комплексная профилактика осложнений. В профилактический курс были включены: эссенциале форте по 300 мг внутривенно, гепатофальк-планта, гематоген, аскорбиновая кислота (5–6 мл 5% раствора внутривенно) и рибоксин (2% раствор, 10 мл внутривенно). Также рекомендовался энтеральный прием до 2–3 литров жидкости. Эти меры значительно снижали риск развития осложнений и способствовали более успешному прохождению химиотерапии.

Сравнительный анализ структуры рецидивов и диссеминаций эхинококкоза после повторных операций, выполненных в нашем учреждении и за его пределами, выявил тревожную тенденцию. В случаях повторных вмешательств у пациентов из других клиник наблюдалось преобладание множественного сочетанного поражения печени и органов брюшной полости.

В свете этих наблюдений, с 2005 года мы приняли решение о внедрении профилактической химиотерапии (ПХТ) для всех пациентов с эхинококковым поражением печени и органов брюшной полости. Эта мера направлена на предотвращение рецидивов и снижения риска диссеминации заболевания. Наш опыт показывает, что профилактическая химиотерапия является эффективным дополнением к хирургическому лечению, значительно улучшая результаты терапии и повышая качество жизни пациентов.

В группе сравнения из 22 пациентов с диссеминированным эхинококкозом (ЭП) у 18 (81,8%) диагностировано поражение исключительно правой доли печени, часто сопровождающееся вовлечением органов брюшной полости. У 2 пациентов (9,1%) обнаружено поражение не только печени, но и большого сальника, а также органов брюшной полости. В 2 случаях (9,1%) выявлено поражение селезенки, причем у 13 из них (59,1%) зафиксировано наличие четырех и более кист.

Только левая доля печени была поражена у 2 пациентов (9,1%), из которых в одном случае наблюдалось поражение печени и селезенки (4,5%), а в другом - печени и малого таза (4,5%). Билобарное поражение печени зафиксировано у одного пациента (4,5%). У 2 пациентов (9,1%) с диссеминированным ЭП было выявлено поражение не только печени, но и всей брюшной полости.

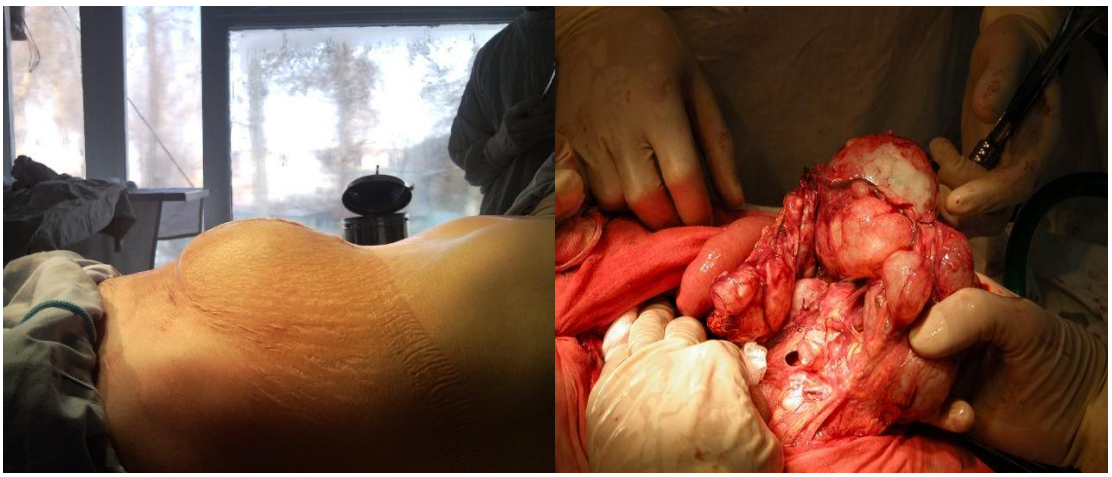
Следует отметить, что у 7 (25,9%) больных диаметр эхинококковых кист достигал 11 см и более. Верхнесрединный доступ у этих больных был выполнен в 20 случаях. Косой правоподрёберный доступ использован в 7 случаях.

В группе сравнения в основном выполнена комбинированная ликвидация остаточной полости (ОП) в 20 (74,1%) случаях, открытая ЭЭ с оставлением одного дренажа - в 5 (18,5%) случаях, в 2 (7,4%) с оставлением одного дренажа в отдельных и двух в других полостях.

В основной группе для обеспечения апаразитарности вмешательств использовались рациональные доступы с учетом локализации эхинококковых кист (верхне-срединный в 27 (90,3%), по Федорову в 2 (6,4%), срединной лапаротомией с использованием ретрактора Сигала в 2 (6,4%), раздельный доступ в 2 (6,4%) случаях), а так же предложенные в нашей клинике методы изоляции операционной раны.

В основной группе поражение правой доли диагностировано у 19 (61,3%) больных. При этом поражение V-VII-VIII и большого сальника у 12 (38,7%), у 2 (6,4%) из них кисты локализовались в селезенке, у 2 (6,4%) в забрюшинном пространстве, у 2 (6,4%) диагностировали диссеминацию в большой и малый сальник. У 5 (16,1%) больных наряду с поражением VI-VII-VIII сегментов печени было диагностировано тотальное поражение брюшной полости и малого таза, у 2 (6,4%) поражение VI-VII-VIII сегментов печени и круглой связки печени. Левая доля печени была поражена у 4 (12,9%) больных, при этом поражение II сегмента и малого таза у 1 (3,2%), III сегмент с поражением круглой связки у 1 (3,2%) и в 2 (6,4%) случаях было диагностировано поражение III сегмента с наличием эхинококковых кист в большом сальнике. Поражение обеих долей печени с диссеминацией в органы брюшной полости и малого таза были диагностированы в 1 (3,2%) случае. У 7 (22,5%) больных наряду с множественным поражением печени отмечена диссеминация в брюшной полости. Причем у 21 (67,7%) больного было четыре и более кист.

При этом в одном случае обнаружено наличие пальпируемой и видимой «опухоли» с увеличение размеров живота, за счет множественных кист печени, селезенки и сальника (рис. 2 а; б) .



а б

Рисунок. 2. а) Больная Н. 27 лет. История болезни №6615/412. Увеличение живота в объеме за счет множественных кист печени, селезенки, сальника. б) Больная С. 26 лет. История болезни № 7168/518. Интраоперационное фото. Множественные диссеминированные эхинококковые кисты в большом сальнике и брыжейке (тотальное поражение) и удаленный макропрепарат, часть большого сальника с диссеминированными эхинококковыми кистами.

Выбор операционного доступа в основной группе определялся нами индивидуально, в зависимости от локализации кист в том или ином органе или долях печени, размера кист, осложнений, телосложения больного и опирался, в основном, на данные УЗИ органов брюшной полости, который существенно повлиял на результат хирургического лечения.

Опыт применения лапаротомных операций показал, что при обширных операциях возникает необходимость в использовании таких разрезов, которые, не будучи столь травматичными, обеспечить технически свободное удаление кисты и создавали бы широкий и удобный для хирурга доступ ко всем отделам органов брюшной полости.

В основной группе в отличие от контрольной у 6 (19,3%) больных выполнена идеальная эхинококкэктомия, при этом в 12,9% случаев диаметр кисты достигал 5 см, в 6,4% - 6-10 см. Открытая эхинококкэктомия (ЭЭ) с дренированием ОП выполнена 4 (12,8%) больным: в 9,6% случаях диаметр кист составил 6 – 10 см, в 3,2% - 20 см. Комбинированная ЭЭ выполнена 21 (67,7%) больному, причем в более половины случаев (38,7%), они сочетались идеальной эхинококкэктомией. Во время операции у этих больных обнаруживались многочисленные погибшие дочерние и внучатые пузыри со спавшейся оболочкой и густым гнойным содержимым (рис. 3).

Рисунок 3. Больная М. 31 лет. История болезни № 6151/422. Интраоперационное фото. Нагновившаяся ЭК и удаленный макропрепарат.

В большом количестве обнаруживались хитиновые оболочки разорвавшихся дочерних кист, спрессованные и расположенные пластами, по всем параметрам сохранившие жизнеспособность и фертильность (рис. 4).

Во всех случаях, после удаления хитиновой оболочки остаточную полость последовательно обрабатывали 20%-ным натрий хлором, горячим фурациллином (70^0-75^0С), 96% спиртом, 5%-ной йодной настойкой и коагулировали края фиброзной капсулы (удостоверение на рац. предложение № №826. 19.12.2011). При доступности и при малых (4-5см) размерах эхинококковых кист, производили электрокоагуляцию внутренней поверхности фиброзной капсулы.

Рисунок 4. Удаленный макропрепарат эхинококковой кисты с дочерними пузырями и ригидной фиброзной капсулой (История болезни № 8101/523. Интраоперационное фото.).

Туалет, санацию, брюшной полости, осуществляли большими салфетками, смоченными 20% раствором натрий хлора.

В послеоперационном периоде всем больным также проводили антипаразитарную химиотерапию препаратом «Альбендазол»: начиная с 3-х суток - по 10 мг/кг в день в течение 28 дней в сочетании с препаратом «Эссенциале». Химиотерапия альбендазолом, также сочеталась применением метронидазола по 250 мг 2 раза в день, фуразолидона по 50 мг 3 раза в день и иммуностимуляторов - тимолин 1,0 внутримышечно или иммунал по 1 таблетке 4 раза в день. При интраоперационном разрыве кист, при диссеминированном эхинококкозе курсы были более продолжительными (по 60 дней без перерыва, и через 2 недели - еще по 28 дней) с увеличением дозы препарата до 12 мг/кг по 2 раза в день.

Результаты и их обсуждение. В группе сравнения послеоперационные осложнения общего характера наблюдались у 4 (11,1%) пациентов. Летальный исход из-за печеночно-почечной недостаточности зафиксирован у 1 (3,7%) пациента, а тромбоэмболия легочной артерии с летальным исходом - у 1 (3,7%) больного.

Послеоперационные осложнения местного характера выявлены у 10 (37,3%) пациентов. В основной группе частота таких осложнений снизилась вдвое: послеоперационные осложнения общего характера диагностированы у 1 (3,2%) пациента, а летальный исход, связанный с острым инфарктом миокарда, зафиксирован у 1 (3,2%) пациента. Осложнения местного характера выявлены у 4 (16,1%) пациентов: нагноение

операционной раны диагностировано у 1 (3,2%) пациента, что в 2,2 раза реже по сравнению с контрольной группой, а нагноение операционной полости - у 2 (6,4%) пациентов.

Заключения. Основные причины рецидивов и диссеминации заболевания связаны с нарушением правил асептики и антисептики во время операции, недостаточной оснащенностью лечебных учреждений, низкой квалификацией хирурга и отсутствием профилактической химиотерапии до и после хирургического вмешательства.

Применение антипаразитарной профилактической химиотерапии (ПХТ) в пред- и послеоперационном периоде с использованием альбендазола, значительно снижает риск рецидивов. В связи с этим, профилактическая химиотерапия (ПХТ) у пациентов после эхинококкэктомии является не только обоснованной, но и часто необходимой мерой для предотвращения повторных рецидивов и диссеминации заболевания.

Использованная литература:

1. Абдуллоев и др. Гигантская эхинококковая киста брюшной полости // Эндоскопическая хирургия. - М., 2016. – Т.22. - №1. - С. 64-66.
2. Анваров Х. Э. Особенности диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений : научное издание // Вестник экстренной медицины. - Ташкент, 2017. - Том 10 №1. - С. 97-103.
3. Болтаев Д.Э., Йулдашев Г.Й. Причины повторных операций при эхинококкозе печени // Хирургия Узбекистана 2008. - № 3. - С.22.
4. Курбаниязов З. Б. и др. Роль химиотерапии в профилактике рецидива эхинококкоза печени //Вопросы науки и образования. - 2022. - №. 6 (162). - С. 39-50.
5. Махмудов У.М. Тактические аспекты профилактики и хирургического лечения рецидивных форм эхинококкоза печени и брюшной полости. Автореф. дис.канд. мед.наук. Ташкент 2005. - 23 с.
6. Мукантаев Т.Е. Хирургическая тактика при эхинококкозе печени, осложненном прорывом в брюшную полость //Вестн. Дагестан. гос. мед. акад. 2017. № 1 (22). С. 43-47.
7. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Акбаров М.М., Махмудов УМ, Бабаджанов АХ. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 2011; 16 (4):19-24.
8. Панфилов К.А. Вқбор способа хирургического лечения гидатидного эхинококкоза печени. // Афтореф. дис.канд. мед.наук Самара. - 2019. - 24 с.
9. Сафоев Б.Б., Бахматов Ш.Ш., Икромов Т.Э. Современные взгляды этиопатогенеза, эпидемиологии, диагностики и лечения эхинококковой болезни //Новый день в медицине. -2019. 4 (28). – С.294-299.
10. Сохибова З.Р., Ахмедова М.А. Комплексная диагностика и хирургическое лечение осложненных форм эхиноккокоза печени //Клиническая медицина. Бухара. -2021. Сентябрь. – С.203-2011.
11. Слетков Н.А. Особенности прогнозирования, диагностики и хирургического лечения рецидивного эхинококкоза. // Афтореф. дис.канд. мед.наук Нальчик 2006. - 24 с.
12. Султанова Р.С. Хирургические аспектқ профилактики рецидива абдоминалного эхинококкоза // Афтореф. дис.канд. мед.наук Махачкала 2016. - 24 с.

13. Харнас С.С., Профилактика рецидива после хирургического лечения эхинококкоза печени // Автореф. дис. канд. мед наук. Москва 2008. - 24 с.
14. Шамсиев Ж.А. и др. Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени //European Science. 2017. №. 7. С. 49-54.
15. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза / М.: Издательство «Династия», - 2016. - 288 с.: ил.
16. Karabulut K. Long term outcomes of intraoperative and perioperative albendazole treatment in hepatic hydatidosis: single center experience. Annals of Surgical Treatment and Research. 2014; 2 (87):61-5.
17. Stamatakos M, Sargedi C, Stefanaki Ch, Safioleas C, Matthaiopoulou I, Safioleas M. Anthelminthic treatment: an adjuvant therapeutic strategy against Echinococcus granulosus // Parasitol Int. - 2009. - Vol.58, №2. - P. 115-20.

УДК: 616.071-08:618-177.112.2

ИЗМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЁМ НА ФОНЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Пакирдинов А.Б., Клеблеева Г.Д., Кучкаров А.А., Шодмонова М.А.
Андижанский Государственный медицинский институт
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Проблема красного плоского лишая приобретает все большее значение в современной медицине. Рост заболеваемости в последнее десятилетие. Хроническое, с частыми рецидивами, течение, недостаточная эффективность существующих методов лечения и профилактики сегодня ставят это заболевания в ряд наиболее актуальных проблем медицины. Важную роль в регуляции иммунобиологических и аллергических процессов играют нейроэндокринные механизмы, в том числе и гипофизарно - гонадная система, посредством которой реализуются многие защитно-приспособительные механизмы в условиях действия на организм различных аллергенов.

Ключевые слов: красный плоский лишай, лазерная терапия, лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, эстрадиол.

LAZER TERAPIYA FONIDA QIZIL YASSI TEMIRATKISI BO'LGAN BEMORLARDA GORMONAL HOLATNING O'ZGARISHI.

Pakirdinov A.B., Klebleyeva G.D., Kuchkarov A.A., Shodmonova M.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Qizil yassi temiratki muammosi zamonaviy tibbiyotda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. So'nggi o'n yillikda kasallanishning o'sishi, tez-tez takrorlanadigan surunkali kurs, mavjud davolash va oldini olish usullarining etarli darajada samarasizligi bugungi kunda ushbu kasallikni tibbiyotning eng dolzarb muammolari qatoriga qo'yadi. Immunobiologik va allergik jarayonlarni tartibga solishda neyroendokrin mexanizmlar, shu jumladan gipofiz-gonadal tizim muhim rol o'ynaydi, ular orqali organizmga turli xil allergenlar ta'sirida ko'plab himoya va adaptiv mexanizmlar amalga oshiriladi.

Kalit so'zlar: qizil yassi temiratki, lazer bilan davolash, lyuteinizatsiyalangan gormon, follikulostimulatsiya-langan gormon, estradiol.

CHANGES IN HORMONAL STATUS IN PATIENTS WITH LICHENIA PLANUS DURING LASER THERAPY

Pakirdinov A.B., Klebleeva G.D., Kuchkarov A.A., Shodmonova M.A.
Andijan State Medical Institute
Samarkand State Medical University

Abstract

The problem of lichen planus is becoming increasingly important in modern medicine. The incidence has increased in the last decade. Chronic course with frequent relapses, insufficient effectiveness of existing methods of treatment and prevention today put this disease among the most urgent problems of medicine. Neuroendocrine mechanisms play an important role in the regulation of immunobiological and allergic processes, including the

pituitary-gonadal system, through which many protective and adaptive mechanisms are realized in conditions of the action of various allergens on the body.

Keywords: lichen planus, laser therapy, luteinizing hormone, follicle – stimulating hormone, estradiolum.

Введение. Проблема красного плоского лишая приобретает все большее значение в современной медицине. Рост заболеваемости в последнее десятилетие. Хроническое, с частыми рецидивами, течение, недостаточная эффективность существующих методов лечения и профилактики сегодня ставят это заболевания в ряд наиболее актуальных проблем медицины. В связи с этим понятен большой интерес, который проявляется к не медикаментозным методам терапии [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 16, 18]. Одним из таких методов лечения является – Лазерная терапия (ЛТ).

Важную роль в регуляции иммунобиологических и аллергических процессов играют нейроэндокринные механизмы, в том числе и гипофизарно - гонадная система, посредством которой реализуются многие защитно-приспособительные механизмы в условиях действия на организм различных аллергенов. В современной литературе практически отсутствуют сведения о состоянии репродуктивной эндокринной системы при красном плоском лишае у женщин, хотя связь заболевания с функциональным состоянием желез внутренней секреции не вызывает сомнений [9, 10]. Эта связь подтверждается как зависимостью течения заболевания от функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы (пубертатный возраст, менструации, беременность, роды и пр.). Учитывая недостаточную эффективность многих современных методов лечения красного плоского лишая, актуальным является изыскание новых, патогенетические направленные методы терапии этого заболевания. Лазерная терапия, в основе лечебного действия которой лежат нейрорефлекторные механизмы, оказывает нормализующее влияние на центральную нервную систему и её вегетативное звено, на аллергические и иммунологические процессы [14, 17], однако работ об использовании этого метода у больных красного плоского лишая мало.

Цель исследования - является изучение функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы на фоне лазерной терапии у больных красным плоским лишаём.

Материалы и методы исследования. В разработку было включено 39 больных красным плоским лишаём, в возрасте от 20 до 50 лет. О функциональном состоянии гипофизарно-яичниковой системы судили по содержанию в плазме крови в обеих фазах менструального цикла гипофизарных гормонов - лютеинизирующий гормон (ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), а также половых стероидных гормонов эстрадиола.

Определение содержания гонадотропных и женских половых стероидных гормонов – ФСГ, ЛГ и эстрадиола в плазме крови проводили иммунологическим методом количественного определения гормонов - одним из наиболее чувствительных, специфических и универсальных. Чувствительность этого метода позволяет определить содержание гонадотропинов до 0,2 нг/мл. Этот метод предложен в 1960 г. R.S.Valow, S.A.Berson.

Задачей лазерной терапии при лечении красного плоского лишая реализуется следующее направление: уменьшение возбудимости чувствительных рецепторов в зоне поражения, активация регенераторных и противовоспалительных процессов, устранение явлений эндогенной интоксикации, восстановление иммунной активности.

В план лечебных мероприятий входит воздействие непосредственно на область

поражения, облучение зон сегментарной иннервации в соответствии с локализацией патологического очага. Зоны сегментарной иннервации отдельных частей тела облучение области печени, легких в проекции полей Кренига (область верхушек легких). Режимы облучения лечебных зон при лечении красного плоского лишая проекционных зон почек. Процедуры лазерной терапии проводили аппаратом - «МИЛТА – Ф - 01» (рис. 1).

Рисунок 1. Аппарат - «МИЛТА – Ф - 01»

Проведение процедуры лазерной терапии больным красным плоским лишаём ппредставлены в таблице № 1.

Таблица № 1.

Проведение процедуры лазерной терапии больным красным плоским лишаём

Зона облучения	Частота, Гц	Мощность светодиодов, Вт	Экспозиция, мин.
Проекция почек	600	30-50	2-4
Позвоночник, область сегментарной иннервации	150	30-50	2-4
Верхушки легких	150	30-50	2-4

Параметры воздействия: частота 150 - 600 Гц, мощность светодиодов 30-50 Вт, экспозиция на каждую зону – от 2 до 4 минут минуты, на курс – 10 - 15 процедур (одна процедура в день в первой половине дня).

Дополнительно больные красным плоским лишаём получали: витаминотерапию группы «В» (В-1, В-6, В-12), антигистаминные и мочегонные препараты, наружно – крем DIS-KPEM. Мазь наносилась на пораженную поверхность 2 раз в день на протяжении всего периода проведения ЛТ.

Результаты их обсуждение. В процессе комплексного лечения с использованием лазерной терапии уже после 6 - 8 процедур отмечалось купирование прогрессирования процесса, рассасывание папулёзных элементов, а также отмечалось уменьшение зуда кожи. После 10-15 процедуры комплексного лечения с использованием лазерной терапии отмечалось полное купирование прогрессирование процесса, регресс папулёзных

высыпаний, практически прекратился зуд кожи.

В период настоящего обследования все больные красным плоским лишаём в динамике находились под наблюдением врача - гинеколога. Несмотря на выявленную зависимость течения красного плоского лишая от функционального состояния репродуктивной системы лишь у 12 (28,5%) женщин при клиническом обследовании была обнаружена дисфункция яичников.

Для более объективной оценки функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы при красном плоском лишае, мы сочли необходимым отдельно проанализировать результаты содержания в крови гонадотропных и половых гормонов у 12 больных с клиническими проявлениями дисфункции яичников. В таблице 1 - 3 приведены результаты определения в плазме крови в обеих фазах менструального цикла ЛГ, ФСГ и эстрадиола у 30 женщин, страдающих красным плоским лишаём и у 12 больных красным плоским лишаём с клиническими проявлениями дисфункции яичников в зависимости от периода заболевания.

1. Лютеинизирующий гормон гипофиза (ЛГ). У всех больных в период обострения заболевания концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза в плазме крови была достоверно снижена как в фолликулиновой (P<0,05), так и в лютеиновой (P<0,05) фазе менструального цикла (таблица № 2).

Таблица № 2.

Концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза (нМЕ/мл) в плазме крови у больных красным плоским лишаём (M±m)

Больные	Фаза менструального цикла			
	Фолликулиновая		Лютеиновая	
	Обострение	Ремиссия	Обострение	Ремиссия
Красный плоский лишай	5,8±0,60 P<0,001	9,9±0,43 P<0,001	5,6±0,36 P<0,01	8,2±0,61 P<0,01
Норма	16,0±0,22		12,8±0,48	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии красного плоского лишая.

Степень снижения уровня ЛГ в плазме крови в обеих фазах менструального цикла у всех больных красным плоским лишаём была примерно одинаковой.

2. Фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ).

Концентрация ФСГ в фолликулиновой фазе менструального цикла при обострении красного плоского лишая у всех больных достоверно не отличалось от нормы. В период ремиссии наблюдалось увеличение концентрации ФСГ (P<0,05) по отношению к периоду обострения, однако его количество не выходило за пределы нормальных значений. В лютеиновой фазе уровень ФСГ в период обострения красного плоского лишая достоверно превышал норму, а в период ремиссии его концентрация ещё более возраста (P<0,001). При этом существенной разницы в содержании ФСГ у больных обнаружено не было (таблица № 3).

Таблица № 3.

Концентрация фолликулостимулирующего гормона (нМЕ/мл) в плазме крови у больных красным плоским лишаём (M±m)

Больные	Фаза менструального цикла	
	Фолликулиновая	Лютеиновая

	Обострение	Ремиссия	Обострение	Ремиссия
Красный плоский лишай	18,0±0,70 P<0,05	21,8±0,69 P<0,05	11,3±0,71 P>0,05	13,07±0,97 P>0,05
Норма	14,3±0,29		7,5±0,63	

Примечание: Р- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии красного плоского лишая.

3. Эстрадиол. Содержание эстрадиола в плазме крови у всех больных красным плоским лишаём была значительно снижена в обеих фазах менструального цикла. Наибольшая степень его снижения отмечалось при обострении заболевания. При этом наименьшее содержание эстрадиола - в фолликулиновой и лютеиновой фазах - наблюдалось у женщин с сопутствующей дисфункцией яичников. В период ремиссии заболевания у всех больных недостоверно возрастала концентрация экстрадиола по сравнению с данными в период обострения (таблица № 4).

Таблица № 4.

Концентрация эстрадиола (нмоль/л) в плазме крови у больных красного плоского лишая (M±m)

Больные	Фаза менструального цикла			
	Фолликуловая		Лютеиновая	
	Обострение	Ремиссия	Обострение	Ремиссия
Красный плоский лишай	6,4±0,09 P<0,05	8,4±0,23 P<0,05	9,2±0,54 P<0,05	7,6±0,67 P<0,05
Норма	0,32±0,001		0.62±0,02	

Примечание: Р- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии артропатической формы псориаза.

Вывод. В результате проведенных исследований было выявлено, что у всех больных в период обострения красного плоского лишая фолиликулиновая фаза менструального цикла характеризуется низким содержанием в крови ЛГ, эстрадиола, лютеиновая - низкой концентрацией ЛГ. В период ремиссии заболевания у всех больных в фолликулиновой фазе менструального цикла сохранялась выраженная гипоэстрогения.

Полученные данные свидетельствуют о наличии у больных красным плоским лишаём дисфункции гипофизарно-яичниковой системы, проявляющиеся недостаточностью фолликулярного аппарата яичников, а также лютеиновой их недостаточностью. В обеих фазах менструального цикла отмечена недостаточность регулярных механизмах стероидогенеза.

Использованная литература:

1. Александрова О.Ю. Инфракрасное лазерное излучение в комплексном лечении больных ревматоидным артритом. //Лазерная медицина. № 1, Т. 4, 2000. ,— С. 3.
2. Александрова О.Ю. Организация работы физиотерапевтических отделений (лазерная терапия). Основные нормативные документы. //Информационно-методический сборник. М.: НПЛЦ «Техника». 2002. - 104 с.

3. Ассонова Н.К., Рышка Ф.Ю. Очистка, физико – химические и биологические свойства лютеинизируюўего гормона. //М. Сер. биол., 2000. №1. с. 13 – 20.
4. Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Этапная комбинированная лазерная терапия при различных клинических вариантах ишемической болезни сердца. //М.: Изд-во ТОО «Фирма «Техника», 2000. - 128 с.
5. Баранов В.Н., Малиновский Е.Л., Новиков В.А., Баимова Т.В., Хизбуллин Р.Н. Повышение эффективности применения лазерного терапевтического аппарата «АГИН-01» в гинекологии с использованием метода пальцевой фотоплетизмографии. //Казань, медицинский журнал, Том 91, 4. — С. 556-560.
6. Беледа Р.В., Токтаров В.Г. Лазеротерапия половых расстройств. //М.: НПЛЦ «Техника», 2002. - 72 с.
7. Брехов Е.И., Буйлин В.А., Москвин С.В. Теория и практика КВЧ - лазерной терапии. //М, — Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2007. — 160 с.
8. Буйлин В.А., Полонский А.К. Магнито-инфракрасно-лазерная терапия аппаратом «МИЛТА – Ф-8-01». // М.: 2003. - 85 с.
9. Борзов М.В. и соавт. Гормональные нарушения у больных некоторыми дерматозами. //Вестник дерматологии и венерологии. 1966. № 1. с. 8-12.
10. Винокуров И.Н., Скрипкин Ю.К., Ухова Л.С. Наружное применение препаратов половых гормонов у больных некоторыми дерматозами. //Современная медицина. 2010. № 4. с. 90-94.
11. Гейниц А.В., Москвин С.В., Азизов Г.А. Внутривенное лазерное облучение крови. //Тверь, ООО «Издательство «Триада», 2006. 250 с.
12. Гордеев А.Ф., Пешкова Е.М., Седулина О.Ф., Попова О.А. Лечение дифтерийного бактерионосительства с использованием низкоинтенсивная лазерного излучения. //Лазерная медицина. № 4 (2), 2000. - С. 33-36.
13. Громов В.В., Абсатарова Н.Г., Кузьменко В.Г. Лазерная терапия в дерматологии. //Применение лазерного и узкополосного некогерентного излучения электромагнитного излучения в биофизике и медицине. Владивосток, ДВО АН СССР, 1988. — С. 56—64.
14. Дунаев А.В., Подмастерьев К.В. Лазерные и световые аппараты в физиотерапии и хирургии: лабораторный практикум: учебное пособие. //Орёл, Орёл ГТУ, 2006. — 66 с.
15. Малиновский Е.Л. К вопросу о продолжительности курса лазерной терапии. //Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. № 3, 2010. — С. 63—79.
16. Малиновский Е.Л. Лечение синдрома хронической усталости методом индивидуально дозированной лазерной терапии. //Сб. ст. «Современная лазерная медицина. Теория и практика». Вкпуск 3. М„ 2010. - С. 19-22.
17. Полонский А.К., Балаков В.Ф., Гилинская Н.Ю., Шеина А.Н., Трунова О.В. Инструкция по использованию фоторегистраторов магнито – ИК – свето - лазерного лечебно - диагностического аппарата «Милта-Ф-8-01». //М., 2010. - 16 с.
18. Gur A., Karakoc M., Cevik R., Nas K., Sarac A.J., Karakoc M. Efficacy of low power laser therapy and exercise on pain and functions in chronic low back pain. //Lasers Surg Med. 2003; 32 (3):233-8.

УДК: 616-089

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Парпиев М.М., Оллабергенов О.Т.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Эхинококковое поражение печени у детей является часто встречаемым паразитарным заболеванием в Центрально-Азиатском регионе, где сохраняется устойчивая тенденция к увеличению его частоты.

Цель исследования. Оценка роли ультразвукового исследования в диагностике и выборе метода хирургического лечения при эхинококкозе печени у детей.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 193 детей в возрасте от 3-х до 18 лет с эхинококкозом печени, находившихся на лечении в клиники ТашПМИ за период с 2018 по 2024 гг.

Результаты исследования. УЗИ печени способствовало установлению количества и пространственного расположения эхинококковых кист, а также в определении внутренней структуры паразита, их взаимоотношение с сосудами и желчными протоками, что позволило выбору тактики, метода и способа хирургического лечения, которые зависели от стадии заболевания и вида осложнения.

Заключение. Высокие разрешающие способности, безопасность и доступность метода являются его главным преимуществом, при этом неинвазивность метода относит его к разряду нетрадиционных и высокоинформативных исследований у детей.

Ключевые слова: дети, эхинококкоз печени, ультразвуковая диагностика.

BOLALARDA JIGAR ECHINOKOKKOZINI ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKASI XUSUSIYATLARI

Parpiyev M. M., Ollabergenov O. T.
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya

Bolalardagi jigarning echinokokk kasalligi Markaziy Osiyo mintaqasida tez-tez uchraydigan parazitar kasallik bo'lib, uning uchrash chastotasini oshishi tendentsiyasi davom etmoqda.

Tadqiqotning maqsadi. Bolalarda jigar echinokokkozini tashxislash va jarrohlik davolash usulini tanlashda ultratovush tekshiruvining rolini baholash.

Materiallar va usullar. 2018 yildan 2024 yilgacha ToshPMI klinikalarida davolanayotgan jigar echinokokkozi bilan kasallangan 3 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan 193 bolani davolash natijalari tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari. Jigar ultratovush tekshiruvi echinokokk kistalarining soni va segmentar joylashishini aniqlashga, shuningdek parazitning ichki tuzilishini, ularning tomirlar va o't yo'llari bilan o'zaro bog'liqligini aniqlashga yordam berdi, bu esa kasallikning bosqichiga va turiga bog'liq bo'lgan jarrohlik davolash taktikasi, usuli va usulini tanlashga imkon berdi.

Xulosa. Usulning yuqori efektivligi, xavfsizligi va mavjudligi uning asosiy afzalligi bo'lib, usulning noinvaziv tabiati uni bolalarda noan'anaviy va yuqori ma'lumotli tadqiqotlar toifasiga kiritadi.

Kalit so'zlar: bolalar, jigar echinokokkozi, ultratovush diagnostikasi.

FEATURES OF ULTRASOUND DIAGNOSIS OF LIVER ECHINOCOCCOSIS IN CHILDREN

Parpiev M.M., Ollabergenov O.T.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Echinococcal liver disease in children is a common parasitic disease in the Central Asian region, where there is a steady trend towards an increase in its frequency.

The purpose of the study. Evaluation of the role of ultrasound in the diagnosis and choice of surgical treatment for liver echinococcosis in children.

Materials and methods. The results of treatment of 193 children aged 3 to 18 years with liver echinococcosis who were treated at the TashPMI clinic from 2018 to 2024 were analyzed.

The results of the study. Ultrasound of the liver helped to establish the number and spatial location of echinococcal cysts, as well as to determine the internal structure of the parasite, their relationship with blood vessels and bile ducts, which allowed the choice of tactics, method and method of surgical treatment, which depended on the stage of the disease and the type of complication.

Conclusion. The high resolution, safety and accessibility of the method are its main advantages, while the non-invasiveness of the method classifies it as non-traditional and highly informative research in children.

Key words: children, liver echinococcosis, ultrasound diagnostics.

Эхинококковая болезнь является разновидностью паразитарных заболеваний, часто встречаемых в Центрально-Азиатском регионе. За последние десятилетия в Узбекистане сохраняется устойчивая тенденция к увеличению частоты встречаемости эхинококкоза печени, характеризующееся обширностью поражения и длительным хроническим течением. Вопросы ранней и своевременной диагностики эхинококкоза печени у детей, выбор оптимального метода хирургического вмешательства при одиночных, множественных и осложнённых формах поражения, применение эффективной антигельминтной терапии остаются в центре внимания многих исследователей и не теряют своей актуальности, что свидетельствует о достаточном количестве нерешённых вопросов, как с научной, так и практической точек зрения [1, 2, 7, 12, 13]. По данным различных исследователей информационная точность ультразвуковой диагностики при выявлении эхинококкоза печени составляет в среднем 74-97%, при этом они отмечают, что для верификации диагноза учитывается наличие и сочетание двух и более известных эхопризнаков, таких как: гипоэхогенные включения, наличие периферического гипоэхогенного ободка, имеющиеся дочерние кисты, симптом усиления задней стенки, а также двухконтурность стенки кисты [3, 5, 15]. В 2003 году ВОЗ рекомендовала ультразвуковую классификацию гидатидозного эхинококкоза печени, состоящую из пяти типов кистозных образований: CL - живая паразитарная киста с нечетко дифференцируемой стенкой; CE1 - живая паразитарная киста с четко дифференцируемой и зачастую многослойной стенкой; CE3 - переходная стадия жизнедеятельности паразита, целостность кисты нарушена и определяется отслоение хитиновой оболочки с имеющимися патогномоничными для этой стадии - «водяными линиями»; CE4 - жизненная активность паразита не определяется; CE5 - погибшая эхинококковая киста с толстой кальцинированной капсулой без жизнеспособных сколексов [4, 8, 9, 10, 11]. Многие ключевые вопросы ультразвуковой диагностики эхинококкоза печени представлены в научных исследованиях у взрослого контингента больных и не всегда отражают истинную картину у детей, в связи с чем поиск ответа на указанные вопросы определил цель настоящего исследования.

Цель исследования. Оценка роли ультразвукового исследования в диагностике и выборе метода хирургического лечения при эхинококкозе печени у детей.

Материалы и методы исследования. В отделении детской хирургии клиники ТашПМИ за период с 2018 по 2024 года на стационарном лечении с эхинококкозом печени находилось 193 больных в возрасте от 3 до 18 лет. Ультразвуковое сканирование органов

брюшной полости выполняли всем больным с локализацией кистозного образования в печени. Сканирование осуществляли на аппарате "Toshiba Aplio 500" (Япония) с использованием линейного и конвексного датчиков с рабочей частотой 3,5 и 5 МГц. Исследования проводили натощак в передней, боковых и задней поверхностей брюшной стенки. При этом получали информацию о состоянии печени, наличии и локализации эхинококковой кисты, проводили прицельное многопроекционное сканирование патологического очага. Ультразвуковое сканирование позволяло определению количества эхинококковых кист при множественности поражения, установлению пространственного их расположения, определению внутренней структуры паразита и соотношения кисты с сосудами и желчными протоками.

Результаты и обсуждение. Проведенные методы ультразвуковой диагностики поступивших в нашу клинику больных позволили выявлению в 114 (59,1%) наблюдениях одиночных эхинококковых кист печени, множественное кистозное поражение печени выявлено у 79 (40,9%) больных. Из общего количества больных в 35 (18,1%) наблюдениях выявлены осложнённые эхинококковые кисты печени, которые встречались как при одиночных, так и при множественных поражениях печени. Наибольшая локализация эхинококковых кист в печени приходилась на правую долю и составило 150 (77,7%) случаев, при этом в левой доле печени кисты выявлены в 17 (8,8%) наблюдениях, поражение обеих долей печени выявлено у 26 (13,5%) больных (табл. 1.).

Таблица 1.

Локализация и объём эхинококковых кист в печени

Локализация эхинококковых кист	Объём и количество кист			Всего кист
	малые кисты (до 50 мл)	средние кисты (до 100 мл)	большие кисты (более 100 мл)	
Правая доля одиночные кисты	27	37	35	99
Правая доля множественные кисты	13	21	17	51
Левая доля одиночные кисты	5	6	4	15
Левая доля множественные кисты	0	2	0	2
Множественный эхинококкоз обеих долей печени	6	7	13	26

Приведенные данные в табл. 1., свидетельствуют, что в наших наблюдениях преобладали эхинококковые кисты малых и средних размеров, при этом множественность поражения не превышала 14,5%. Сегментарная локализация эхинококковых кист показала, что наиболее часто они располагались V-VI-VII сегментах печени (рис. 1).

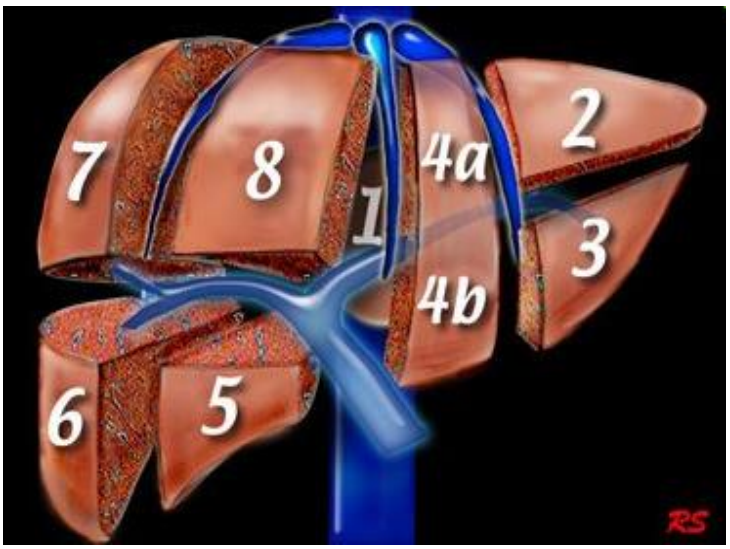


Рисунок 1. Локализация эхинококковых кист в печени.

Ультразвуковая картина эхинококкоза печени во многом зависела от периода жизнедеятельности паразита (неосложнённая и осложнённая киста). (табл. 2.).

Таблица 2.

Ультразвуковая картина эхинококкоза печени в зависимости от периода жизнедеятельности паразита и клинической стадии заболевания

№	Стадии заболевания	Количество больных
1.	Бессимптомная стадия	49 (25,4%)
2.	Стадия начальных проявлений	44 (22,8%)
3.	Стадия выраженных проявлений	65 (33,7%)
4.	Стадия осложнений (нагноение, прорыв)	35 (18,1%)

В 158 (81,9% наблюдении при наличии неосложненной эхинококковой кисты в печени определялось кистозное образование часто с плотно-слоистой капсулой, чётким ровным контуром, анэхогенным однородным содержимым. В 35 (18,1%) наблюдениях при осложнённых эхинококковых кистах ультразвуковое сканирование показало, что имело место наличие кистозного образования со слоистой капсулой, толстым и неровным внутренним контуром, а жидкостное содержимое содержало взвесь, также отмечалось перифокальное усиление эхо-сигнала. В стадии кальцификации кист определялись как гиперэхогенные очаговые образования с неровными, так и нечёткими контурами неоднородной структуры, с кальцификатами различного размера.

Ультразвуковая диагностика позволила нам определить тактику, выбор метода и способа хирургического лечения эхинококкоза печени, которые зависели от локализации, размеров, количества кист, стадии заболевания и вида осложнения. В своих исследованиях мы придерживались единой тактики оперативного вмешательства, которая включала в себя выполнение эхинококкэктомии печени в независимости от размеров кисты, множественности эхинококкового поражения и имеющихся осложнений как со стороны кисты, так и выявленных изменений печени. При этом традиционная эхинококкэктомия печени выполнена - 172 (89,1%) больным и в 21 (10,9%) наблюдении эхинококкэктомия произведена лапароскопически ассистированным методом. Единственной разницей при выполняемых традиционных и лапароскопических эхинококкэктомиях было её завершение - это ликвидация кистозного ложа паразита (ушивание фиброзной капсулы во избежание формирования остаточной полости), которая выполнялась различными способами:

капитонажем по Delbet или "8"-образными поэтажными швами, а также полузакрытым способом с дренированием или открытым способом без ушивания кистозного ложа при малых и средних маргинально расположенных эхинококковых кистах. Идеальная эхинококкэктомия выполнена 4 (2,1%) больным, полная перицистэктомия в наших наблюдениях не выполнялась, в виду её травматичности и неэффективности. Операции резекционного характера на печени выполнены всего в 5 (2,6%) наблюдениях, это было обусловлено строгими показаниями для проведения резекций печени у детей, однако несмотря на это нами в 4 (2,1%) наблюдениях выполнены атипичные резекции печени и в 1 (0,5%) случае выполнена левосторонняя гемигепатэктомия из-за нафаршированности левой доли печени множественными мелкими нагноившимися эхинококковыми кистами, которые представляли собой единый кистозно-гнойный конгломерат.

В ближайшем послеоперационном периоде всем больным проводилась консервативная терапия, назначались гепатопротекторы, для профилактики и борьбы с гнойной инфекцией парентерально вводились антибиотики широкого спектра действия с учетом чувствительности к ним микрофлоры, дезинтоксикационная терапия, для поддержания сердечно-сосудистой деятельности - сердечные гликозиды, для уменьшения болевого синдрома использовались анальгетики в течение первых двух суток после оперативного вмешательства. С целью санации детского организма от эхинококкоза и профилактики рецидива заболевания на 7 сутки после операции назначали больным антигельминтный препарат Zentel, который показал свою высокую эффективность и широкий спектр действия. Недостаточность антигельминтной терапии представляет высокий риск развития рецидива заболевания после проведенной эхинококкэктомии, в связи с чем необходимо назначать эффективную дозу препарата с определением длительности и кратности его применения у детей, под контролем иммуно-серологических исследований или проведения реакции антигенсвязывающих лимфоцитов.

Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени и консервативной антигельминтной терапии прослежены в катамнезе от 3 мес до 3 лет, которые показали, что во всех наблюдениях после выполненных оперативных вмешательств у больных получен хороший результат, рецидивов заболевания в отдалённом периоде наблюдений не выявлено. Динамический ультразвуковой мониторинг свидетельствовал об отсутствии остаточных полостей, а в области оперативного воздействия выявлялся фиброзно-рубцовый тяж.

Заключение. Таким образом, необходимо отметить, что использование ультразвукового исследования в диагностике кистозных образований печени позволяет не только выявить эхинококковые кисты различной локализации, но и установить наличие осложненных форм заболевания, что позволяет правильному и рациональному выбору тактики, метода и способа проведения эхинококкэктомии у детей.

Использованная литература:

1. Аллабергенов А.Т. и др. Профилактика рецидива множественного эхинококкоза печени у детей // "Вестник хирургии им. Грекова", - Санк-Петербург. - 2001. - №6. – С. 51-53.

2. Алиев М.М., Оллабергенов О.Т., Курбанов Ф.А. Чрескожно-чреспеченочное дренирование остаточных полостей печени после эхинококкэктомии у детей // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Т.10. - №.2. - С. 97.
3. Алиев М. М. и др. Сочетанный эхинококкоз легких и печени у детей // Детская хирургия. - 2000. - Т.6. - С. 18-22.
4. Ветшев П.С., Мусаев Г.Х. Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы // Анналы хирургической гепатологии. - 2006;11(1):111-7.
5. Лотов А.Н., Чжао А.В., Черная Н.Р. Эхинококкоз: диагностика и современные методы лечения // Трансплантология. 2010. №2. С.18-26.
6. Минаев С.В. и др. Современные походы в лечении эхинококкоза печени в детском возрасте // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2013. - №1. - С.71-74.
7. Мусаев Г.Х. Гидатидозный эхинококкоз: диагностика и комплексное лечение // Автореф. докт. мед. наук.- М.- 2000.
8. Норпулатов Ф., Оллабергенов О. Выбор способа эхинококкэктомии печени у детей //Научные работы одарённой молодёжи и медицина XXI века. - 2023. - Т.1. - №.1. - С. 153.
9. Оллабергенов О.Т. Диагностика и лечение множественного и осложненного эхинококкоза у детей: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Ташкент. 2003.
10. Парпиев М.М., Оллабергенов О.Т. Роль ультразвукового исследования в диагностике эхинококкоза печени у детей // Вестник национального детского медицинского центра. - 2024. - №.2. - 19-20.
11. Центр СМИ. Эхинококкоз // Информационный бюллетень № 377. март 2013г. [Электронный ресурс].
12. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. Издательство «Династия». Москва. 2016. 288с.
13. Abdel-Hakim Rezeeg. Evalution of Hydatid Diseases (Echinococcosis) in Algmeil Hospital (2002-2003) // The Egyptian Journal of Hospital Medicine. - 2004. - Vol.17. - P.155-166.
14. Alper Akcan, Erdogan Sozuer, Hizir Akyildiz et all. Predisposing factors and surgical outcome of complicated liver hydatid cysts // World Journal of Gastroenterology. - 2010. - 16(24). P.3040-3048.
15. Stankovic N. et al. Liver hydatid disease morfphological changes of protoscoleces after albendazole therapy // Vojnosanit Pregl. - 2005. - 62(3). P. 175-179.

УДК: 616-089

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ

Паязов Ш.Н.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Противовоспалительные препараты являются одними из наиболее часто используемых препаратов. На фоне ятрогении обильное назначение противовоспалительных препаратов становится серьезной проблемой общественного здравоохранения. Снижение фармакотерапевтических свойств препаратов вызывает увеличение затрат на лечение пациентов. Это ещё раз подчёркивает, что проблема полипрагмазии является не только медицинской, но и социальной проблемой, а поиск ее решения является актуальной задачей.

Ключевые слова: ятрогения, статистические исследования, морфометрические, экспериментальные и морфологические методы.

JIGAR TO'QIMASINING MORFOMETRIK PARAMETRLARIGA YALLIGLANIISHGA QARSHI DORILARNING TA'SIRI

Payazov Sh.N.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Yallig'lanishga qarshi dorilar eng ko'p ishlatiladigan dorilar qatoriga kiradi. Yatrogeniya sharoitida yallig'lanishga qarshi dorilarni haddan tashqari iste'mol qilish jiddiy sog'liqni saqlash muammosiga aylanmoqda. Dori vositalarining farmakoterapevtik xususiyatlarining pasayishi bemorlarni davolash xarajatlarining oshishiga olib keladi. Bu polifarmatsiya muammosi nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy muammo ekanligini, uning yechimini topish dolzarb vazifa ekanini yana bir bor ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: yatrogeniya, statistik tadqiqotlar, morfometrik, eksperimental va morfologik usullar.

EFFECT OF ANTI-INFLAMMATORY DRUGS ON MORPHOMETRIC PARAMETERS OF LIVER TISSUE

Payazov Sh.N.
Samarkand State Medical University

Abstract

Antiinflammatory drugs are among the most frequently used drugs. Against the background of iatrogenesis, the abundant prescription of anti-inflammatory drugs becomes a serious public health problem. A decrease in the pharmacotherapeutic properties of drugs causes an increase in the cost of treating patients. This once again emphasizes that the problem of polypharmacy is not only a medical but also a social problem, and finding a solution to it is an urgent task.

Key words: iatrogenesis, statistical studies, morphometric, experimental and morphological methods.

Актуальность темы. В соответствии с семью приоритетами Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, в повышении уровня медицинского обслуживания населения на новый уровень, решаются такие задачи, как повышение качества

квалифицированного обслуживания населения» в первичной медико-санитарной службе [2,6]. Реализуются комплексные меры, направленные на развитие медицинской сферы, в частности снижение функциональной и органической активности печени, заболеваний и их осложнений, а также совершенствование и профилактика методов лечения заболевания. и определенные результаты достигаются [7]. На основании поставленной задачи проведен морфологический и морфометрический анализ паренхимы печени белых чистопородных крыс при полипрагмазии, сравнительный анализ абсолютной массы, длины, ширины, толщины, объема печени, поперечных размеров гепатоцитов, диаметра центральных вены, диаметр междольковой артерии, диаметр междольковой вены и диаметр желчных протоков, их изменения в экспериментальных условиях печени при полипрагмазии [18]. В результате оценки удалось разработать профилактику заболеваний, а также снизить осложнения, возникающие при заболевании, за счет совершенствования лечебных мероприятий [16].

Цель и задачи исследования. Определение и оценка особенностей морфологических изменений паренхимы печени у пятимесячных белых крыс под влиянием противовоспалительных препаратов, определить морфологические изменения печени лабораторных животных при применении одновременно четырех противовоспалительных препаратов.

Материал и методы. В ходе обследования на основании макро- и микроскопических исследований тканей печени патогистологически исследовано 40 тканей печени, разделенных на две группы. Для общей морфологии разрезали по 2 кусочка каждой печени, т. е. большой кусок и кусок средней части размером 1,5x1,5 см, и замораживали в 10% нейтральном формалине. После промывки в проточной воде в течение 2-4 часов их обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации и ксилоле, затем заливали парафином и готовили блоки. Из парафиновых блоков готовили срезы толщиной 5-8 мкм и окрашивали гематоксилином и эозином. Для изучения эффектов полипрагмазии у белых крыс опытной группы использовали следующие противовоспалительные средства.

Результаты и выводы. Белые крысы получали четыре различных противовоспалительных препарата: парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг, дексаметазон 0,1 мг/кг (n=50);

Со 141-го дня развития по 150-й день развития крысам Контрольной группы белых беспородных крыс внутрижелудочно через металлический зонд в течение 10 дней вводили по 0,5 мл дистиллированной воды. Срезы печени чистопородных крыс морфометрически исследовали, размеры паренхимы печени и гепатоцитов измеряли с помощью окуляр-микрометра, в котором использовали тринокулярный микроскоп китайского производства.

Четвертая группа представляла собой введение двух видов противовоспалительных препаратов и морфологические и морфометрические изменения паренхимы печени, получившие название «Морфология и морфометрическая характеристика ткани печени у небелых крыс».

Срезы печени крыс исследовали морфометрически, измеряли размеры паренхимы печени и гепатоцитов с помощью окуляр-микрометра. Введение четырех видов противовоспалительных препаратов и изучение морфологических и морфометрических изменений в паренхиматозной системе печени, применение комплекса противовоспалительных препаратов (ПВП) по описанной выше схеме привело к появлению различных изменений в паренхиматозной системе печени. паренхима печени крыс.

Вес крыс колебался от 187,7 г до 234,7 г, в среднем -220 г. У четвертой группы крыс масса печени от 7,13 г до 9,2 г, средняя - 7,9±0,24 г, длина печени 2,7-3,6 см, средняя 3,16±0,1 см, верхняя и нижняя часть печени, расстояние между краями 1,9-2,5 см. в среднем 2,2±00,68 см, толщина В среднем 2,7-3,4 см составляет 3,1±0,09 см. Поперечный размер гепатоцитов печени от 196,0 до 28,0 мкм, в среднем 23,6±0,73 мкм, средняя площадь поперечного сечения цитоплазмы гепатоцитов от 403,0 мкм 2 до 675 мкм 2, в среднем 630,5±19,5. мкм 2 .двухъядерных до 100 гепатоцитов количество гепатоцитов находится в пределах 10-18 мкм, в среднем 12,9±0,4 мкм. Диаметр центральных вен от 48,0 до 76,0 мкм, средний — 55,0±1,7 мкм. Диаметр междольковых вен колеблется от 20,0 до 34,0 мкм, в среднем 27,42±0,84 мкм. Диаметр междольковых артерий колеблется от 9,9 до 15 мкм, в среднем 13±0,40 мкм. Размер желчных протоков колеблется от 15,0 до 28,0 мкм, в среднем - 20,5±0,63 мкм.

Таким образом, введение комплекса стероидных противовоспалительных препаратов (СПВП), как описано выше, привело к появлению различных патоморфологических изменений в паренхиме печени у крыс, поэтому в схемы лечения рекомендуется включать гепатопротекторные средства.

Выводы. На четвертом этапе исследования при применении одновременно четырёх противовоспалительных препаратов наблюдается миграция Купферовых клеток вокруг портальной вены кровеносного сосуда в очередном гистологическом препарате печени белых беспородных крыс, представленные при использовании миграция (60%, n=10), некрозу встреченных гепатоцитов. Наблюдался фагоцитоз купферовскими клетками (40%, n=8). Перисинусоидальные пространства (пространства Диссе) имеют разную ширину и практически не выявляются в поле зрения (80%, n=11).

Использованная литература:

1. Паязов Ш. Н. Сравнение морфометрических показателей печени белых безпородных крыс под воздействием противовоспалительных средств парацетамола и аспирина в норме и при полипрагмазии //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1280-1285.
2. Паязов Ш. Н. Особенности функционирования печени при ревматоидном артрите //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1045-1049.
3. Паязов Ш. Н. Гистологическая структура печени белых безпородных крыс //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1286-1290.
4. Паязов Ш. Н. Исследование морфометрических показателей печени белых безпородных крыс под воздействием противовоспалительных средств парацетамола, аспирина и ибупрофена при полипрогмазии //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1275-1279.
5. С.С. Усанов, Ш.Ю. Тешаев (2022) Сравнительная характеристика морфометрических показателей печени белых нескрытых крыс в норме и при действии 2 различных противовоспалительных препаратов при полипрагмазии, Восточный ренессанс: Инновационные, образовательные, естественные и социальные науки, 2 (1), (68-74)
6. С.С. Усанов, Ш.Ю. Тешаев, Б.А. Саноев (2022) Морфологическое и морфометрические параметры печени белой крысы в норме. Восточный ренессанс: Инновационные, образовательные, естественные и социальные науки, 2(1) , (75-81)

7. Усанов Санат Садинович (2021 г.) Характеристика морфометрических параметров Печени при полипрагмазии, Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований, 3 (10), (28-32)
8. Санъат Садинович Усанов (2021 г.),Характеристики морфометрических параметров печи при полипрагмазии, Восточный ренессанс: Инновационные, образовательные, естественные и социальные науки, 1(8), (613-621)
9. Усанов Санжар Садинович, Коржавов Шерали Облакулович, Курбонова Латофат Муродуллаевна (2023 г.), Морфология и морфометрия Характеристика ткани печени белых крыс четвертой группы, Журнал биомедицины и практики, 8(3) ,
10. Ш. Тешаев, С. Усанов (2023), Морфологические особенности паренхимы печени при полифармии , Каталог монографии, 1(1), (1-88)
11. Мустафоев Зафар Мустафа (2024 г.р.). Сравнительная характеристика морфометрических показателей почки при полифармации с противовоспалительными средствами.

УДК: 616-089

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПАРЕНХИМИ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС С IV ГРУППЫ КРОВИ ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ

Паязов Ш.Н.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация
В статье описаны изменения морфометрических параметров гепатоцитов, проксимальных и дистальных извитых канальцев почек крыс до 6 месячного возраста в норме и при полипрагмазии противовоспалительных лекарственных средств белых крыс с IV группы крови.
Ключевые слова: IV группа крови, крыса, печень, морфометрия, морфология, полипрагмазия, воспаление.

POLIPRAGMAZYADA IV QON GURUHI BO'LGAN OQ KALAMUSHLAR JIGAR PARENXIMASINING MORFOMETRIK TUZILISHI

Payazov Sh.N.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya
Maqolada IV qon guruhi bo'lgan oq kalamushlarda 6 oygacha bo'lgan kalamushlarning jigar hujayralarining morfometrik ko'rsatkichlari, proksimal va distal burmalangan kanalchalari normada va yallig'lanishga qarshi dorilarning polipragmaziyasi bilan o'zgarishi tasvirlangan.
Kalit so'zlar: IV qon guruhlari, kalamush, jigar, morfometriya, morfologiya, polipragmaziya, yallig'lanish.

MORPHOMETRIC STRUCTURE OF THE LIVER PARENCHYMA OF WHITE RATS WITH BLOOD TYPE IV IN POLYPRAGMASIA

Payazov Sh.N.
Samarkand State Medical University

Abstract
The article describes changes in morphometric parameters of the liver cell area, proximal and distal convoluted tubules of the kidneys of rats up to 6 months of age in norm and with polypharmacy of anti-inflammatory drugs in white rats with IV blood group.
Key words: IV blood groups, rat, liver, morphometry, morphology, polypharmacy, inflammation.

Актуальность темы. Печень, как главный экскреторный орган, в большой степени подвержен негативному воздействию лекарственных средств [2]. Противовоспалительные средства это одна из наиболее часто используемых в медицине лекарственных групп. Их преимуществом является комплексное действие (жаропонижающее, противовоспалительное и обезболивающее), а также широкий спектр показаний, при которых они могут использоваться. Более распространены и часто назначаются 5 видов противовоспалительных средств, входящие в одну группу по фармакодинамическим эффектам. Однако имеющиеся на сегодня сведения о результатах терапии данными

препаратами не позволяют сделать однозначный вывод об их эффективности или не эффективности, а также о развитие побочных эффектов в таких комбинациях [1]. При исследовании отдаленных последствий полипрагмазии уменьшается параметры нефронов почки в более чувствительной популяции и параллельно растет численность элементов, наиболее устойчивых к полипрагмазии [4]. Эти данные свидетельствуют о снижении функциональной активности печеночных клеток после воздействия полипрагмазии [5]. Побочные эффекты лекарственных препаратов, в том числе ренальные и кардиоваскулярные, являются актуальной медицинской проблемой во всем мире. Ведущее место в их развитии занимают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), являющиеся одним из наиболее часто применяемых классов лекарственных средств [3,6].

Цель и задачи исследования. Установить динамику изменений морфометрических параметров печеночной клетки, проксимальных и дистальных извитых канальцев почек крыс до 6 месячного возраста в норме и при полипрагмазии противовоспалительных лекарственных средств.

Методы исследования. Исследование выполнено на 50 белых крысах самцах, с массой от 210 до 320 гр, содержавшихся в условиях вивария при стандартном рационе питания, свободном доступе к воде, обычном режиме освещения. Животные были разделены на 3 группы (n=60): I-интактный контроль (n=20); II-группа - крысы, получавшие 2 вида противовоспалительных средств, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг (n=25); III-группа - крысы, получавшие 3 вида противовоспалительных средств, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг (n=25);

Данные дозировки препаратов были рассчитаны эмпирическим путем и вводились ежедневно внутрижелудочно в виде раствора в течении 10 дней. Крысам контрольной группы в течение 10 дней начиная с 141 дня развития до 150 дня металлическим зондом внутри желудочно вводили дистиллированную воду в объёме 0,5 мл.

Тяжесть органопатологии оценивали по морфологическим показателям (площадь почечного тельца, наружный диаметр проксимальных и дистальных извитых канальцев, диаметр просвета канальцев и её процентному соотношению к группам).

Выведение животных из эксперимента проводили через 3 месяца (в 180 дневном возрасте) с момента его начала, посредством мгновенной декапитации животных под эфирном наркозом. На проведение исследования получено разрешение Этического комитета Самаркандского государственного медицинского института.

Для микроскопического исследования материал фиксировали в 10% формалине, пропускали через батарею спиртов и разливали парафиновой блоки в соответствии с общепринятыми методами. Окраска срезов толщиной 5-7 мкм производилась гематоксилинэозином. Математическую обработку производили непосредственно из общей матрицы данных «Excel 7,0» на персональном компьютере Pentium-IV, определяли показатели среднеквадратичного отклонения и ошибки репрезентативности.

Результаты исследования. При морфологическом исследовании параметров площадь почечного тельца, наружный диаметр проксимальных и дистальных извитых канальцев, диаметр просвета канальцев почек у крыс 1-й группы наблюдалась положительная динамика изменений всех показателей. Период наблюдений площадь печеночных клеток увеличивался до 3263±34 мкм2, наружный диаметр центральных вен среднем равен 22,08±0,12 мкм, диаметр просвета желчных протоков 13,12±0,09 мкм, наружный диаметр междольковых вен среднем равен 21,11±0,32 мкм, диаметр

междольковых артерии 12,04±0,1 мкм.

У крыс 2-й группы наблюдалось уменьшение морфометрических показателей, по сравнению с животными 1-й группы. После окончания воздействия условий 2-й группы площадь почечного тельца уменьшался до 3018±4 мкрм2, 3056±7 мкрм2, 3126±6 мкрм2, 3131±5 мкрм2 (процентном соотношение -7,21%, -6,32%, -4,18%, -4,03%) наружный диаметр центральных вен уменьшался 20,04±0,1 мкрм, 20,49±0,13 мкрм, 21,16±0,3мкрм, 21,39±0,2 мкрм (процентном соотношение -9,26%, -7,21%, -4,15%, -3,11%) диаметр просвета центральных вен на 12,16±0,12 мкрм, 12,29±0,22 мкрм, 12,45±0,13 мкрм, 12,70±0,31 мкрм (процентном соотношение -7,25%, -6,31%, -5.12%, -3,21%) наружный диаметр междольковых вен уменьшался 18,59±0,1 мкрм, 18,68±0,23 мкрм, 18,86±0,12 мкрм, 19,24±0,33 мкрм (процентном соотношение -7,54%, -7,09%, -6,22%, - 4,34%) диаметр желчных протоков на 11,42±0,11 мкрм, 11,43±0,14 мкрм, 11,60±0,23 мкрм, 11,67±0,12 мкрм (процентном соотношение -5,12%, -5,04%, - 3,64%, -3,09%).

При сравнение морфометрических показателей крыс 3-й группы с показателями 2й группы было выявлено достоверное уменьшение. Площадь печеночных клеток уменьшался 3430±71 мкм2, 3427±8 мкм2 , 3367±0,8 мкм2, 3361±5 мкм2 (процентное соотношение -5,14%, -5,05%, -3,19%. -3,02%) наружный диаметр центральных вен уменьшался 24,65±0,4 мкрм, 24,19±0,32 мкрм, 23,73±0,25 мкрм, 23,58±24 мкрм (процентном соотношение -8,13%, -6,11%, -4,08%, -3,42%) диаметр просвета желчных протоков на 13,95±0,17 мкрм, 13,78±0,22 мкрм, 13,53±0,16 мкрм, 13,12±0,2 мкрм (процентном соотношение +6,33%, +5,09%, +3.12%, +3,08%) наружный диаметр желчных протоков уменьшался 22,61±0,21 мкрм, 22,18±0,13 мкрм, 22,17±0,32 мкрм, 22,05±0,18 мкрм (процентное соотношение -7,12%, -5,07%, -5,03%, -4,48%) диаметр просвета междольковых сосудов на 12,58±0,13 мкрм, 12,52±0,21мкрм, 12,41±0,17мкрм, 12,32±0,31 мкрм (процентное соотношение -4,47%, -4,04%, -3,07%, -2,31%).

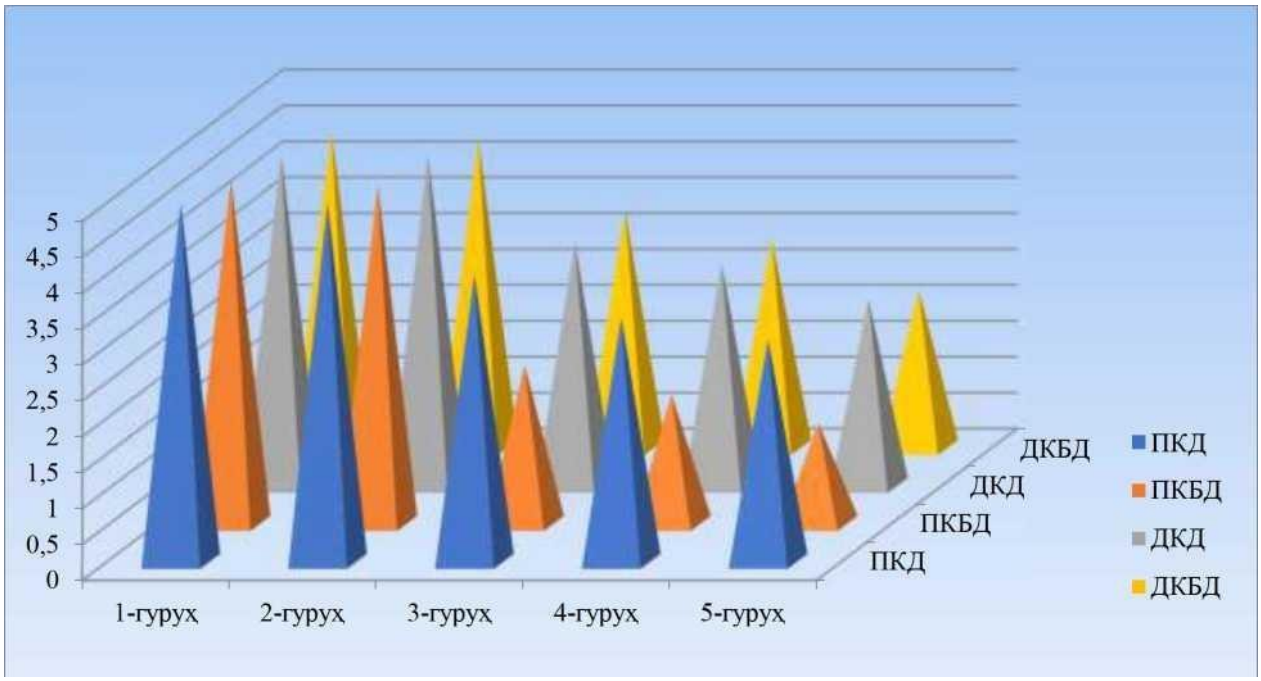


Рисунок 1. Динамика изменения диаметра центральных в е н и желчных протоков печени и их полостей у 5-месячных крыс под влиянием полипрагмазии. (Относительно 1-группы).

Таким образом, полученные результаты показали, что отмечается разная степень

морфологических и морфометрических изменений при воздействии разных количеств лекарственных средств. Экспериментально изучено действие противовоспалительных лекарственных средств на почки у белых без породных крыс. Установлено, что после воздействия более трех видов противовоспалительных средств заметно уменьшается пищеварительная система организма. Определение наличия влияния полипрагмазии на печени свидетельствуют о том, что полипрагмазия имеет достаточный уровень риска для организма.

Выводы. Доказано чем больше использовано лекарственных средств, тем более выражен патологический эффект в печени. Наличия влияния полипрагмазии противовоспалительными средствами на почках свидетельствуют о том, что полипрагмазия пагубно влияет на желчевыделительную ффункцию, снижает выделение желчи и имеет достаточный уровень риска для организма. Эти факты косвенно свидетельствуют о снижении показателей гепатоцитов в печени.

Использованная литература:

1. Санжар Усанов, Зиядулла Хидиров, Жасмина Олимова (2023), Оқ зотсиз каламушлар жигарининг меъёрдаги морфологик ва морфометрик параметрлари, Евразийский журнал академических исследований 3 (11), (101-107)
2. SS Usanov (2022), Anatomical and Histological Parameters of the Liver of White Nonbored Rats in Normal , Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali , 2(1) , (123-128)
3. Usanov Sanjar Sadinovich, Ismoilov Ortik Ismoilovich (2022) , Oq zotsiz kalamushlar jigarinin morfometrik ko'rsatgichlarini poliprogmaziyada yallig'lanishga qarshi 4 hil vositalar ta'siri holatida o'rganish, Journal of biomedicine and practice , 7(5)
4. Usanov Sanat Sadinovich (2021) , Characteristic Of The Morphometric Parameters Of The Liver In Polypragmasia, The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(10) , (28-32)
5. Usanov Sanjar Sadinovich, Khidirov Ziyadulla Erkinovich, Djumaev Husen Abdurafikovich (2023) , Study Of The Morphometric Indicators Of The Liver Of Album Rats Under The Effect Of 3 Different Anti-Inflammatory Medicines In Polyprogramsis , Central Asian Journal of Medical and Natural Science , 4(6) , (450- 455)
6. Паязов Ш. Н. Сравнение морфометрических показателей печени белых безпородных крыс под воздействием противовоспалительных средств парацетамола и аспирина в норме и при полипрагмазии //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1280-1285.
7. Паязов Ш. Н. Особенности функционирования печени при ревматоидном артрите //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1045-1049.
8. Паязов Ш. Н. Гистологическая структура печени белых безпородных крыс //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1286-1290.
9. Паязов Ш. Н. Исследование морфометрических показателей печени белых безпородных крыс под воздействием противовоспалительных средств парацетамола, аспирина и ибупрофена при полипрогмазии //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 1275-1279.

УДК: 616-089

ОКАЗАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Пулатова Б.Ж., Нарзиева М.И., Турдиниезов Б.В.
Университет Альфраганус
Ташкентский государственный стоматологический институт
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье представлен обзор отечественных и зарубежных научных исследований по проблематике нивелирования медико-санитарных последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Поиск литературы проводился в специализированных научных поисковых системах, в т. ч. eLibrary.ru, PubMed.gov, Scopus Database, по ключевым словам: экстренная медицинская помощь, догоспитальный этап, дорожно-транспортный травматизм, дорожно-транспортное происшествие. Увеличение частоты ДТП, абсолютного числа травмированных, преимущественно с политравмой, обусловленное высокоэнергетическими столкновениями автотранспортных средств на скоростных магистралях, требуют разработки новых форм и методов оказания им медицинской помощи.

Ключевые слова: травмы ЧЛО, методы оказания помощи.

YUZ-JAG' SOHASINING BIR VAQTDA JAROHATI BO'LGAN BEMORLARGA KOMPLEKS TIBBIY YORDAM KO'RSATISH (ADABIYOTLARNI O'RGANISH)

Pulatova B.J., Narziyeva M.I., Turdiniyozov B.V.
Alfraganus universiteti
Toshkent davlat stomatologiya instituti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Maqolada yo'l-transport hodisalari (DT) tibbiy-sanitariya oqibatlarini bartaraf etish muammolari bo'yicha mahalliy va xorijdagi ilmiy tadqiqotlar sharhlangan. Adabiy izlash favqulodda tibbiy yordam, kasalxonagacha bo'lgan davr, yo'l-transport halokatlari, yo'l-transport halokatlari, yo'l-transport halokati (yo'l-transport halokati) kalit so'zlari bo'yicha eLibrary.ru, PubMed.gov, Scopus ma'lumotlar bazasini o'z ichiga olgan ixtisoslashtirilgan ilmiy qidiruv tizimlarida o'tkazildi. Yo'l-transport hodisalari chastotasining ortishi, jarohatlanganlarning mutlaq soni, asosan politravma bilan, avtomagistrallarda transport vositalarining yuqori energiya bilan to'qnashuvi tufayli ularga tibbiy yordam ko'rsatishning yangi shakllari va usullarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Kalit so'zlar: Yuz-jag' sohasi shikastlanishi, yordam ko'rsatish usullari.

PROVISION OF COMPREHENSIVE MEDICAL CARE TO PATIENTS WITH CONCOMITANT TRAUMA OF THE MAXILLOFACIAL REGION (LITERATURE REVIEW)

Pulatova B.J., Narzieva M.I., Turdiniyozov B.V.
Alfraganus University
Tashkent State Dental Institute

Samarkand State Medical University

Abstract

The article presents a review of domestic and foreign scientific research on the problems of levelling the medical and sanitary consequences of road traffic accidents (RTA). The literature search was carried out in specialised scientific search systems, including eLibrary.ru, PubMed.gov, Scopus Database, by keywords: emergency medical care, prehospital stage, road traffic injuries, road traffic accident. The increase in the frequency of road accidents, the absolute number of injured, mainly with polytrauma, due to high-energy collisions of vehicles on motorways, require the development of new forms and methods of providing medical care to them.

Key words: injuries of the maxillofacial region, methods of providing assistance.

Ученые разных стран и практические хирурги-стоматологи постоянно отслеживают причины травматических повреждений челюстно-лицевой области, разрабатывают методики и протоколы оказания помощи больным данной категории. С точки зрения организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП важное значение имеет анализ по локализации и тяжести полученных травм. Количество травм в мирное время в условиях современных крупных городов с большим количеством дорожно-транспортных происшествий и травматизма на производстве представляет большую социальную и экономическую проблему. Эпидемиологические исследования по результатам многоцентровых исследований отмечают, что травматизм, наряду с сердечно-сосудистыми и раковыми заболеваниями, составляет одну из трёх основных причин летальности населения мирового сообщества. На сегодняшний день актуальность такого вопроса, как повышение качества медицинской помощи, оказываемой больным с повреждениями челюстно-лицевой области, не может быть подвергнута сомнению, поскольку продиктована значительным ростом бытового, транспортного и криминального травматизма. Травма ЧЛО в большинстве случаев приводит к стойкой нетрудоспособности пострадавшего, сочетающейся с длительным периодом реабилитации [5].

Травма ЧЛО, как правило, тяжело переносится пострадавшими, что обусловлено анатомо-функциональными особенностями данной области, предрасполагающими к развитию осложнений со стороны центральной нервной системы, органов зрения, лор-органов. Во многих случаях сочетанный характер травмы требует расширения круга специалистов, оказывающих помощь пациентам с повреждениями ЧЛО, в особенности на первичных этапах лечения. Трудности исчерпывающей и своевременной диагностики, а также выработки тактики лечения данной категории пострадавших обусловлены часто неоднозначной клинической картиной, а также сочетанностью повреждений, которая может дезориентировать клиницистов. Нередко пациенты с повреждениями ЧЛО получают от специалистов различного профиля взаимоисключающие рекомендации, вследствие чего могут возрастать сроки лечения и снижаться его качество [9].

Результаты исследований ряда авторов на основании современных методов диагностики доказывают, что переломы костей лицевого скелета во всех случаях сочетаются в разной степени с повреждениями головного мозга [3]. Челюстно-лицевые повреждения, сочетанные с черепно-мозговой травмой, часто представляют трудности для диагностики и требуют срочных реанимационных мероприятий [16].

Многие исследователи отмечают, что последние годы отмечается рост челюстно-лицевой патологии, рост числа пострадавших с травматическими повреждениями челюстно-лицевой области и увеличение доли пострадавших с множественными сочетанными повреждениями головы, лица и челюстей. Число повреждений структур

лицевого черепа увеличилось за последнее время в 2,4 раза. Среди ведущих повреждений значительно вырос удельный вес повреждений головы и шеи, достигая 53 %. Удельный вес челюстно-лицевого травматизма среди всех травм с повреждением костей лицевого скелета составляет от 3,2 % до 8 %, инвалидность при этом находится в пределах от 23,3 % до 42,5 %, из них наиболее часто встречаются переломы нижней челюсти. Частым и наиболее тяжелым видом повреждений является сочетанная черепно-челюстно-лицевая травма. Этот вид травмы характеризуется длительной утратой работоспособности и высоким уровнем инвалидности (25–80 %), превышающим в 10 раз инвалидность при изолированных повреждениях, а также характеризуется высокой летальностью, что делает проблему лечения таких переломов крайне актуальной для практического здравоохранения. Особенность тяжелого течения этих травм обусловлена очаговым повреждением лобных и височных долей мозга, высокой частотой сопутствующего перелома основания передней черепной ямки [2].

Учеными Узбекистана [11] в статье анализируется структура травматических заболеваний челюстно-лицевой области в зависимости от возраста, пола, этиологии, сроков обращаемости и определение качественной оценки результатов лечения больных, по данным отделения челюстно-лицевой хирургии городской клинической больницы скорой медицинской помощи (Республика Узбекистан). В результате исследований было определено, что наибольшее количество пациентов приходится на мужской пол, в возрасте 31 - 40 лет, с преобладанием бытовой этиологии (82%). Среди госпитализированных в стационар больше всего больных с диагнозом «перелом костей носа» (66,4%). В республике Узбекистан достаточно высокий уровень пострадавших после дорожно-транспортных происшествий, механических и комбинированных травм на производстве и в быту. Часто это приводит, к появлению дефектов и деформаций челюстно-лицевой области, которые влекут за собой психологические и социальные проблемы у пациентов. Для проведения исследований травм челюстно-лицевой области авторами был проведен анализ историй болезни отделения челюстно-лицевой хирургии Клинической больницы скорой медицинской помощи за период с 2018 по декабрь 2019 года. Для регистрации отбирались разделы: возраст, пол, место проживания, время и срок обращаемости, этиология, диагноз. По приемному кабинету челюстно-лицевой хирургии за изучаемый период прошло 12451 больных (2018 год - 6415, 2019 год - 6036 пациентов). Из них было госпитализировано 5082 больных. В приемном кабинете было проведено 2944 первичных хирургических операций. Учитывая специфику клиники, наибольшее количество больных поступило с травмой костей лицевого скелета 1628 больных. В 2018 году больных с травмой костей носа госпитализировано 259, а в 2019 году 242 пациента. С переломами нижней челюсти в 2018 году было госпитализировано 68 пациентов, в 2019 году-134. Проведенный анализ показал, что наибольшее количество больных приходится на возраст от 31 до 40 лет. Среди них преимущественно мужчины (86%). Жителей города Ташкента и Ташкентской области было 48%, других областей 52%. По Республике Узбекистан отмечается преобладание больных из Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей. При изучении анамнеза заболевания наибольшее число больных приходиться на бытовые 82%, которые нередко происходили в состоянии алкогольного опьянения. Анализ диагнозов при поступлении определил преобладание переломов костей носа в удельном весе костей лицевого скелета (66,4%). Травмы в большинстве случаев были сочетанными (травма головного мозга, лица, переломы конечностей и т.п.). Чаще всего травмируются люди наиболее социально

активного возраста (31-40 лет). Поэтому необходим активное внедрение в процесс диагностики и лечения травм челюстно-лицевой области современных и наиболее эффективных методов, а также привлечения в этот процесс не только челюстно-лицевого хирурга, но и других специалистов, таких как врач-реаниматолог, нейрохирург, ЛОР-врач, офтальмолог.

Петчин И.В.(2018) автором показаны и проанализированы пути совершенствования системы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе медицинской эвакуации и предложены новые направления в этой сфере деятельности. Их совокупность представляется в следующем виде: повышение профессиональной компетентности лиц, оказывающих первую помощь пострадавшим в ДТП; оптимизация взаимодействия мобильных формирований службы медицины катастроф с аналогичными формированиями ведомственного здравоохранения и формированиями иных экстренных и оперативных служб территории; создание условий для оперативного выдвижения специализированных бригад скорой медицинской помощи на место ДТП для оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим; оптимизация стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе; расширение практической подготовки сотрудников диспетчерских служб территориальных центров медицины катастроф, станций скорой медицинской помощи и ведущих больниц муниципального звена путем проведения штабных, командно-штабных, комплексных учений и тренировок; обновление транспортного парка для авиамедицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайной ситуации с расширением возможностей оказания элементов специализированной медицинской помощи. Эти предложения, по нашему мнению, являются наиболее актуальными путями совершенствования системы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП, реализация которых позволит снизить летальность в догоспитальном периоде.

О деятельности службы экстренной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях в регионах Казахстана сообщают авторы ([6]). Исследование системы организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП в исследуемых регионах Казахстана выявило следующие недостатки: в 27,3% исследуемых районов протяженность зоны обслуживания станций и отделений СМП на республиканской автомобильной трассе превышает 75 км. В 6 районах из исследуемых 11 имеет место неполная укомплектованность штатов службы скорой медицинской помощи менее 80% от штатной численности. В 49,2% случаев сообщения о дорожно-транспортном происшествии поступают в диспетчерскую службу скорой помощи в поздние сроки позднее 10 мин с момента возникновения ДТП. Результаты исследования указывают на необходимость принятия управленческих решений по улучшению организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе.

Группа ученых [4] в своей статье рассматривают вопросы оказания помощи больным с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в Подмосковье. Особенности течения гнойных процессов головы и шеи нередко требуют совместного подхода хирургов разных областей как на догоспитальном и госпитальном периодах, так и в процессе реабилитации. Сотрудничество челюстно-лицевых хирургов, оториноларингологов, торакальных хирургов позволяет повысить качество лечения, а в ряде случаев избежать грозных осложнений. Ввиду необходимости сокращения количества

этапов медицинской эвакуации и оказания специализированной помощи в кратчайшие сроки важным фактором благоприятного исхода лечения является укомплектованность специалистами узкого профиля стационаров районного уровня. Разработка принципов комплексного подхода врачей разных специальностей остается на протяжении многих лет одним из основных направлений оптимизации службы оказания экстренной медицинской помощи пациентам Московской области.

Дрегалкина А.А. (2018) Проведено ретроспективное исследование заболеваний челюстно-лицевой области у пациентов, получивших стационарное лечение в 2013—2017 гг. в медицинских учреждениях г. Екатеринбурга. Анализ статистических данных показал, что стационарная помощь пациентам с патологией челюстно-лицевой области востребована на территории Свердловской области и г. Екатеринбурга. Наиболее частой причиной госпитализации пациентов остаются воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, особенно одонтогенного происхождения. Такая ситуация наблюдается как во взрослой, так и в детской челюстно-лицевой хирургии. Травма лица среди детей занимает второе место по частоте встречаемости патологии челюстно-лицевой области. У взрослых опухоли и опухолеподобные заболевания составляют значимую часть патологии челюстно-лицевой области, требующих стационарного лечения. Несмотря на достигнутые успехи и улучшение некоторых показателей, на сегодняшний день сохраняются определенные проблемы по оказанию стоматологической помощи на территории Свердловской области и г. Екатеринбурга в основном организационного характера. Решение их позволит повысить эффективность оказания помощи пациентам с патологией челюстно-лицевой области.

Зачастую, пострадавшим с сочетанными ЧЧЛП не оказывается специализированная нейрохирургическая, челюстно-лицевая, оториноларингологическая, офтальмологическая помощь из-за ошибок диагностики, неправильно выбранной тактике и места лечения. Поэтапность в оказании помощи этой категории пострадавших довольно часто отрицательно сказывается на её качестве [8].

При сочетанных травмах костей лица специализированное лечение, как правило, не может откладываться до периода стабилизации основных функций организма и должно начинаться с первых дней из-за большого числа осложнений воспалительного характера, что приводит к формированию грубых функциональных и косметических нарушений, для устранения которых требуется длительное, не всегда результативное хирургическое лечение. Организация помощи пострадавшим с сочетанной травмой осуществляется по принципу доминирующего повреждения, то есть пациент госпитализируется в подразделение, профиль которого определяется результатами начальной диагностики тяжести травмы. В дальнейшем лечение сопутствующих повреждений проводится специалистами из других подразделений медицинской организации.

Медицинская реабилитация повреждений ЧЛО предусматривает лечение консервативное, хирургическое и ортопедическое.

В диссертационном исследовании автора из Санкт-Петербурга Багненко А.С. предлагается схема оказания помощи и основные её этапы. В работе определена структура пострадавших с сочетанной травмой ЧЛО, поступающих на лечение в ТЦ II. У поступающих по неотложным показаниям в ТЦ II травма ЧЛО в 86,3% случаев является сочетанной. Наиболее часто встречаются повреждения мягких тканей - в 70,7% случаев, костей лицевого отдела черепа - в 27,9% и зубов в 1,4% случаев. Среди повреждений костей лицевого отдела черепа переломы костей носа наблюдаются в 34,4% случаев, нижней челюсти - в 27,4%,

переломы верхней челюсти -15,9%, скуловой кости -12,1% и глазницы -10,2%. Определен объем и содержание специализированной медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой ЧЛО в условиях ТЦ II. Проанализирован состав и предложен к привлечению кадровый резерв хирургов-стоматологов и стоматологов общей практики для оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой ЧЛО в ТЦ II. Продемонстрирована целесообразность применения телемедицинских консультаций с целью приближения специализированной медицинской помощи к пострадавшим с сочетанной травмой ЧЛО, находящихся на стационарном лечении в ТЦ II.

Предложено применение современных малотравматичных методик при оказании специализированной медицинской помощи пострадавшим с переломами костей лицевого отдела черепа при сочетанной травме в условиях ТЦ II. Разработаны медико-экономические стандарты (МЭС) оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой ЧЛО с целью ресурсного обеспечения лечения данной категории пациентов. Внедрение телемедицинских технологий, современных малоинвазивных методов хирургического лечения переломов челюстей, эндовидеомониторинга при диагностике и лечении пострадавших с сочетанными травмами 4J10, а также привлечение специалистов стоматологического профиля к оказанию специализированной медицинской помощи в ТЦ II позволяют оказывать специализированную медицинскую помощь в 84,2% случаев в первые сутки стационарного лечения, значительно снизить послеоперационные осложнения и увеличить количество пострадавших с костно-травматической патологией костей лицевого отдела черепа, переводимых в специализированное отделение ТЦ I с 16,3% до 35,6.

Высокоскоростные баллистические травмы, нанесенные челюстно-лицевой области тема исследования авторов ([17]) Травма, нанесенная челюстно-лицевой области, приводит к множественным травмам, которые существенно влияют на управленческие и реконструктивные варианты. Авторы исследовали эффективность/результаты первичного управления челюстно-лицевой травмой, нанесенной при баллистических травмах. Это ретроспективное описательное исследование, проведенное исключительно в стоматологическом отделении 15 корпусов, военном госпитале третичного ухода в Сринагаре в период с 2016 по 2017 год. На момент зачисления были зарегистрированы возраст, пол, степень травмы и окончательный диагноз. Другая информация, такая как тип операции, пребывание в больнице, была взята из записей в стационаре. У всех пациентов было взято информированное согласие. В общей сложности 16 пациентов (все мужчины) со средним возрастом 29,6 ± 4,2 года были частью нашего исследования. Средний интервал между травмой и операцией составил от 7 до 10 дней. Была поразительна высокая превалентность мидибулярных травм у 62,5% пациентов, 18,7% пациентов, имеющих комбинированные челюстно-мибикулярные дефекты и 12,5% пациентов с травмами вокруг среднего лица. Осложнения, такие как немедленный компромисс дыхательных путей были замечены в 50% пациентов, которые пострадали прямой травмы дыхательных путей, требующих трахеостомы. 43,7% пациентов получили нервные травмы во время презентации в то время как 56,2% пациентов пострадали шрам контрактуры отметил на последующей деятельности 1 год. Один пациент получил стеллат рану с рваные и разорванные края, а также травмы околоушной железы. Другие повреждения слюнных желез были также отмечены у 18,7% пациентов. Реконструкция с использованием местных закрылков была проведена у 3 пациентов нашей серии. Средняя продолжительность пребывания в больнице

составила 43,3 ± 33,5 дня. Среднее число последующих мер варьировалось от 12 ± 6 месяцев. Раннее и надлежащее вмешательство для сохранения и стабилизации лицевого скелета и реконструкции оболочки мягких тканей лица при высокоскоростных баллистических травмах является высокоэффективным и дает превосходные функциональные и эстетики результатов.

Немецкие ученые делятся опытом компьютерная реконструкция лицевого скелета [20]. Повреждение лицевого скелета может привести не только к эстетическому, но и функциональному дефициту. Компьютерная хирургия обещает предсказуемые реконструктивные результаты. В клинической рутине авторы используют сочетание предоперационного планирования, интраоперационной навигации и интраоперационной визуализации для лечения сложных травм лица. При предоперационном планировании предполагаемые реконструктивные результаты могут быть точно заранее спланированы и направлены интраоперационной с использованием навигационной хирургии. Интраоперационная визуализация достигает окончательной интраоперационной проверки. С помощью компьютерной хирургии дислокации и пороков развития фрагментов и трансплантации можно избежать при реконструкции лица. Это означает надежный контроль качества хирургического исхода и количество дальнейших операций может быть уменьшено в этой сложной реконструктивной хирургии.

Furlow B. (2014) Лицевые переломы скелета являются общими, потенциально серьезными, и часто ассоциируется с другими опасными для жизни условиями, такими как черепно-мозговые травмы. Переломы лица могут быть простыми или сложными, а иногда и связаны с серьезными осложнениями. Компьютерная томография произвела революцию в быстрой и точной оценке черепно-мозговых переломов и переломов шеи у пациентов с тяжелой травмой лица. Эта статья знакомит читателей с эпидемиологией, скелетной анатомией и биомеханикой, осложнениями и диагностической визуализацией переломов лица. Кроме того, в этой статье описываются усилия по разработке и проверке системы количественного скоринга для тяжести перелома лица и рассматриваются стратегии лечения переломов скелета лица.

Интраоперационный конусный луч вычислит томографию при управлении переломами лица. Интраоперационная визуализация может способствовать адекватному уменьшению переломов, оптимизируя ремонт переломов. Цель этой статьи состоит в том, чтобы продемонстрировать потенциальные преимущества новой мобильной системы CBCT в серии пациентов со сложными переломами лица. Интраоперационная визуализация была выполнена с помощью портативной портативной системы CBCT XCAT ENT. Изображения были предоставлены в трех плоскостях и в трехмерной реконструкции. Эта система была использована для внутриоперационной визуализации 46 последовательных пациентов травмы лица. Описано воздействие интраоперационного CBCT на управление этими случаями, и представлены два отдельных случая, чтобы проиллюстрировать потенциальные преимущества этого метода. Интраоперационный CBCT был успешно выполнен у всех пациентов и привел к немедленным последствиям в 12 (26%) Случаях. В 5 случаях уменьшение перелома оказалось недостаточным и было дополнительно оптимизировано, а в 5 других случаях титановый имплантат (орбитальная сетка) не был помещен в оптимальное положение и положение было исправлено. Фрагменты бони были обнаружены и удалены в двух случаях. Интраоперационная визуализация дает ряд преимуществ перед пост-терапевтической визуализацией в управлении переломами лица

[18].

Учеными ведется постоянная разработка новых средств для хирургического лечения травм ЧЛО.

Использованная литература:

1. Акрамова Н.А., Ходжибеков М.Х., Боймурадов Ш.А., Касимова М.А. Использование функциональной сонографии в диагностике переломов нижней челюсти //Stomatologiya. 2017. № 3. С. 42-45.
2. Ашуев Ж.А., Базиев А.А., Лаптева А.Е. Медико-социальная деятельность при заболеваниях и травмах челюстно-лицевой области//Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2015. № 4.- С. 12-20.
3. Багненко А.С. Ресурсное обеспечение оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой челюстно-лицевой области / Г.И. Прохватилов, Д.Ш. Девдариани, А.С. Багненко, Н.В. Разумный // Скорая помощь. - 2011. - № 3. - С. 14-21.
4. Дрегалкина Анна Александровна, Костина Ирина Николаевна Структура заболеваний челюстно-лицевой области среди жителей Свердловской области // Проблемы стоматологии. 2018. №2.
5. Дубровин Д.М.Н., Копецкий Д.М.Н., Полунин В.С. Медико-социальная характеристика больных с повреждениями челюстно-лицевой области//Вестник Росздравнадзора. 2013. № 2. С. 46-48.
6. Ластовецкий А. Г., Лебедев М. В., Аверьянова Д. А. Частота и структура травматических повреждений мозгового и лицевого отделов черепа у пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2014. №3 (31). С. 106-118.
7. Лебедев М. В. Совершенствование организации специализированной челюстно-лицевой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2016. №4 (40). С. 94-99.
8. Петчин И.В., Барачевский Ю.Е., Меньшикова Л.И., Баранов А.В. Система оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном этапе в арктической зоне Российской Федерации // Экология человека. 2018. №12.
9. Сипкин А.М., Давыдов И. А., Ахтямов Д. В. Благих О. Е. Организация медицинской помощи пациентам с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в Подмосковье // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2018. №1 (31). С. 48-51.
10. Соколов В. А. Множественные и сочетанные травмы. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 512 с.
11. Храмова Н.В., Махмудов А.А. Структура травм челюстно-лицевой области по данным клинической больницы скорой медицинской помощи (республика УЗБЕКИСТАН)//Вестник науки и образования. - 2020.-№12-2(90).С.
12. Шалумов А. Сочетанная черепно-лицевая травма: клиника, диагностика, лечение: Дис... д-ра мед.наук.-М., 2015.- 45 с.

13. Юсупов Ш.Ш., Боймурадов Ш.А. Диагностика и хирургическое лечение пациентов с травмами скулоорбитального комплекса. «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов». № 4, 2018, С. 53-55.
14. Balaji SM. Modified endaural approach for the treatment of condylar fractures: A review of 75 cases.//Indian J Dent Res. 2016 May-Jun;27(3):305-11.
15. Bamjee Y, Lownie JF, Cleaton-Jones PE, Lownie MA. Maxillofacial injuries in a group of South Africans under 18 years of age.//Br J Oral Maxillofac Surg. 1996 Aug;34(4):298-302.
16. Hwang K, Wu X, Kim H, Kang YH. Localization of the Maxillary Ostium in Relation to the Reduction of Depressed Nasomaxillary Fractures.//J Craniofac Surg. 2018 Jul;29(5):1358-1362.
17. İnal M, Simsek G, Kaya A, Kilic R. Morphometric Analysis of the Fronto-maxillary Sinuses in Adult Patients with Traumatic Septal Deviations. Curr Med Imaging Rev. 2019;15(2):194-198.
18. Mulukutla, S., Kale, T.P. Evaluation of Polyethylene Surgical Drape as an Alternative Wound Dressing Material, Compared to Banana Leaf (Musa paradisiaca) Dressing in Facial Abrasions. //J. Maxillofac. Oral Surg.- 2020 19, 539–545 (2020)
19. Sansgiri, T., Prasad, K., Kumar, V. et al. Comparative Assessment of Microplates with Mini-plates in the Fixation of Midface Fractures: A Prospective Study.// J. Maxillofac. Oral Surg. (2020).
20. Wanzeler AMV, Renda MDO, de Oliveira Pereira ME, Alves-Junior SM, Tuji FM. Anatomical relation between nasal septum deviation and oropharynx volume in different facial patterns evaluated through cone beam computed tomography.//Oral Maxillofac Surg. 2017 Sep;21(3):341-346.

УДК: 618.19 - 006 : 618.17 - 073.43

РОЛЬ ЭЛАСТОГРАФИИ В АЛГОРИТМЕ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА

Расулова М.М.
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан

Аннотация

Проведено мультипараметрическое ультразвуковое исследование узловых образований молочных желез 450 женщинам репродуктивного возраста. Применение эластографии наряду с традиционным серошкальным режимом и допплерографией показало высокую диагностическую точность в определении природы узловых образований молочных желез. Эластографическая оценка перифокального отёка и скорости отражения ультразвука от внутренней структуры патологических очагов в 46 % случаев предотвратило необоснованные пункции и оперативные вмешательства узловых образований молочных желез.

Ключевые слова: женщины репродуктивного возраста, ультразвуковое диагностика, эластография, узловые образования молочной железы.

REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA SUT BEZI TUGUNLARINI MULTIPARAMETRK ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKA ALGORITMIDA ELASTOGRAFIYANING O'RNI

Rasulova M.M.
O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi

Annotatsiya

Reproduktiv yoshdagi 450 nafar ayolda sut bezlari tugunlarining multiparametrik ultratovush tekshiruvi o'tkazildi. An'anaviy kulrang shkala va Doppler rejimlari bilan bir qatorda elastografiyadan foydalanish sut bezi tugunlarini tabiatini aniqlashda yuqori diagnostik aniqlikni ko'rsatdi. Patologik o'choqlarning perifokal shishning elastografik bahosi va ichki tuzilmadan ultratovushni aks ettirish tezligini baholash 46% hollarda sut bezi tugunlarining ortiqcha punksiyalarini va jarrohlik aralashuvining oldini oldi.

Kalit so'zlar: reproduktiv yoshdagi ayollar, ultratovush diagnostikasi, elastografiya, sut bezining tugunlari.

THE ROLE OF ELASTOGRAPHY IN THE ALGORITHM FOR MULTIPARAMETRIC ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF BREAST NODULES IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Rasulova M.M.
Center for the development of professional qualifications of medical workers, ministry of health of the Republic of Uzbekistan

Abstract

A multiparametric ultrasound examination of nodular formations in the mammary glands was conducted in 450 women of reproductive age. The use of elastography (compression, shear wave, and eSie Touch™ mode) alongside traditional grayscale imaging and Doppler sonography demonstrated high diagnostic accuracy in determining the nature of the nodular formations. Elastographic evaluation of perifocal edema and the speed of ultrasound reflection from the internal structure of pathological foci prevented unnecessary biopsies and surgical interventions in 46% of cases.

Key words: ultrasound diagnostics, elastography, breast nodules, women of reproductive age.

Введение. На сегодняшний день заболевания молочных желез (МЖ) является одним из актуальных тем на Форумах, конгрессах, конференциях и научно-практических семинарах, посвященных женскому здоровью. В Узбекистане со стороны Государства уделяется большое внимание охране здоровья матери и ребенка. Одним из приоритетных направлений и стратегии развития Нового Узбекистана на 2022—2026 годы является повышение качества оказания квалифицированной медицинской помощи населению, в том числе оптимизация методов ранней диагностики заболеваний МЖ у женщин репродуктивного возраста [8]. В настоящее время рентгеновская маммография является «золотым» стандартом в диагностике очаговых и диффузных заболеваний МЖ [1,7]. По физическим особенностям информативность этого метода (чувствительность, специфичность и точность) высока у женщин постменопаузального периода. Ультразвуковой метод визуализации, в виду практически полной безопасности, простоты выполнения и высокой информативности, занял лидирующее положение среди других инструментальных методов медицинской визуализации в определении природы очаговой патологии у женщин репродуктивного периода и возможность контроля при проведении пункционных биопсий МЖ [2-6, 9,10].

Несмотря на то, что МЖ является поверхностно-расположенным органом, легко доступным для осмотра, эхографическая картина злокачественных опухолей может иметь множество масок, особенно у женщин репродуктивного периода. В последние десятилетие вниманию исследователей все больше привлекает мультипараметрическое ультразвуковое исследование, которое наряду с 2D-режимом и допплерографией включает эластографию, позволяющую определить степень жесткости (эластичности) образований МЖ [2-6, 11]. Проведенные научно-исследовательские работы в этом направлении в нашей Республике широко внедряются в клиническую практику и позволяют повысить точность ультразвукового метода [10]. Вместе с тем, остается недостаточно изученными роль эластографии в алгоритме мультипараметрического ультразвукового исследования на этапах дифференциальной диагностики выявленных узловых образований в МЖ является актуальным.

Цель. Изучение роли эластографии в алгоритме мультипараметрического ультразвукового исследования узловых образований молочных желез у женщин репродуктивного периода.

Материалы и методы. Мультипараметрическое ультразвуковое исследование очаговых образований МЖ поведено 450 женщинам в возрасте 19-49 лет (средний возраст 32±3,6 лет). Исследования были проведены на современных диагностических приборах HI VISION Preirus (Hitachi Medical Corporation), Acuson S3000 (Siemens) с использованием мультичастотных линейных датчиков частотой 5-12 МГц и 4-9 МГц последовательно: в режиме серой шкалы с оптимизацией эхографического изображения с использованием тканевой гармоники (THI), режима пятикратного увеличения (ZOOM) и псевдокрашивание

эхограмм. Для эхографической характеристики выявленных очаговых образований МЖ в 2D-режиме нами использованы следующие критерии: локализация; соотношение и взаимосвязь с протоками, кожей, подкожной клетчаткой, ретромаммарным пространством; четкость и ровность границ; пространственная ориентация; наличие капсулы; внутренняя структура и эхогенность и звукопроводимость образования; динамические тесты. При исследовании в режиме допплерографии оценены васкуляризация образования, пограничные с опухолью сосуды и сосудистый рисунок окружающих тканей, а также спектральные характеристики кровотока в выявленных очаговых образованиях в режимах цветового картирования (ЦДК) с коррекцией шкалы скоростей кровотока, энергетического допплера (ЭД), спектральной допплерографии (PW). Для определения степени жесткости очаговых изменений использовали компрессионную эластографию (SE), которая оценивалась по цветовой шкале, где степень жесткости соответствовала определенному цвету (мягкие ткани красно-желто-зеленый цвет, а жесткие–синий) и определяли коэффициент жесткости (Strain Ratio). Анализировали тип окрашивания (равномерное, смешанное, др.); характер окрашивания (однородное, неоднородное и классифицировали типы эластичности очага по Ueno E., Tsukybo [11]. Также проводилась эластография сдвиговой волной (2D SWE) с определением коэффициента жесткости очаговых образований, оцениваемый по скорости (V, м/с) и модуля Юнга, E kПа), а также режим эластографии eSie Touch™ elasticity imaging, позволяющий сопоставить размеры узлов в режиме серой шкалы и эластографии. На основании наличия этих критериев формировали основное представление о патологическом очаге.

Все больные с узловыми образованиями в МЖ консультированы и находились под наблюдением онкомаммологов. Рентгеновская цифровая маммография была проведена 15 женщинам до 40 лет и 86 женщинам до 49 лет. 98 (21,7 %) женщинам проведена тонко-, толстоигольная биопсия и анализ эксцизионного материала патологических очагов с последующей морфологической верификацией. Статистическая обработка полученных материалов проводилась следующими методами математической статистики: частотный анализ (%), описательная (вариационная) статистика ($M \pm m$) а также изучена диагностическая эффективность различных методов ультразвукового исследования.

Результаты. По результатам проведенных исследований среди диагностированных узловых образований ранний РМЖ (опухолью до 10 мм) диагностирован у 11 (2,4 %) женщин; РМЖ 10-20 мм у 14 (3,1%); рак более 2 см у 22 (4,9%); фиброаденомы различных размеров у 237 (52,7 %) пациентов; лимфаденопатия внутриорганных лимфатических узлов (ЛАП) у 42 (9,3%); сложные кисты и постоперационные серомы у 124 (27,6%). Следует отметить, что у 58 (12,9%) женщин была диагностирована сочетанная патология.

У 124 (27,5%) женщин были диагностированы сложные кисты с наличием гетерогенного содержимого. Равномерный белый (Soft) оттенок прокрашивания их на эластограммах в режиме eSieTouch™ свидетельствовало об отсутствии или минимальной скорости отражения ультразвука, свидетельствующая о жидкостной сгущенной природе содержимого полости молочной кисты (рис. 1А).

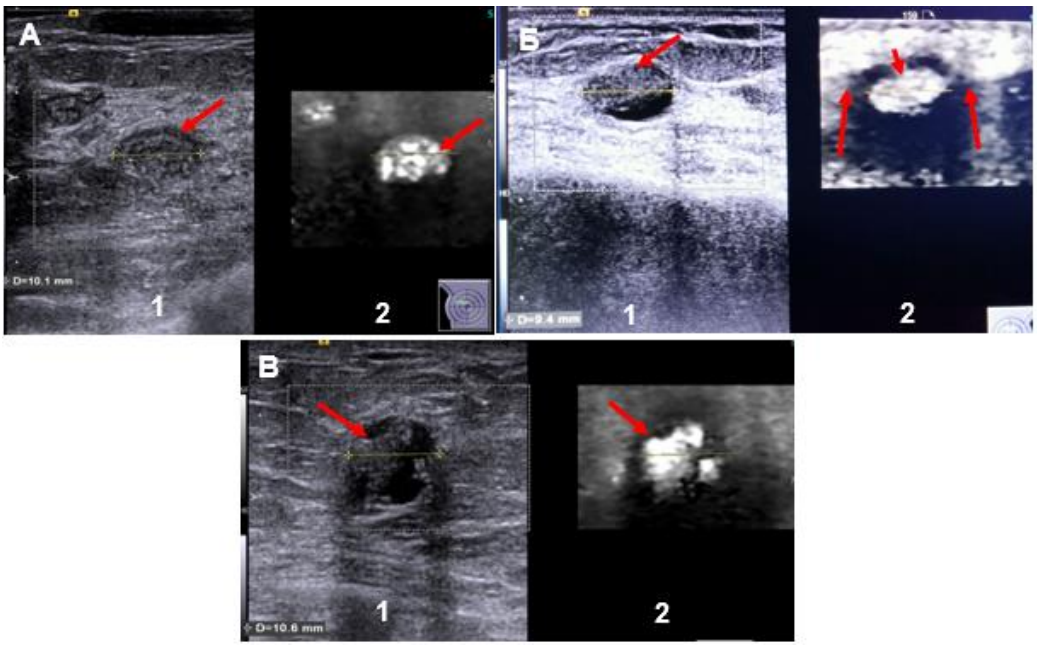


Рисунок 1. Полостные образования с гетерогенным содержимым: А - сравнительная оценка эхограммы в 2D-режиме (1) и эластограммы в режиме eSieTouch™ (2) исключает тканевой компонент очага; Б - сравнительная оценка эхограммы в 2D-режиме (1) и эластограммы в режиме eSieTouch™ (2) свидетельствовало о сгущенном содержимом полости кисты с перифокальной умеренно выраженной инфильтрацией железистой ткани, характерной для кисты с последствиями перенесенного воспаления (стрелки); В - (постоперационная серома) - сравнительная оценка эхограммы в 2D-режиме (1) и эластограммы в режиме eSieTouch™ (2) свидетельствовало о бестканевом содержимом полости, характерного для поствоспалительного детрита.

Предполагаемые кистозно-солидное образование в 2D-режиме также равномерно прокрашивались белым («нетканевым») оттенком, а наличие перифокального увеличения жесткости ткани в виде темно-серых и черных (Hard) оттенков свидетельствовало об умеренно выраженной инфильтрацией железистой ткани, не визуализируемой в 2D-режиме (рис. 1Б). Данный акустический феномен был охарактеризован как кисты с последствиями перенесенного воспаления. При динамическом наблюдении после лечебно-оздоровительных мероприятий мелкие кисты рассасывались, перифокальная инфильтрация значимо уменьшалась, но кисты более 8 мм сохраняли гетерогенность содержимого. Идентичные характеристики имели и постоперационные серомы, диагностированные у 12 (0,9%) больных (рис. 1В). При динамическом наблюдении на протяжении 5 лет у 4 (0,3%) пациенток отмечено персистирование сером и кальцинирование капсулы. Акустический феномен прокрашивания эхогенных элементов в полостных образованиях стойким белым цветом (Soft) в режиме eSieTouch™ помогал нам классифицировать данные полости к категории US BI-RADS 3, требующее проведение комплекса медикаментозного лечения и динамического наблюдения.

Фиброаденомы различных размеров, диагностированные у 237 (52,6%) женщин (средний возраст составил 28±2,3 лет), эластографически отличались различной жесткостью (от 23 КПа до 96 КПа), прокрашивались различными оттенками серого цвета, при этом в режиме eSieTouch™ они отличались одинаковой шириной в эластографическом и 2D-режимах, свидетельствующее об отсутствии перифокальной инфильтрации железистой ткани, что является на наш взгляд, важным дифференциально-диагностическим критерием доброкачественности процесса узла (рис. 2).

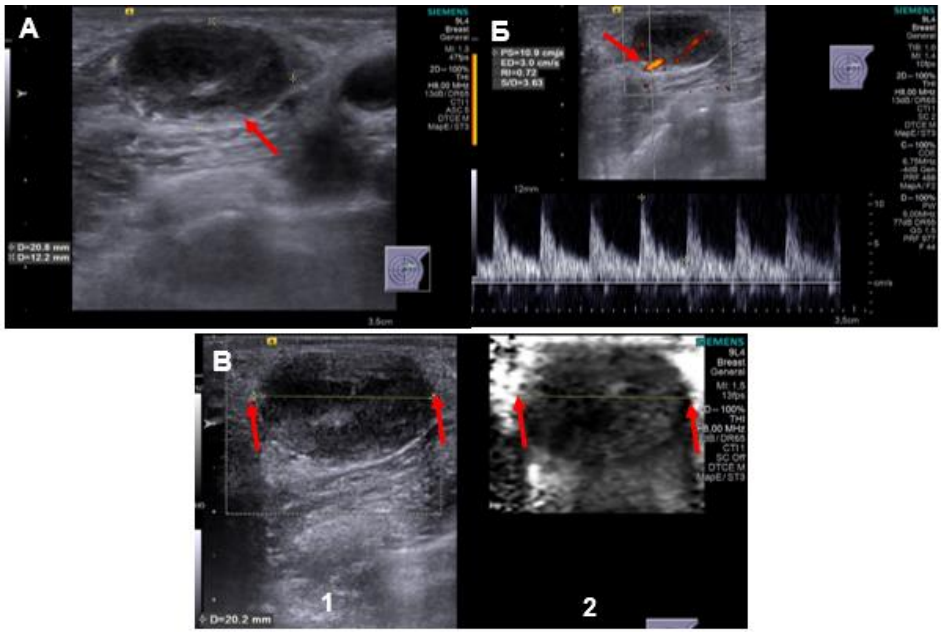


Рисунок 2. Фиброаденома МЖ: А - в 2D-режиме; Б- в режиме ЭД отмечается ветвистая васкуляризация и оценены спектральные характеристика кровотока у основания узла; В - сравнительная оценка эхограммы в 2D-режиме (1) и эластограммы в режиме eSieTouch™ (2) подтверждает тканевой характер узла и отсутствие перифокальной инфильтрации железистой ткани (стрелки).

ЛАП внутриорганных узлов диагностировано у 42 (9,3%) женщин. Наиболее частая локализация их – это граница наружных квадрантов. Структура их отличалась утолщенным корковым гипоэхогенным слоем и усиленной васкуляризацией у ворот. Следует отметить, что у 15 женщин резкое утолщение и понижение эхогенности (вплоть до анэхогенности) коркового слоя и сдавление мозгового слоя узла в 2D-режиме имитировало полостное образование со слабым дистальным усилением ультразвука, что явилось поводом для последующего анализа с применением допплерографии и эластографии. Усиленная ветвистая васкуляризация при ЦДК, спектральные характеристики, а также прокрашивание его темно-серым («тканевым») оттенком в режиме eSieTouch™ исключило кисту МЖ (рис. 3).

У 47 (10,4%) обследованных женщин диагностирован и морфологически подтвержден РМЖ на различных стадиях заболевания. Режим eSieTouch™ позволил четко дифференцировать 5 эластотип патологического очага и определить степень перифокальной инфильтрации патологического очага (рис. 4). Нами отмечена прямая корреляционная зависимость размеров очага, степени васкуляризации, увеличения степени его жесткости и превышения ширины прокрашивания жесткого (Hard) оттенка очага в режиме eSieTouch™ по сравнению с серошкальными размерами более чем на 2 мм, что свидетельствовало о перифокальном отёке (десмозе), характерного для злокачественного процесса.

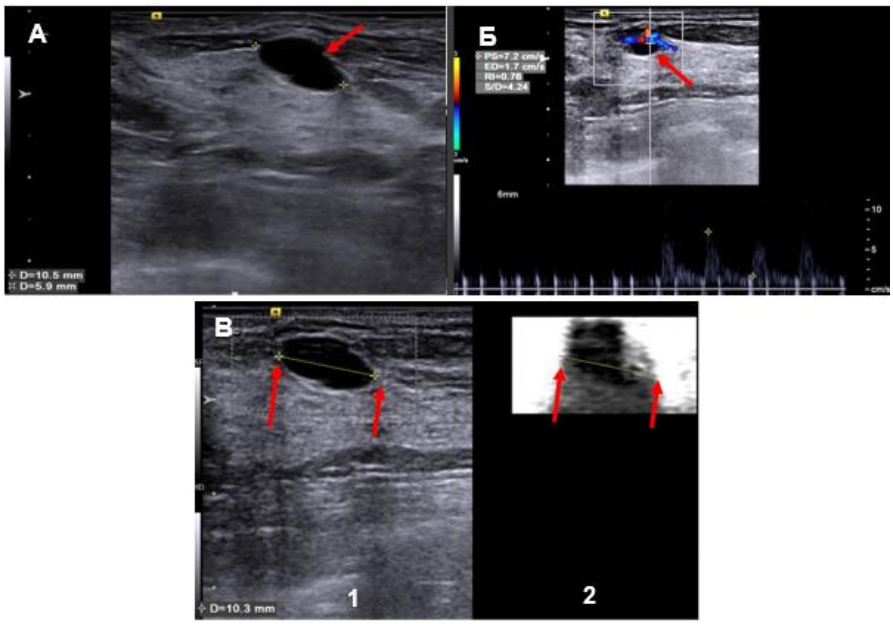


Рисунок 3. Лимфаденопатия внутриорганного узла МЖ: А - анэхогеность узла в 2D-режиме; Б - в режиме ЦДК отмечается ветвистая васкуляризация и оценены спектральные характеристика кровотока у основания узла; В - сравнительная оценка эхограммы в 2D-режиме (1) и эластограммы в eSieTouch™ (2) подтверждает тканевой характер узла (стрелки).

Данный эластографический акустический феномен, на наш взгляд, является важным дифференциально-диагностическим критерием перифокального инфильтративного вала, четкая визуализация которого затруднена в 2D-режиме.

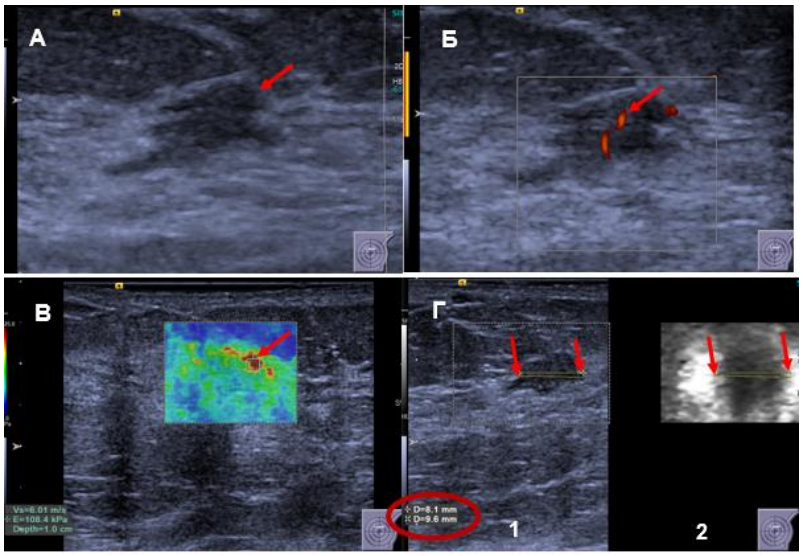


Рисунок 4. Рак молочной железы: А - в 2D-режиме; Б - в режиме ЭД отмечаются единичные хаотические внутриопухолевые цветовые локусы; В – эластограмма в 2D SWE режиме; Г - сравнительная оценка эхограммы в 2D-режиме (1) и эластограммы в режиме eSieTouch™ (2) подтверждает тканевой характер очага и наличие перифокальной инфильтрации железистой ткани (стрелки).

Следует отметить, что чем больше были размеры патологических очагов, тем значимо отличались эластографические размеры от серошкальных.

Обсуждение. Наряду с общепринятыми преимуществами эластографии, таких как абсолютная безопасность, неинвазивность и безболезненность процедуры, отсутствие специальной подготовки, оперативность, простота проведения и возможность оценки

жесткости самых мельчайших новообразований нами отмечено, что в режиме eSieTouch™ возможно дифференцировать кисты с густым содержимым от узлового образования, а также оценить наличие перифокального отека вокруг очагового изменения. Данные эластографические феномены позволяют провести уточняющую диагностику и дифференцировать выявленные очаги по US BIRADS 3 или 4 категориям, тем самым сократить количество необоснованных пункционных биопсий у 207 (46%) женщин и формировать группу пациенток для динамического наблюдения.

Наряду с общепринятыми недостатками эластографии, такими как оператор-зависимость методики SE, различные пограничные показатели упругости ткани в ультразвуковых сканерах разных производителей, нами отмечены:

- невозможность определения скорости сдвига поперечной волны в жестких опухолях и с выраженным фиброзированием перитуморальной ткани МЖ;
- затруднение проведения эластографии при выраженной жировой клетчатке, отеке железистой ткани, лимфоидной инфильтрации, особенно глубоко расположенных очагов;
- высокая жесткость в доброкачественных образованиях с наличием макрокальцинатов, что приводило к ложной интерпретации и настороженности их на злокачественность;
- у худых пациентов и с истонченным фиброгландулярным комплексом МЖ расположение очагов непосредственно над ребром давало ложную информацию об истинных показателях их жесткости;
- необъективные показатели жесткости очаговых изменений в МЖ при наличии имплантов, особенно в участках их повреждений;
- невозможность проведения эластографии при бугристости контура железы.

Выводы. Применение инновационных методов эхографии, включающих эластографию, показал высокую диагностическую точность в определении природы новообразований МЖ и является важным звеном в оценке внутренней структуры очагов, характера их васкуляризации и жесткости, а также оценки состояния перитуморальной ткани. По результатам проведенной работы чувствительность серошкальной эхографии в сочетании с допплерографией составила – 93,3 %, специфичность – 95,3%, диагностическая точность - 96,1 %. Применение эластографии позволило повысить чувствительность метода до 97%, специфичности до 98,9% и диагностической точности до 98,3%. Внедрение в клиническую практику эластографии, рациональное использование её с учетом нивелирования ряда недостатков способствовало улучшению качества дифференциальной диагностики узловых образований в МЖ и, соответственно, своевременному оптимальному выбору тактики лечебно-оздоровительных мероприятий

Использованная литература:

1. Атлас путеводитель по медицинским изображениям молочной железы. тестовые модули и контрольные задания. / Под редакцией академика РАН А.Д. Каприна, профессора Н.И. Рожковой. – Москва: Геотар-Медиа, 2023. -272 с. : ил.
2. Гажонова, В. Е. Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гажонова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 536 с.
3. Инновационные технологии ультразвуковых исследований в ранней диагностике рака молочной железы. Методические рекомендации. Березкина.А.И. , Расулова М.М. Под

редакцией Фазылова А.А., 2021. 53с.
4. Организация ультразвукового скрининга молочных желез на уровне первичного звена здравоохранения. Методические рекомендации. Расулова М.М., Фазылов А.А., Ибрагимов А.Ю., Бабаханова Д.С. Ташкент, 2023. 30 с.
5. Расулова М.М. Значимость эластографии в структуре мультипараметрической ультразвуковой диагностики рака молочной железы на ранних стадиях. "Биомедицина и практика", спец. выпуск, материалы конференции "Инновационные технологии ультразвуковой диагностики с медицине". Ташкент, 19-20 апреля, 2024 г. С.162-167.
6. Расулова М.М., Фазылов А.А. Мультипараметрическая ультразвуковая диагностика полостных образований молочной железы. Материалы X Евразийского Радиологического Форума: «Новые горизонты в радиологии» 29 июня-1 июля 2023 г. Астана. 2023. С. 108-110.
7. Рахимжанова Р.И. Медицинская радиология: современное состояние и перспективы ее развития. Материалы X Евразийского радиологического Форума «Новые горизонты в Радиологии» 29июня-1 июля 2023г. Астана. С.3-8.
8. Указ Президента Республики Узбекистан, от 28.01.2022 г. № УП-60. «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы».
9. Фазилов А.А., Сенча А.Н. Ультразвуковая анатомия и патология молочных желез (узб. ва рус.). Ташкент, «Niso poligraf» 2022. 145 с.
10. Alfiya I. Beryozkina, Akram A. Fazilov. Potentiality of the modern ultrasound technologies in the diagnosis of breast nodular tumors//Sys Rev Pharm 2020; 11(11):956-964.
11. Ueno E., Itoh A., Tohno E. et all. Breast disease: clinical application of US elastography for diagnosis. Radiology. 2006; 239(2): 341–350.

УДК: 616-089

ВЛИЯНИЕ КРИОКОНСЕРВАЦИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ООЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА

Расулов Х.А., Юлдашева С.З., Кузибоев Н.К.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Криоконсервация ооцитов является важным инструментом в репродуктивной медицине, позволяя сохранять фертильность у женщин с онкологическими заболеваниями, эндометриозом и сниженным овариальным резервом. В последние годы метод витрификации стал стандартом криоконсервации благодаря высокой скорости замораживания и минимизации образования кристаллов льда. Однако исследования показывают, что этот процесс может вызывать изменения в морфологических, биомеханических и репродуктивных характеристиках ооцитов. Настоящее исследование анализирует влияние криоконсервации на морфологию, механические свойства и репродуктивный потенциал ооцитов.

Ключевые слова: криоконсервация, ооциты, витрификация, морфология, биомеханика, вспомогательные репродуктивные технологии.

KRIYOKONSERVATSIYANING INSON OOSITLARINING MORFOLOGIK, BIOMEXANIK VA REPRODUKTIV XUSUSIYATLARIGA TA'SIRI

Rasulov X.A, Yuldasheva S.Z., Qo'ziboev N.Q
Toshkent pediatriya tibbiyot institute

Annotatsiya

Oositlarni kriyokonservalash reproduktiv tibbiyotda saraton, endometrioz va tuxumdonlar zahirasining kamayishi bilan og'rigan ayollarda tug'ilishni saqlab qolish imkonini beruvchi muhim vositadir. So'nggi yillarda vitrifikasiya yuqori muzlash tezligi va muz kristallari hosil bo'lishini minimallashtirish tufayli standart kriosaqlash usuliga aylandi. Biroq, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu jarayon oositlarning morfologik, biomexanik va reproduktiv xususiyatlarining o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Ushbu tadqiqot oositlarning morfologiyasi, mexanik xususiyatlari va reproduktiv potentsialiga kriyokonservatsiyaning ta'sirini tahlil qiladi. Ushbu tadqiqotning maqsadi oositlarning morfologik, biomexanik va reproduktiv o'zgarishlarni kriokonservatsiyadan keyin tahlil qilish, shuningdek, ushbu jarayonni optimallashtirishning mumkin bo'lgan usullarini aniqlashdi

Kalit so'zlar: kriokonservatsiya, oositlar, vitrifikatsiya, morfologiya, biomexanika, yordamchi reproduktiv texnologiyalar.

THE IMPACT OF CRYOPRESERVATION ON THE MORPHOLOGICAL, BIOMECHANICAL AND REPRODUCTIVE CHARACTERISTICS OF HUMAN OOCYTES

Rasulov Kh.A, Yuldasheva S.Z, Kuziboev N.K
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Cryopreservation of oocytes is an important tool in reproductive medicine, allowing to preserve fertility in women with cancer, endometriosis, and reduced ovarian reserve. In recent years, the vitrification method has become the standard for cryopreservation due to its high freezing rate and minimization of ice crystal formation. However, studies show that this process can cause changes in the morphological, biomechanical, and reproductive

characteristics of oocytes. The present study analyzes the effect of cryopreservation on the morphology, mechanical properties, and reproductive potential of oocytes.

Key words: cryopreservation, oocytes, vitrification, morphology, biomechanics, assisted reproductive technologies.

Актуальность. Учение цитофизиологии ооцитов и влияние криоконсервации на процессы их жизнедеятельности представляют собой одни из наиболее актуальных направлений в биологии и медицине. Криоконсервация позволяет временно приостановить биологические процессы, что дает возможность восстановить структуру и функцию ооцитов после размораживания. Возможность сохранения способности ооцитов к развитию зародыша и плода после криоконсервации является критически важной для пациентов с бесплодием. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), бесплодие затрагивает 5% мирового населения, что эквивалентно примерно 48,5 миллиона пар, и это число продолжает расти. Несмотря на достижения в лечении бесплодия, менее 50% циклов вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) завершаются беременностью.Социальный аспект проблемы сохранения репродуктивного здоровья также имеет критическое значение. Демографическая проблема прироста населения актуальна для большинства стран. Репродуктивные технологии ежегодно позволяют рожать до 2% детей на планете.В настоящее время для криоконсервации ооцитов применяется технология витрификации, которая использует высокие концентрации криопротекторов для замещения молекул воды в клетках, предотвращая образование кристаллов льда, а межклеточная жидкость мгновенно переходит в стекловидное состояние, что сохраняет целостность клеток во время оттаивания. Первая беременность после успешной витрификации ооцитов и эмбрионов позволила ввести эту технологию в практику большинства эмбриологических лабораторий.Тем не менее, данное направление остается актуальным, и существует множество нерешенных вопросов, в том числе касающихся выживаемости эмбрионов и их функциональной способности в зависимости от используемых носителей для хранения замороженного биологического материала. Криоконсервация ооцитов является единственным способом сохранить репродуктивную функцию у пациентов с онкологическими заболеваниями, которым назначены хирургические, химиотерапевтические или радиологические лечения, а также для больных с системными заболеваниями и тяжелой эндокринной патологией. Противоречивые данные о преимуществах использования нативного материала (ооцитов и сперматозоидов) в эмбриологических лабораториях по сравнению с замороженным материалом требуют дальнейшего изучения. Полученные в данном исследовании данные об особенностях криоконсервации ооцитов in vitro существенно расширяют представления о возможностях сохранения репродуктивного потенциала как отдельных пациентов, так и популяции в целом. Они также открывают новые перспективы применения криоконсервации в рутинной практике эмбриологических лабораторий. Исследования подтверждают, что система замораживания при прямом контакте с жидким азотом демонстрирует более высокие показатели выживаемости и успеха клинической беременности. Использование как нативного, так и криоконсервированного биологического материала (ооцитов и сперматозоидов) свидетельствует о том, что витрификация сохраняет их функциональные характеристики и способствует достижению сопоставимых показателей частоты беременности. Высокий уровень функциональной способности гамет и эмбрионов позволяет оценивать технологию криоконсервации как весьма эффективную в различных

клинических ситуациях, включая процедуры биопсии и генетического тестирования. Выживаемость гамет и эмбрионов на доимплантационном этапе после проведенной криоконсервации определяется их морфологическими характеристиками. Крио-консервация позволяет сохранить функциональную способность и достигает сопоставимых с использованием нативного биологического материала клинических показателей (частота наступления беременности).

Целью данного исследования является анализ морфологических, биомеханических и репродуктивных изменений ооцитов после криоконсервации, а также выявление возможных путей оптимизации этого процесса.

Материалы и методы. Был проведён анализ современных научных данных, полученных из баз данных PubMed, Web of Science и Scopus за последние пять лет. Включены исследования, содержащие информацию о морфологических изменениях ооцитов, механических свойствах клеточной мембраны, выживаемости ооцитов, частоте их оплодотворения и развитии эмбрионов после криоконсервации. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения SPSS 27.0.

Результаты Анализ морфометрических характеристик показал, что после криоконсервации увеличивается диаметр ооцитов, а также уменьшается перивителлиновое пространство. Исследование Camargos et al. (2019) подтвердило, что эти изменения коррелируют со снижением вероятности успешного оплодотворения. Биомеханические исследования (Giolo et al., 2019) показали, что жесткость клеточной мембраны изменяется, что влияет на проницаемость ооцитов и их реакцию на оплодотворение. Дополнительно выявлен эффект "переноса" (carryover effect), когда раннее развитие эмбриона может быть нарушено вследствие предшествующей криоконсервации (Jia & Sun,2021).

Заключение. Криоконсервация оказывает влияние на морфологические и биомеханические свойства ооцитов, что может отражаться на их способности к оплодотворению и развитии эмбрионов. Витрификация остаётся наиболее эффективным методом криоконсервации, однако дальнейшие исследования должны быть направлены на оптимизацию процессов замораживания и размораживания, а также изучение молекулярных механизмов, ответственных за/выявленные/изменения.

Введение Криоконсервация ооцитов широко используется в клинической практике и считается одним из наиболее эффективных методов сохранения фертильности. Тем не менее, процессы замораживания и размораживания могут оказывать влияние на структурные характеристики ооцитов.

Обсуждение Витрификация обеспечивает высокую выживаемость ооцитов после размораживания, однако наблюдаемые изменения могут оказывать влияние на их оплодотворяемость и последующее развитие эмбрионов. Данные исследования Baid et al. (2023) показали, что выживаемость размороженных ооцитов достигает 93,3%, а частота наступления беременности после переноса эмбрионов составляет 45,45%. Однако, несмотря на высокую эффективность метода, остаются нерешённые вопросы, связанные с влиянием криоконсервации на биологические свойства ооцитов, что требует дальнейших исследований.

Таблица 1.

Основные показатели качества программ ВРТ при
использовании нативных (свежих) и витрифицированных (замороженных) ооцитов

Показатели	Нативные (свежие) ооциты	Витрифицированные (замороженные) ооциты	p, знч.
Количество случаев	35	23	
Средний возраст пациентов, лет	38,9	38,8	
Среднее количество ооцитов, переданных	9,6	9,3	
% размораживания	Не оценивалось	93%	
% оплодотворения	86,5%	73,1%	0,061
% дробления	98,4%	84,2%	0,018
% дорастания до бластоцисты	61,9%	53,4%	0,170
Среднее количество эмбрионов на перенос	1,2	1,2	
ХГЧ+	48,6%	56,5%	0,219
ЧНБ	45,7%	47,8%	0,470
ЧИ	44,1%	39,3%	0,394

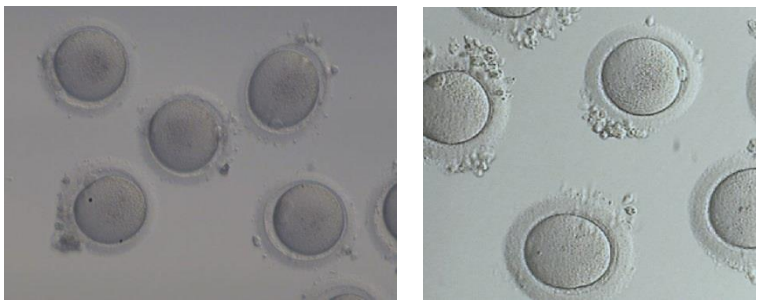


Рисунок 1. Витрифицированные-нагретые ооциты

Выводы. Криоконсервация оказывает влияние на морфологические и биомеханические свойства ооцитов, что может отражаться на их способности к оплодотворению и развитии эмбрионов. Витрификация остаётся наиболее эффективным методом криоконсервации, однако дальнейшие исследования должны быть направлены на

оптимизацию процессов замораживания и размораживания, а также изучение молекулярных механизмов, ответственных за выявленные изменения.

Использованная литература:

1. Bolton, V., Hayden, C., Robinson, M., Abdo, D., & Pericleous-Smith, A. (2023). Human oocyte cryopreservation: Revised evidence for practice. Human Fertility.
2. Baid, R., Pai, H., & Palshetkar, N. (2023). Oocyte cryopreservation — A five-year follow-up study on its utilization and outcome. Fertility & Reproduction.
3. Camargos, M., Rodrigues, J., Lobach, V. N., El Cury-Silva, T., Nunes, M. E., Camargos, A., & Reis, F. (2019). Human oocyte morphometry before and after cryopreservation: A prospective cohort study. Cryobiology.
4. Giolo, E., Martinelli, M., Luppi, S., Romano, F., Ricci, G., Lazzarino, M., & Andolfi, L. (2019). Study of the mechanical properties of fresh and cryopreserved individual human oocytes. European Biophysics Journal.
5. Jia, Q., & Sun, W. Q. (2021). Perspective: Cryopreservation of human oocytes and the 'carryover' effect on early embryo development. Cryo Letters.

УДК: 616.1/9-616.12-008.313.315-08

ПРИЧИННЫЕ ФАКТОРЫ РЕЗЕКЦИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Раупов Ф.С.
Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

В данной статье приведены данные обследования и лечения больных детей с врожденными и приобретенными заболеваниями толстой кишки, при лечении которых произведено резекция определенной части кишечника.

Оперативные вмешательства при врожденных пороках развития и приобретенных заболеваниях органов брюшной полости у детей часто требуют выполнения резекции участка кишки, после которой часто наблюдается послеоперационные осложнения. Причинами неудовлетворительных результатов являются как несовершенство критериев моторно-эвакуаторной функции толстой кишки, так и отсутствие единого мнения выборе объема резекции ободочной кишки. Дискуссионным и неизученным является вопрос предполагаемого уровня и места резекции, основанной на традиционных критериях определения уровня резекции. Одним из направлений дальнейшего совершенствования техники хирургических вмешательств и улучшения функциональных результатов после них, является углубленное изучение анатомических, функциональных особенностей толстой кишки, использование выявленных закономерностей при выполнении стандартных радикальных, восстановительных и реконструктивно - восстановительных операций. Все это доказывает и определяет необходимость проведения дополнительных научных исследований по изучению причинных факторов, клинических и морфологических параметров критерия резекций толстой кишки у детей, по которым будут проводиться хирургические коррекции.

Ключевые слова: дети, резекция, толстая кишка.

БОЛАЛАРДА ЙЎҒОН ИЧАКНИ РЕЗЕКЦИЯСИ САБАБЛАРИ Раупов Ф.С.

Бухоро давлат тиббиёт институти

Аннотация

Ушбу мақолада йўғон ичакнинг туғма ва орттирилган касалликлари бўлган бемор болаларни ичагининг маълум бир қисмини резекция қилиш йўли билан даволаш бўйича маълумотлар келтирилган.

Болаларда туғма нуқсонлар ва қорин бўшлиғининг орттирилган касалликлари учун жарроҳлик аралашувлар кўпинча ичакни резекция қилишни талаб қилади, натижада операциядан кейинги асоратлар миқдори ошиши тез-тез кузатилади. Олинган қониқарсиз натижаларнинг сабаблари йўғон ичакнинг мотор - эвакуация функцияси мезонларининг ўрганилиш даражаси номукаммаллиги ва йўғон ичакни резекция қилиш ҳажмини танлаш бўйича умум талаблар - консенсуснинг йўқлиги бўлиши мумкин. Резекция даражасини аниқлашнинг анъанавий мезонларига асосланган резекциянинг тахминий даражаси ва жойлашуви масаласи мунозарали ва ўрганилмаган. Жарроҳлик аралашувлар техникасини янада такомиллаштириш ва улардан кейин функционал натижаларни яхшилаш йўналишларидан бири йўғон ичакнинг анатомик ва функционал хусусиятларини чуқур ўрганиш, стандарт, радикал ва реконструктив операцияларни бажаришда аниқланган қонуниятлардан фойдаланишдир. Буларнинг барчаси болаларда йўғон ичакни резекция қилиш мезонларининг сабаблари, омилларини, клиник ва морфологик параметрларини ўрганиш учун қўшимча илмий тадқиқотлар зарурлигини исботлайди ва белгилайди, унга кўра жарроҳлик коррекцияси амалга оширилиши талаб қилади.

Калит сўзлар: болалар, резекция, йўғон ичак.

CAUSAL FACTORS OF COLON RESECTIONS IN CHILDREN

Raupov F.S.
Bukhara state medical institute

Abstract

This article presents data on the examination and treatment of sick children with congenital and acquired diseases of the colon, which were treated by resection of a certain part of the intestine.

Surgical interventions for congenital malformations and acquired diseases of the abdominal cavity in children often require resection of the intestine, after which postoperative complications are often observed. The reasons for the unsatisfactory results are both the imperfection of the criteria for the motor evacuation function of the colon and the lack of consensus on the choice of the volume of colon resection. The issue of the estimated level and location of resection, based on traditional criteria for determining the level of resection, is debatable and unexplored. One of the directions for further improving the technique of surgical interventions and improving functional results after them is an in-depth study of the anatomical and functional features of the colon, the use of the identified patterns in performing standard radical, reconstructive and reconstructive operations. All this proves and determines the need for additional scientific research to study the causal factors, clinical and morphological parameters of the criteria for colon resections in children, according to which surgical corrections will be performed.

Key words: children, resection, colon.

Актуальность. Распространенность болезней органов пищеварения в среди детей во всем мире чрезвычайно широка, а их увеличивающаяся частота встречаемости оценивается как эпидемия. По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения, «…от пороков развития в течение первых 4 недель жизни ежегодно умирают 303 000 детей. Пороки развития могут приводить к длительной инвалидности, что оказывает значительное воздействие на отдельных людей, их семьи, системы здравоохранения и общество…» [5]. Аномалии развития толстой встречаются с различной частотой для каждой нозологии, в среднем – 1 случай на 500-5000 новорожденных [2,6,9,14].

Научно-технический прогресс открыл широкие возможности к развитию медицинской науки, в том числе в области детской хирургии. Применение научных достижений в области медицины, способствовало улучшению диагностики заболеваний детского возраста, и в том числе патологий толстой кишки. В результате чего, увеличилось число диагностированных и оперированных больных, в том числе количество послеоперационных осложнений [1,7,10,12].

При первичной радикальной коррекции пороков развития толстой кишки у детей, допускаются технические ошибки, связанные с необоснованными показаниями к широкой резекции толстой кишки: недооценка аномальных ветвлений аркадных мезентеральных сосудов; значительное пересечение магистральных мезентеральных сосудов; слишком натяжения или перерастяжения брыжеечных сосудов; вне сфинктерное или через вновь созданный узкий ход диафрагмы таза низведения дистальной части толстой кишки. Они часто в раннем послеоперационном периоде приводят к нарушению кровообращения стенки, низведенной кишки, которое приводит к некрозу, расхождению швов анастомоза и последующим её ретракцией [3,4,8,11,13]).

Цель исследования: изучение причин резекций слепо -ободочной кишки при хирургических вмешательствах в толстом кишечнике у детей.

Материал и методы: Объектом исследования явились клинико - рентгенологические показатели 149 больных детей, перенёсших операцию на слепо-ободочной кишке в отделении хирургии Бухарского областного многопрофильного детского медицинского центра (БОМДМЦ), являющегося клинической базой кафедры детской хирургии БухГосМИ.

Основным критерием включения больных в наше исследование – проведение оперативного вмешательства в слепо – ободочной кишке. Всем детям проведено комплексное обследование, применяемое в детской хирургии, включающие в себя клинические, клинико-лабораторные, рентгенологические исследования.

Результаты и обсуждение. В основу настоящей работы включены данные обследования и лечения 149 больных детей в возрасте от 1-дневного возраста до 14 лет с различной

врожденной и приобретенной патологией слепо-ободочной кишки (таб. 1).

Таблица 1.

Распределение больных с резекцией толстой кишки в зависимости от пола и возраста

Пол	Возраст больных (n, %) (классификация ВОЗ 2021 г)					
	0-27 дни	01 – 11 месяц	01-4 лет	5–9 лет	10-14 лет	Всего: n, %
мальчики	19 (12,7%)	18 (12,1%)	28 (18,8%)	13 (8,7%)	4 (2,7%)	82 (55%)
девочки	13 (8,7%)	17 (11,4%)	26 (17,4%)	8 (5,4%)	3 (2,0%)	67 (45%)
Всего:	32 (21,5%)	35 (23,5%)	54 (36,2%)	21 (14,1%)	7 (4,7%)	149 (100%)

При анализе полученных данных в зависимости от пола и возраста выявлена, что из общего числа обследованных более половины составляют мальчики - 82 (55,0%) случаев, и 67 (45,0%) случая девочки. При этом наибольшее число резекций происходить в возрасте от 1-го года до4-х лет, составляя 54 (36,2%) случая от общего числа резекций. Необходимо отметить, больные с резекцией толстой кишки во всех исследуемых возрастных группах распределены относительно одинаково с незначительным преобладанием мальчиков.

Анализ данных при распределении больных с резекцией слепо-ободочной кишки по нозологии и возрасту показало, в большинстве случаев больные дети подвергались резекции слепо – ободочной кишки по поводу аноректальных мальформаций, которых диагностировали в различных вариантах атрезии ануса и прямой кишки, (со свищом или без свища) в 59 (49,1%) случаях (таб. 2).

Таблица 2.

Распределение больных с резекцией слепо-ободочной кишки у детей по нозологии и возрасту

Нозология	Возраст больных (n, %) (ВОЗ 2021)					
	0-27 дни	01-11 ме-сяц	01-4 лет	5–9 лет	10-14 лет	Всего: n, %
АРМ, atresia ani et rekti (со свищом без)	30 20,1%	20 13,4%	9 6,1%	-	-	59 (49,1%)
Болезнь Гиршпрунга	-	6 4,0%	19 12,8%	13 8,7%	-	38 (25,5%)
Болезнь Пайера, долихосигма	-	-	17 11,5%	7 4,7%	7 4,7%	31 (20,9%)
Кишечная непроходимость	2 1,3%	9 6,0%	6 4,0%	-	-	17 (9,3%)
Семейный полипоз,		-	1 0,7%	1 0,7%	-	2 (1,4%)
Удвоения кишечника	-	-	2 1,3%	-	-	2 (1,3%)
Всего:	32 21,5%	35 23,5%	54 36,2%	21 14,1%	7 4,7%	149 (100%)

Следующей патологией, служившей причиной резекции толстой кишки, являлось болезнь Гиршпрунга, по поводу которого было произведено 38 (25,5%) операций, при этом из этих операций, около половина случаев резекций произведена в возрасте от 1-года до 4-х лет, что составила 19 (12,8%) случая. По поводу диагностированных болезни Пайера и

долихосигмы, которые явились частой причиной колостаза и мегаколон было произведена 31 (20,9%) операций. Среди причин резекций слепо – ободочной кишки, острая кишечная непроходимость выделена в отдельную группу, объединяющее врожденные и приобретенные формы кишечной непроходимости, имеющие различные этиопатогенетическое происхождение, объединяющем фактором которых выступают их клинические проявления. Кишечная непроходимость в 17 (9,3%) случаях явилась причиной резекции кишечной трубки. Следующей по значимости и частоты встречаемости патологией, входящей в данной категории, является семейный полипоз и удвоения кишечника имеет значительно низкие показатели, по сравнению с АРМ и болезнью Гиршпрунга.

Вывод. Таким образом, резекция толстой кишки производиться наиболее часто у детей в возрасте от 1-года до 4-х лет. Наиболее частой причиной резекции являются аноректальные мальформации и болезнь Гиршпрунга.

Использованная литература:

1. Акилов Х.А. и др. Диагностика и лечения хронического колостаза при долихосигме у детей // Казанский медицинский журнал. 2013. №94 (6), -С.831-838.
2. Алиев М.М. и др. Результаты первично - радиальной коррекции детей с аноректальной мальформацией // Педиатрия. 2012. №1 –С.60-63.
3. Атакулов Ж.А, Юсупов Ш.А. и соавт. Причины осложнений при аноректальных аномалиях у детей // наука и просвещение: актуальные вопросы, достижения и инновации. / Сборник статьей V-Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. –С.231-233.
4. Аверьянова Ю.В. Федеральные клинические рекомендации «Лечение детей с синдромом короткой кишки» / Аверьянова Ю.В., Вессель Лукас, Ерпулёва Ю.В., Николаев В.В., Степанов А.Э., Чубарова А.И., Щукин В.В., Хасанов Р.Р. // Российский вестник. – 2014. Т.4. – №4. С. 92–108.
5. Раупов Ф.С. Возможные нарушения функции толстого кишечника после резекции у детей// Проблемы биологии и медицины. - 2020. №3. Том. 119. - С. 78-81.
6. Чубарова А.И. Опыт диагностики и лечения пациентов с тотальным и субтотальным аганглиозом кишечника / Чубарова А.И., Костомарова Е.А.,Мокрушина О.Г., Шумихин В.С., Черкасова С.В., Щапов Н.Ф., Дмитриева И.Б., Селиванова Е.В., Петрова Л.В., Эмирбекова С.К., Кошко О.В., Корчагина Н.С. //Российский вестник. – 2016. Т.6. – №2. С. 26–37.
7. Хасанов Расула Ренатовиче, Хальс Корнелия, & Вессель Лукас (2014). Синдром короткой кишки у детей: этиология, эпидемиология, терапия. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, 4 (3), 8-13.
8. Хамраев А.Ж., Раупов Ф.С. Обширная резекция толстой кишки у детей, проблемы и возможные пути решения // O'zbekiston Vrachlar Assotsiatsiyasi, Toshkent, 2020, №3 (100). –С.125-130.
9. Эргашев Н.Ш., Саттаров Ж.Б. Диагностика и хирургическая тактика при обратной ротации кишечника у детей. // Детская хирургия, М., 2014. №18 (3), -С.29-32.
10. Шамсиев Ж.А., Шамсиев А.М., Шодиева Н.Э., & Зайниев С.С. (2020). Диагностика и лечение инвагинации кишечника у детей. The Scientific Heritage, (48-2), 58-60.

11. Khurramov F.M, Khamidov B, & Sattarov Zh.B. (2024). Modern approaches to the diagnosis and treatment of hirschsprung's disease in children. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 5 (1), 83-93. doi: 10.5281/zenodo.14666369.
12. Fraser J.D., Garey C.L., Laituri C.A., Sharp R.J., Ostlie D.J., St Peter S.D. Outcomes of laparoscopic and open total colectomy in the pediatric population. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2010; 20: 7: 659-660.
13. Fouquet V., De Lagausie P., Faure C. et al. Do prognostic factors exist for total colonic aganglionosis with ileal involvement? J.Pediatr Surg 2002; 37: 71-75.

УДК: 616-089

ПРОФИЛАКТИКА БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА С УЧЕТОМ ЗНАЧИМЫХ ЕГО ПРЕДИКТОРОВ

Рахматуллаева М.М.
Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

Введение. В последние годы проблема бактериального вагиноза приобретает особую актуальность в связи с его предшествием и частой ассоциацией рядом акушерско-перинатальных осложнений и гинекологических патологий, негативным влиянием на репродуктивное здоровье, а иногда и на качество жизни. В развитие бактериального вагиноза играют роль социальные, сексуально-поведенческие, гигиенические и эндогенные факторы, ряд которых могут быть корректированы и устранены.

Цель исследования: определить значимость различных факторов риска развития бактериального вагиноза путем статистического анализа.

Материалы и методы. Изучены анкетные данные 1000 женщин репродуктивного возраста, обратившихся на амбулаторный прием к гинекологу с жалобами на выделения из влагалища. Оценены более 25 показателей клинико-анамнестического и социально-поведенческого характера. Лабораторная часть исследования включила определение критериев Амселя и микроскопию влагалищных мазков по Граму.

Результаты. Частота бактериального вагиноза в изучаемой популяции составила 33,7%. Возраст женщины выше 35 лет (OR=3,90), индекс массы тела более 25 (OR=10,96), наличие функционального запора (OR=9,08), пренебрежение сексуальной (OR=11,78) и интимной гигиеной (OR=6,50), спринцевания (OR=15,02) и применение спермицидов (OR=5,07) значимо ассоциировались с бактериальным вагинозом (p<0,001).

Заключение. Значимыми предикторами бактериального вагиноза являются избыточная масса тела, кишечная дисфункция, опосредованная характером питания, нарушение гигиенических и сексуальных практик, перенесенные инфекционные заболевания влагалища без последующей коррекции микробиоты влагалища.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз; дисбиоз влагалища; предикторы; отношение шансов.

BAKTERIAL VAGINOZNING MUHIM BASHORATCHILARINI HISOBGA OLGAN HOLDA UNING OLDINI OLISH

Rahmatullayeva M. M.
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Kirish. So'nggi yillarda bakterial vaginoz muammosi uning zaminida bir qator akusherlik-perinatal asoratlar va ginekologik patologiyalarning paydo bo'lishi va tez-tez uchrashi, reproduktiv salomatlikka va ba'zan hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi bilan bog'liq. Bakterial vaginozning rivojlanishida ijtimoiy, jinsiy xulq-atvor, gigiyena va endogen omillar rol o'ynaydi, ularning bir qatorini tuzatish va bartaraf qilish mumkin.

Tadqiqotning maqsadi: statistik tahlil orqali bakterial vaginoz rivojlanishining turli xavf omillarining ahamiyatini aniqlash.

Materiallar va usullar. Vaginal ajralmalarga shikoyat bilan ginekologga ambulatoriya qabuliga murojaat qilgan reproduktiv yoshdagi 1000 ayolning anketa ma'lumotlari o'rganildi. Klinik-anamnestik va ijtimoiy-xulq-atvor xarakteridagi 25 dan ortiq ko'rsatkichlar baholandi. Tadqiqotning laboratoriya qismi Amsel mezonlarini aniqlash va Gram usulida vaginal surtmalarni mikroskopda tekshirishni o'z ichiga oldi.

Natijalar. O'rganilayotgan populyatsiyada bakterial vaginoz bilan kasallanish 33,7%ni tashkil etdi. Ayolning yoshi 35 yoshdan yuqori (OR=3,90), tana massasi indeksi 25 dan yuqori (OR=10,96), funksional qabziyat (OR=9,08), jinsiy (OR=11,78) va intim gigiyenani e'tiborsiz qoldirish (OR=6,50), qinni yuvish (OR=15,02) va spermitsidlardan foydalanish (OR=5,07) bakterial vaginoz bilan sezilarli darajada bog'liq edi (p<0,001).

Xulosa. Bakterial vaginozning muhim bashoratchilari bu ortiqcha vazn, ovqatlanish xususiyatlariga bog'liq ichaklar disfunksiyasi, gigiyena va jinsiy amaliyotlarning buzilishi, qinning infeksion kasalliklaridan so'ng qin mikrobiotasini izga solmaslik hsoblanadi.

Kalit so'zlar: bakterial vaginoz; vaginal disbiyoz; bashoratchilar; imkoniyatlar nisbati.

PREVENTION OF BACTERIAL VAGINOSIS, TAKING INTO ACCOUNT ITS SIGNIFICANT PREDICTORS

Rakhmatullaeva M.M.
Bukhara State Medical Institute

Abstract

Introduction. In recent years, the problem of bacterial vaginosis has become particularly relevant due to its antecedence and frequent association with a number of obstetric-perinatal complications and gynecological pathologies, negative effects on reproductive health, and sometimes on the quality of life. Social, sexual behavioral, hygienic and endogenous factors play a role in the development of bacterial vaginosis, a number of which can be corrected and eliminated.

The aim of the study: to determine the significance of various risk factors for bacterial vaginosis by statistical analysis.

Materials and methods. The questionnaire data of 1,000 women of reproductive age who applied for an outpatient appointment with a gynecologist with complaints of vaginal discharge were studied. More than 25 clinical, anamnestic and socio-behavioral indicators were evaluated. The laboratory part of the study included the determination of Amsel criteria and microscopy of vaginal smears by Gram.

Results. The incidence of bacterial vaginosis in the studied population was 33.7%. The age of a woman over 35 years old (OR=3.90), body mass index over 25 (OR=10.96), the presence of functional constipation (OR=9.08), neglect of sexual (OR=11.78) and intimate hygiene (OR=6.50), douching (OR=15.02) and the use of spermicides (OR=5.07) were significantly associated with bacterial vaginosis ($p<0.001$).

Conclusions. Significant predictors of bacterial vaginosis are overweight, intestinal dysfunction mediated by the nature of nutrition, violation of hygienic and sexual practices, transmitted infectious diseases of the vagina without subsequent correction of the vaginal microbiota.

Key words: bacterial vaginosis; vaginal dysbiosis; predictors; odds ratio.

Введение. В последние годы развитие технологий идентификации микроорганизмов на молекулярном уровне показало, что бактериальный вагиноз или дисбиоз влагалища является многофакторным заболеванием, имеющим социальные, эпидемиологические, микробиологические детерминанты и эндогенные факторы риска развития [11]. Лечение и коррекция дисбиоза влагалища антибиотиками и пробиотиками показали ограниченный временем и ненадежный успех. Поэтому изучение причинно-следственных связей, способствующих нарушению состава микробиоты влагалища может иметь важное значение для совершенствования подходов к лечению и профилактике бактериального вагиноза.

На сегодняшний день широко изучены ряд факторов, способствующих развитию бактериального вагиноза. Рассмотрена и обоснована роль сексуально-поведенческих [14, 15] и гигиенических факторов [9], использования контрацептивов [2, 13] в развитии заболевания. Вместе с тем, анализ предикторов с учетом их значимости для усовершенствования профилактики бактериального вагиноза представляет особый интерес.

Цель исследования: определить значимость различных факторов риска развития бактериального вагиноза путем статистического анализа.

Материал и методы. Проведено анкетирование 1000 женщин репродуктивного возраста (от 18 до 45 лет, средний возраст – 31,7±0,4 лет), обратившихся на амбулаторный прием к гинекологу с жалобами на выделения из влагалища. Анкетный опрос проведен по специально созданному опроснику, который охватывал изучение более 25 показателей клинико-анамнестического и социально-поведенческого характера: возраст и социальный статус, алиментарный фактор и индекс массы тела (ИМТ), сексуально-поведенческие факторы и гигиенические навыки, менструальный и репродуктивный анамнез, соматические и генитальные заболевания, применение контрацептивных средств и антибактериальной терапии за последние 6 месяцев, заболеваемость БВ в течение последнего года. С целью диагностики бактериального вагиноза проведено определение критериев Амселя (наличие жалоб на обильные выделения из влагалища, pH выделений более 4,5, положительного аминного теста и «ключевых клеток» в мазках) и микроскопическое исследование влагалищного отделяемого по Граму. Критериями исключения из исследования являлись проведение антибактериальной терапии в течение месяца до обследования.

Согласно критериям Амселя и по результатам микроскопии влагалищных мазков сформированы когорты женщин с бактериальным вагинозом (33,7%), неспецифическим вагинитом (38,2%) и нормальным типом мазка влагалища (28,1%). Изучаемые показатели сравнительно проанализированы в группах женщин с бактериальным вагинозом (основная группа) и нормальным типом мазка влагалища (контрольная группа).

Статистический анализ полученных данных проведен использованием статистического пакета прикладных программ «Statistica 10.0», статистического программного приложения EpiInfo 7.2.2.2 и Программного модуля «Расчет доверительного интервала частоты и доли фактора в медицинских исследованиях» (Stud%) определением критерия χ2 (хи-квадрата с поправкой Йейтса), отношения шансов (OR – odds ratio) и 95% доверительного интервала (95% CI – confidence interval). Различия при $p<0,05$ считались статистически значимыми.

Результаты. Согласно результатам клинико-лабораторного исследования влагалищных мазков изучаемый контингент женщин распределен на три группы: в первую группу вошли 337 пациенток с бактериальным вагинозом, во вторую – 382 пациенток с неспецифическим вагинитом и в третью – 281 женщин с нормальным типом мазка влагалища. Частота бактериального вагиноза в изучаемой популяции составила 33,7%.

Большая часть (65,0%) женщин основной группы была в активном репродуктивном возрасте (34,0±0,4 лет). Возрастная характеристика женщин представлена в следующих временных интервалах: 18-25 лет, 26-30 лет, 31-35 лет, 36-40 лет, 41-45 лет. Наиболее высокий показатель OR отмечен в возрастных категориях 31-35 лет ($\chi2=32,55$; $p<0,001$; OR=3,90; 95% CI: 2,39-6,38) и 41-45 лет ($\chi2=11,76$; $p<0,001$; OR=2,60; 95% CI: 1,48-4,57).

Изучение взаимосвязи профессиональных особенностей с бактериальным вагинозом показало, что несмотря на повышение риска заболеваемости им среди женщин служащих ($\chi^2=3,50$; $p=0,062$; OR=1,36; 95% CI: 0,98-1,88) и рабочих ($\chi^2=15,03$; $p<0,001$; OR=2,16; 95% CI: 1,46-3,19), статистическая значимость была характерна только для группы рабочих.

ИМТ в группе больных с бактериальным вагинозом составил 28,39±0,18 (в контрольной – 24,03±0,18; $p<0,001$). Шансы развития дисбиоза влагалища возрастали в 10 раз от 1,98 при ИМТ 25-30 ($\chi^2=17,39$; $p<0,001$; OR=1,98; 95% CI: 1,43-2,73) до 10,96 при ИМТ 30-35 ($\chi^2=73,46$; $p<0,001$; OR=10,96; 95% CI: 5,74-20,90). Сбалансированное питание ($\chi^2=33,29$;

p<0,001; OR=0,36; 95% CI: 0,25-0,51) и молочно-растительная диета (χ^2=0,31; p=0,578; OR=1,16; 95% CI: 0,69-1,96) не ассоциировались с нарушением микрофлоры влагалища, тогда как риск развития дисбиоза влагалища повышался при наличии вредных кулинарных привычек (злоупотребление сладким, мучным, кофе, фаст-фуд и т.п.) (χ^2=36,74; p<0,001; OR=3,59; 95% CI: 2,34-5,52).

Хроническая кишечная дисфункция (хронические запоры, метеоризм) сопутствовала 48,1% больным с бактериальным вагинозом, что почти в 5 раз больше по сравнению с референтной группой (9,3%). Шансы развития БВ возрастали в категории женщин с функциональным запором (χ^2=109,0; p<0,001; OR=9,08; 95% CI: 5,75-14,33).

На регулярную половую жизнь указывали 80,1% женщин основной и 79,7% – контрольной групп. Как видно, данный изучаемый фактор имел однозначные значения в основной и референтной группах и не был связан с бактериальным вагинозом (χ^2=0,02; p=0,901; OR=1,03; 95% CI: 0,69-1,52). Среди сексуально-поведенческих рисков БВ статистически значимая связь выявлена с использованием нетрадиционных сексуальных практик (χ^2=25,78; p<0,001; OR=11,78; 95% CI: 3,59-38,59), а наличие более одного полового партнера не повлияло на риск развития бактериального вагиноза (χ^2=1,32; p=0,25; OR=1,47; 95% CI: 1,03-1,92).

85,8% опрошенных женщин с бактериальным вагинозом (в контрольной – 90,4%) применяли различные методы контрацепции: внутриматочную контрацепцию (ВМК) – 62,3%, гормональные контрацептивы – 13,1%, барьерные методы – 3,6% и химические средства контрацепции – 6,8%. Связь с бактериальным вагинозом отмечена в группах женщин, использующих спермициды (χ^2=10,70; p=0,001; OR=5,07; 95% CI: 1,73-14,84) и ВМК (χ^2=4,64; p=0,031; OR=1,42; 95% CI: 1,03-1,96), причем с удлинением срока ношения ВМК более 3 лет данная связь выражалась более заметно (χ^2=23,46;p<0,001; OR=2,74; 95% CI: 1,81-4,17). Применение барьерных методов контрацепции (χ^2=5,37; p=0,020; OR=0,43; 95% CI: 0,21-0,89) и гормональных противозачаточных средств (χ^2=20,02; p<0,001; OR=0,39; 95% CI: 0,26-0,60) достоверно снижало риск развития бактериального вагиноза.

Оценивая навыки интимной гигиены у представителей основной группы, мы уточнили, что более 1/3 женщин (32,3%) редко прибегали к интимной гигиене, и парадоксально, что практически четверть женщин (23,1%) указывали на многократную санацию влагалища в течение дня. Шансы развития дисбиоза значительно увеличивались при редком (≤2 раза в неделю) проведении гигиенических мероприятий (χ^2=8,01; p=0,005; OR=6,50; 95% CI: 1,47-28,67). Выявлена значимая ассоциация спринцевания влагалища с бактериальным вагинозом (χ^2=34,18; p<0,001; OR=15,02; 95% CI: 4,62-48,81). Также использование твердого (хозяйственного) мыла при интимных гигиенических процедурах было крайне нежелательно (χ^2=55,77; p<0,001; OR=7,38; 95% CI: 4,10-13,28).

Выявлена значимая ассоциация ранних репродуктивных потерь (артифициальных абортов и самопроизвольных выкидышей) (χ^2=5,67; p=0,017; OR=2,03; 95% CI: 1,12-3,68), преждевременного излития околоплодных вод (χ^2=12,58; p<0,001; OR=2,87; 95% CI: 1,57-5,26) и преждевременных родов (χ^2=4,33; p=0,038; OR=2,01; 95% CI: 1,03-3,94). с бактериальным вагинозом. Среди инфекционно-воспалительной патологии женской половой сферы значимое влияние на развитие бактериального вагиноза оказывали перенесенное в прошлом инфекции, передающиеся половым путем (ИППП) (χ^2=32,59; p<0,001; OR=5,46; 95% CI: 2,89-10,33) и воспалительные заболевания гениталий (χ^2=16,51; p<0,001; OR=2,30; 95% CI: 1,53-3,45). Риск рецидива бактериального вагиноза повышался

при его эпизоде менее 6 месяцев назад (χ^2=6,40; p=0,011; OR=5,60; 95% CI: 1,25-25,02). Местное применение антибактериальных препаратов без сочетания с пробиотиками оказывало негативное влияние на микрофлору влагалища с увеличением шансов перехода к дисбиозу (χ^2=4,41; p=0,036; OR=1,86; 95% CI: 1,03-3,33).

Обсуждение. Проведенный нами клинико-статистический анализ данных анкетирования женщин с выделениями из влагалища, показал, что распространенность бактериального вагиноза среди рассматриваемой категории женщин составила 33,7%. Этот показатель находится в пределах описываемой в литературе частоте бактериального вагиноза в контингенте больных с патологическими выделениями из влагалища (27–37%) [4, 11]. Высокая частота встречаемости бактериального вагиноза в возрастной категории 31-35 лет объясняется тем, что женщины данного возрастного периода, в большинстве случаев реализовавшие свои репродуктивные планы, часто и активно пользуются контрацептивными мерами, подвержены к беспрерывным гормональным перепадам в течение менструального цикла и ведут активную социальную жизнь. Для возрастного периода 41-45 лет характерно начало возрастных гормональных реформ с частым присоединением соматических и генитальных заболеваний, что может оказывать влияние на частоту заболеваемости бактериальным вагинозом.

Риск бактериального вагиноза увеличивался с нарастанием ИМТ. Полученные нами данные перекликаются с результатами ряда исследований, в которых выявлено увеличение разнообразия условных патогенов и снижение числа *Lactobacillus*, в связи с чем, имеющих более высокие баллы по шкале Ньюджента [6] у женщин с избыточным весом и ожирением по сравнению с женщинами с нормальной массой тела [5].

Как известно, режимы и характер питания связаны с составом микрофлоры и функцией кишечника, но доказательств его влияния на влагалищную микрофлору мало. Нами выявлена ассоциация бактериального вагиноза с особенностями питания, статистическая значимость которой была высокой для категории женщин с частым потреблением продуктов «фаст-фуд» (p<0,001). Как гликемическая нагрузка, так и плотность питательных веществ значительно ассоциировались с бактериальным вагинозом. Тогда как, модели питания на растительной основе были связаны со снижением вероятности бактериального вагиноза.

В ряде исследований было показано, что соблюдение рекомендаций по питанию, которые считаются важными для обеспечения оптимального состояния здоровья, могут быть полезными инструментами для разработки эффективных стратегий профилактики дисбиоза слизистых репродуктивного и желудочно-кишечного тракта. Так, овощи и фрукты являются естественными источниками неперевариваемых олигосахаридов, пребиотиков и функциональных углеводов, которые необходимы для поддержания экосистемы кишечника [7]. Более того питание с высоким содержанием пищевых волокон благотворно влияет на двигательную активность и микробиоту кишечника [10]. При хронической кишечной дисфункции усиливаются процессы микробной транслокации из кишечника во влагалище с развитием дисбиотических нарушений [1]. Около половины женщин с бактериальным вагинозом отмечали у себя признаки хронической кишечной дисфункции, статистически высокая значимость которой, позволили определить этот фактор как предикторный.

Количество опубликованных в последние годы работ, в которых делается попытка найти связь между сексуальным поведением человека и бактериальным вагинозом, растет и разнообразно. В связи с фактом наличия нескольких, новых или многочисленных

партнеров-мужчин существует прямая связь с бактериальным вагинозом [14, 15]. Однако данная ассоциация в наших исследованиях не подтвердилась, что связано с малым числом выборки больных по изучаемому фактору (1,2%). Скорее, нарушение гигиены половых отношений, как применение нетрадиционных сексуальных практик имела ассоциацию с БВ.

Данные об оценке воздействия контрацептивов на вагинальную микробиоту многочисленны и противоречивы. Использование медных внутриматочных контрацептивов может усилить колонизацию биотопа ассоциированной с бактериальным вагинозом микрофлорой [13], тогда как использование гормональных контрацептивов позитивно влияет на микробиоту влагалища [2], что перекликается с полученными нами данными.

Спринцевание влагалища и использование не предназначенных для интимной гигиены средств (твердое мыло) крайне неблагоприятно отражается на микрофлоре влагалища, поскольку кратковременные, но периодические изменения pH влагалищной среды нарушает равновесие в данной экологической нише. Существование такого риска подтверждено исследованиями *in vitro*, в которых сообщается, что продукты для спринцевания (на основе уксуса, йода и пищевой соды) индуцировали гибель эпителиальных клеток и подавляли рост *E. coli* и нормальной микрофлоры [9]. Аналогично результаты наших исследований показали рост частоты дисбиоза при редко и неправильно проводимых интимных процедурах.

Появляется все больше доказательств того, что вагинальная микробиота может модулировать восприимчивость к инфекциям, вызываемым вирусом папилломы человека, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* и *Mycoplasma genitalium* [3, 12]. Почти каждая пятая женщина основной группы указывала на ИППП в анамнезе (19,6% против 4,3% в контрольной) и вторая – на воспалительные заболевания гениталий (неспецифический кольпит, вульвовагинальный кандидоз, цервициты) (28,2% против 14,6% в контрольной), ассоциация которых с бактериальным вагинозом оказалась значимой.

Использование антибиотиков нарушает эубиоз во многих нишах тела, и хотя ряд исследований состава микрофлоры влагалища определенно предоставили, что эти нарушения обычно не длятся долго [8], наши результаты показали повышение риска бактериального вагиноза при проведении антибактериальной терапии без пробиотической поддержки.

Заключение. Таким образом, проведенный нами клинико-статистический анализ данных анкетирования женщин с бактериальным вагинозом выявил, что значимыми его предикторами являются избыточная масса тела, кишечная дисфункция, опосредованная характером питания, нарушение гигиенических и сексуальных практик, перенесенные инфекционные заболевания влагалища без последующей коррекции микробиоты влагалища.

Использованная литература:

1. Безменко А.А., Садовая Н.Д. Состояние микробиоценозов влагалища и кишечника у беременных. Журнал акушерства и женских болезней. 2019;68(6):29–36. https://doi.org/10.17816/JOWD68629-36.1
2. Дикке Г.Б. Значение оральной контрацепции в профилактике рецидивов бактериального вагиноза и снижении риска воспалительных заболеваний органов малого таза. Проблемы репродукции. 2017;23(4):32-36.

https://doi.org/10.17116/repro201723432-36
3. Махова Т.И., Румянцева Т.А., Гущин А.Е., Акимкин В.Г. Ассоциация инфекций, передаваемых половым путем, и различных нарушений вагинальной микробиоты среди женщин репродуктивного возраста. Клиническая дерматология и венерология. 2020;19(2):181-186.https://doi.org/10.17116/klinderma202019021181
4. Шипицына Е.В., Хуснутдинова Т.А., Рыжкова О.С., Крысанова А.А., Будиловская О.В., Рыбина Е.В. и др. Сравнение эффективности диагностики бактериального вагиноза по клиническим признакам с результатами лабораторных исследований. Журнал акушерства и женских болезней. 2016;65(4):76–82. https://doi.org/10.17816/JOWD65476-82
5. Allen N.G., Edupuganti L., Edwards D.J., Jimenez N.R., Buck G.A., Jefferson K.K., et al. The vaginal microbiome in women of reproductive age with healthy weight versus overweight/obesity. Obesity (Silver Spring). 2022;30(1):142-152. https://doi.org/10.1002/oby.23306
6. Brookheart R.T., Lewis W.G., Peipert J.F., Lewis A.L., Allsworth J.E. Association between obesity and bacterial vaginosis as assessed by Nugent score. Am J Obstet Gynecol. 2019;220(5):476.e1-476.e11. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.01.229
7. Daien C.I., Pinget G.V., Tan J.K., Macia L. Detrimental impact of microbiota-accessible carbohydrate-deprived diet on gut and immune homeostasis: An overview. Front Immunol. 2017;8:548. https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.0054
8. Dunlop A.L., Knight A.K., Satten G.A., Cutler A.J., Wright M.L., Mitchell R.M., et al. Stability of the vaginal, oral, and gut microbiota across pregnancy among African American women: the effect of socioeconomic status and antibiotic exposure. Peer J. 2019;7:e8004. https://doi.org/10.7717/peerj.8004
9. Hesham H., Mitchell A.J., Bergerat A., Hung K., Mitchell C.M. Impact of vaginal douching products on vaginal Lactobacillus, Escherichia coli and epithelial immune responses. SciRep. 2021;11(1):23069. https://doi.org/10.1038/s41598-021-02426-5
10. Jovanovic-Malinovska R., Kuzmanova S., Winkelhausen E. Oligosaccharide profile in fruits and vegetables as sources of prebiotics and functional foods. International Journal of Food Properties. 2014;17(5):949-965. https://doi.org/10.1080/10942912.2012.680221
11. Moosa Y., Kwon D., de Oliveira T., Wong E.B. Determinants of vaginal microbiota composition. Front Cell Infect Microbiol. 2020;10:467. doi:10.3389/fcimb.2020.00467
12. Nye M.B., Harris A.B., Pherson A.J., Cartwright C.P. Prevalence of Mycoplasma genitalium infection in women with bacterial vaginosis. BMC Womens Health. 2020;20(1):62. https://doi.org/10.1186/s12905-020-00926-6
13. Peebles K., Kiweewa F.M., Palanee-Phillips T., Chappell C., Singh D., Bunge K.E. Elevated risk of bacterial vaginosis among users of the copper intrauterine device: a prospective longitudinal cohort study. Clin Infect Dis. 2021;73:513-520. https://doi.org/10.1093/cid/ciaa703
14. Plummer E.L., Vodstrcil L.A., Fairley C.K., Tabrizi S.N., Garland S.M., Law M.G., et al. Sexual practices have a significant impact on the vaginal microbiota of women who have sex with women. Clinical Trial Sci Rep. 2019;9(1):19749. https://doi.org/10.1038/s41598-019-55929-7
15. Vodstrcil L.A., Twin J., Garland S.M., Fairley C.K., Hocking J.S., Law M.G., et al. The influence of sexual activity on the vaginal microbiota and Gardnerella vaginalis clade diversity in young women. PLoSONE. 2017;12:e0171856. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171856

УДК: 616-089

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ

Рахмонбердиев М.А., Кучкарова Б.К.
Чирчикский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

В данной статье рассматривается применение интерактивной педагогики для обучения по предмету анатомия в Чирчикском филиале Ташкентской медицинской академии при чтение лекций для более удобного усвоения студентами теоретических знаний. Авторы считают, что данная педагогическая технология способна улучшить восприятия обширной информации, которая считается более сложной и трудной для восприятия. Более качественного запоминания информации, развитию теоретического мышления и вовлечения студентов для более глубокого изучения дисциплины.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, медицинское образование, лекция, анатомия.

ANATOMIYA O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Raxmonberdiev M.A., Qo'chqorova B.K.
Toshkent tibbiyot akademiyasi Chirchiq filiali

Annotatsiya

Ushbu maqolada Toshkent tibbiyot akademiyasining Chirchiq filialida anatomiya fanini o'qitish uchun interfaol pedagogikani talabalarga nazariy bilimlarni yanada qulayroq o'zlashtirish uchun ma'ruzalar o'qishda qo'llash masalalari ko'rib chiqilgan. Mualliflarning fikricha, ushbu pedagogik texnologiya murakkabroq va idrok etish qiyinroq deb hisoblangan keng ko'lamli ma'lumotlarni idrok etishni yaxshilashga qodir. Ma'lumotlarni yanada sifatli eslab qolish, nazariy fikrlashni rivojlantirish va talabalarni fanni chuqurroq o'rganishga jalb qilish.

Kalit so'zlar: interfaol o'qitish usullari, tibbiy ta'lim, ma'ruza, anatomiya

USING INTERACTIVE METHODS IN TEACHING ANATOMY

Rakhmonberdiev M.A., Kuchkarova B.K.
Chirchik branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

This article examines the application of interactive pedagogy for teaching anatomy in the Chirchik branch of the Tashkent Medical Academy during lectures to facilitate student learning of theoretical knowledge. The authors believe that this pedagogical technology is capable of improving the perception of extensive information, which is considered more complex and difficult to perceive. More effective memorization of information, development of theoretical thinking, and involvement of students in deeper study of the discipline.

Keywords: interactive teaching methods, medical education, lecture, anatomy.

Для формирования среди студентов способности увеличивать долю самостоятельного образования, необходимо создавать определенную модель позволяющая эту способность развивать. Наиболее важно эти аспекты необходимо затрагивать в медицинском образование. Это становится возможным благодаря наличию в современной педагогической деятельности использование интерактивных методов обучения. Использование этих методов становится возможным при определенных

условиях, а также во многом зависит от степени подготовки преподавателя. В процессе обучения студент должен проявить свои индивидуальные способности, а также формировать и совершенствовать их в дальнейшем. Как раз интерактивные методы способны в этом оказывать необходимое содействие. Наряду с творческим мышлением изучение анатомии и других фундаментальных предметов позволит формировать логическое и соответственно клиническое мышление, необходимое в будущей карьере врача. Важным аспектом в этих моментах являются тематические лекции. Чтобы лекция была качественной, всеобъемлющей способной запуск4ать мыслительные процессы, необходимо соблюдать следующие критерии. Такие как правильный план лекции, который способен привлечь аудиторию, а также подача материала лектором. Лектор должен обладать правильной речью и дикцией, которые вместе с эмоциональным и энергичным повествованием способны активизировать у студентов мыслительную деятельность, а в будущем и повысит восприятие материала при самостоятельном обучение [2].

Предмет анатомия человека является наиболее важным среди всех фундаментальных предметов, своеобразная отправная точка в медицинском образование. При очень важно на постоянной основе для улучшения восприятия совершенствовать учебный процесс, с широким использованием современных методов обучения [4].

Такие особенности как большой объем информации, латинский язык и множество новых терминов делают предмет анатомия человека сложным как для понимания так и запоминания. Предмет анатомия человека изучаю на первых двух курсах обучения в медицинском вузе. Поскольку необходимо развивать самостоятельное обучение среди студентов, что очень сложно сделать при изучение анатомии, но необходимо. Студенту необходимо овладеть большое количество практических навыков, что в конце концов будет являться качественным показателем [6].

Лекционный курс должен в себя включать вводные лекции, которые способны заинтересовать и развить понимания предмета у студентов. И в будущем обосновать высокую значимость и потребность анатомии ее знаний, в познавание других теоритических и клинических предметов. Для лучшего восприятия анатомии человека необходимо использовать интерактивные методы обучения, которые могут быть связаны с разными анатомическими особенностями, демонстрацией различных аномалий и пороков развития, что способствует к более лучшему ориентированию в клинической практике [2].

При помощи лекции достигается усвоение студентами теоритического материал, а в дальнейшем формирование теоретического мышления и логического мышления.

Чтобы лекция позволяла достигать поставленных проблемных задач необходимо использовать заранее подготовленные важные с точки зрения лектора вопросы, на которые в ходе повествования необходимо найти ответ. В дальнейшем ответы на поставленные вопросы позволит найти ответы на вновь возникшие, при этом объем усвоенной информации студентом будет постоянно увеличиваться, и следовательно формировать новые функциональные резервы к пониманию предмета анатомии и других фундаментальных наук [5].

Информацию во время лекции студенты получают благодаря использованию устной речи. Она в свою очередь должна не просто даваться студентам, а должно быть в виде использования диалога, который даст возможность, подключать мышление в дальнейшем вовлечением в проблемную дискуссию и постоянно поддерживать аудиторию в тонусе [2].

В завершение лекции можно подвести итоги по проблемным вопросам которые

поднимались в течение лекции, и оценка правильности их решения.

В каждой лекции лектор должен формировать цель, план и актуальность изучаемой темы. Одной из главных задач лектора состоит в мотивации студентов в поисках решения проблемных вопросов. Для решения этих задач, студентам необходимо овладевать все более новыми знаниями. Во время лекции лектор использует презентацию, в ходе которой и ставятся проблемные вопросы, на которые по ходу лекции студентам необходимо будет найти ответы. При этом активно можно пользоваться и конспектом, и умением внимательно слушать и делать необходимые выводы, что самое главное в будущем подвигает студентов к самостоятельному поиску ответов на возникающие вопросы в ходе обсуждений материала с лектором.

В лекции точно, глубоко лектор освещает основные положения данной науки, целостность и системность ее содержания, отражаются новейшие достижения науки и их противоречия. Для более лучшего восприятия необходимо использовать разнообразные рисунки, компьютерные технологии, слайды, схемы, макеты. В лекции также можно использовать видео материалы, которые способны улучшать память и внимание студентов. Видео материал дают возможность лучше понять проблемы и попытаться найти разнообразные решения в ходе поиска ответов на проблемные вопросы. В конце лекции лектор суммирует полученные выводы. А вопросы также предлагает обсудить эти вопросы на практических занятиях [3].

Использование интерактивных методов обучения создает благоприятные условия для восприятия и усвоения знаний, способствуют последовательному их пониманию, а также адекватному восприятию информации. Развивает как умственные способности студентов, так и способствуют развитию творческих способностей. Способствуют дальнейшему адекватному восприятию информации во время самостоятельного обучения. Усвоение знаний и применение их в различных других фундаментальных дисциплинах и на практике. Интерактивные методы – это методы, позволяющие студентам проявлять уверенность в себе и в собственных силах [1].

Использованная литература:

1. Артюхина А. И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: Учеб. пособие / А. И. Артюхина, В. И. Чумаков. – Волгоград, 2011. – 32 с.
2. Базилевич С. В. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий /С. В. Базилевич, Т. Б. Брылова, В. Р. Глухих, Г. Г. Левкин //Наука Красноярья. – 2012. – №4. – С. 103-113.
3. Гельман В. Я. Компетентностный подход в преподавании фундаментальных дисциплин в медицинском вузе Образование и наука. 2016. № 4 (133) С. 33-44
4. Кларин Н. В. Педагогическая технология в учебном процессе. – М., 2010. – 182 с.
5. Малинина И. А. Применение активных методов обучения как одно из средств повышения эффективности учебного процесса // Молодой ученый. – 2011. – №11, Т. 2. – С. 166-168.
6. Пинчук Т.В. Орлова Н.В. Интерактивные методы обучения в высшем учебном образование Технология обучения том 11. №3 2020. С 102-116.
7. Артюхина А.И., Марымова Е.Б., Македонова Ю.А., Фирсова И.В. Интерактивный метод обучения в медицинском вузе на примере ролевой игры // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 4. – С. 122-126

УДК: 616-089

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ДЕСНЫ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ

Ризаева С.М., Нормирзаев Ш.Н., Муслимова Д.М.,
Кодирова С.У., Нурматова Ф.Б.
Ташкентский государственный стоматологический институт
Университет Алфраганус

Аннотация

В статье представлена инновационная методика формирования десны при протезировании на дентальных имплантатах, основанная на использовании силиконовых ячеек, изготовленных с помощью 3D-печати. Рассмотрены теоретические аспекты проблемы, проанализированы современные подходы, а также описаны материалы и методы исследования, позволяющие повысить эстетическую и функциональную эффективность реставрации зубного ряда. Результаты показывают, что индивидуализированный подход к формированию десневого контура способствует улучшению заживления мягких тканей, снижению осложнений и повышению удовлетворенности пациентов. Протезирование на дентальных имплантатах является одной из наиболее перспективных технологий, позволяющей достичь высокой степени комфорта и эстетики для пациентов. Однако успешность имплантации зависит не только от качества самого имплантата, но и от состояния окружающих тканей, особенно десны. Формирование десневого контура играет важнейшую роль в обеспечении естественного внешнего вида и гармоничного взаимодействия между протезом и мягкими тканями. Неправильное формирование десны может привести к эстетическим дефектам, дискомфорту и увеличению риска воспалительных процессов. Поэтому разработка и внедрение усовершенствованных методов индивидуального формирования десны являются актуальной задачей современной стоматологии.

Ключевые слова: дентальные имплантаты, формирование десны, 3D-печать, силиконовые ячейки, протезирование, эстетика.

TISH IMPLANTLARIDA PROTEZLASHDA MILKNI INDIVIDUAL SHAKLLANISHINI TAKOMILLASHTIRISH

Rizaeva S.M., Normirzayev Sh.N., Muslimova D.M.,
Qodirova S.U., Nurmatova F.B.
Toshkent Davlat stomatologiya instituti
Alfraganus universiteti

Annotatsiya

Maqolada 3D bosib chiqarish yordamida ishlab chiqarilgan silikon qoliplardan foydalanishga asoslangan tish implantlarida protezlashda milk hosil qilishning innovatsion usuli keltirilgan. Muammoning nazariy jihatlari ko'rib chiqiladi, zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinadi, tish restavratsiyasining estetik va funktsional samaradorligini oshirishga imkon beruvchi materiallar va tadqiqot usullari tavsiflanadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, gingival konturlashning individual yondashuvi yumshoq to'qimalarni davolashni yaxshilaydi, asoratlarni kamaytiradi va bemorning qoniqishini oshiradi. Tish implantlaridagi protezlar eng istiqbolli texnologiyalardan biri bo'lib, bemorlar uchun yuqori darajadagi qulaylik va estetikaga erishish imkonini beradi. Biroq, implantatsiyaning muvaffaqiyati nafaqat implantning sifatiga, balki atrofdagi to'qimalarning, ayniqsa tish go'shtining holatiga ham bog'liq. Gingival konturning shakllanishi protez va yumshoq to'qimalarning tabiiy ko'rinishini va uyg'un o'zaro ta'sirini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Tish go'shtining noto'g'ri shakllanishi estetik nuqsonlar, noqulaylik va yallig'lanish jarayonlari xavfini oshirishi mumkin. Shu sababli, milkning individual shakllantirishning takomillashtirilgan usullarini ishlab chiqish va joriy etish zamonaviy stomatologiyaning dolzarb vazifasidir.

Kalit so'zlar: dental implantlar, milk shakllanishi, 3D bosib chiqarish, silikon qolkiplar, protezlash, estetika.

IMPROVEMENT OF INDIVIDUAL FORMATION OF GUM IN PROSTHETICS ON DENTAL IMPLANTS

Rizayeva S.M., Normirzaev Sh.N., Muslimova D.M.,
Kodirova S.U., Nurmatova F.B.
Tashkent State Dental Institute
Alfraganus University

Abstract

The article presents an innovative technique for shaping the gum in prosthetics on dental implants, based on the use of silicone cells manufactured using 3D printing. The theoretical aspects of the problem are considered, modern approaches are analyzed, and materials and research methods that can improve the aesthetic and functional efficiency of dental restoration are described. The results show that an individualized approach to shaping the gingival contour helps improve soft tissue healing, reduce complications and increase patient satisfaction. Prosthetics on dental implants is one of the most promising technologies that allows achieving a high degree of comfort and aesthetics for patients. However, the success of implantation depends not only on the quality of the implant itself, but also on the condition of the surrounding tissues, especially the gums. Formation of the gingival contour plays a vital role in ensuring a natural appearance and harmonious interaction between the prosthesis and soft tissues. Incorrect gum formation can lead to aesthetic defects, discomfort and an increased risk of inflammatory processes. Therefore, the development and implementation of improved methods of individual gum formation are a pressing task in modern dentistry.

Keywords: dental implants, gum formation, 3D printing, silicone cells, prosthetics, aesthetics.

Актуальность проблемы формирования десневого контура при протезировании на дентальных имплантатах определяется не только функциональными, но и эстетическими требованиями современной стоматологии. В условиях растущего числа пациентов, выбирающих имплантацию, стандартные методы реставрации мягких тканей зачастую оказываются недостаточными [1]. Наблюдаются осложнения, связанные с неправильным прилеганием десны, эстетическими дефектами и замедленным процессом заживления [2]. В связи с этим необходимо разрабатывать новые технологии, позволяющие индивидуально подходить к формированию десны с учетом анатомических особенностей каждого пациента [8].

Целью настоящего исследования является анализ современных методов формирования десны и оценка эффективности инновационного подхода с использованием силиконовых ячеек, напечатанных на 3D-принтере. Научная новизна заключается во внедрении цифровых технологий (CAD/CAM и 3D-печати) для создания индивидуального формирователя десневого контура, способного обеспечить оптимальную адаптацию мягких тканей к абатменту и протезу.

Материалы и методы. В работе использованы современные цифровые технологии, позволяющие проводить точное сканирование состояния полости рта и моделирование анатомии десны. Методика включает следующие этапы:

1. Цифровое моделирование.

Интраоральное сканирование и получение 3D-слепка позволяют создать цифровую модель протезируемого участка с учетом индивидуальных особенностей десны и кости. Использование CAD/CAM-систем обеспечивает разработку оптимальной формы абатмента и формирователя десны.

2. Изготовление силиконовых ячеек методом 3D-печати.

На основе цифровой модели разрабатывается конструкция силиконовых ячеек, которые затем печатаются с использованием биосовместимых материалов. Силиконовые ячейки служат временным формирователем десны, обеспечивая необходимый контур для последующей адаптации мягких тканей.

3. Клиническое применение.

В ходе протоколирования лечения формирователи устанавливаются одновременно с имплантатом или в ранний послеоперационный период. Методика сочетает применение PRF-технологии для ускорения заживления и улучшения регенеративных процессов в десневой ткани.

4. Оценка эффективности.

Для объективной оценки состояния десны и результатов лечения проводятся методы стоматоскопии, цифровой волюмометрии и лазерной допплеровской флоуметрии. Кроме того, применяется индекс гигиены полости рта (OHI-S) и оценка состояния пародонта по PMA .

Результаты и выводы. Применение индивидуальных формирователей десны, изготовленных методом 3D-печати, позволило добиться следующих результатов:

• Улучшение эстетики реставрации. Силиконовые ячейки, адаптированные по индивидуальной цифровой модели, способствуют формированию естественного контура десны, что особенно важно в эстетически значимых зонах .

• Сокращение времени заживления. Использование биосовместимых материалов в сочетании с PRF-методикой ускоряет процессы регенерации мягких тканей, снижая риск осложнений и рецессии десны .

• Повышение предсказуемости клинического результата. Цифровые технологии позволяют точно планировать протокол лечения, минимизировать хирургическую травматизацию и обеспечить стабильное прилегание мягких тканей к имплантату.

Сравнительный анализ с традиционными методами формирования десны демонстрирует преимущества нового подхода. Стандартные формирователи, как правило, имеют фиксированные размеры и формы, что не всегда соответствует индивидуальным особенностям пациента. В то время как инновационная методика позволяет создать конструкцию с заданными параметрами, что способствует улучшению эстетического результата и функциональной адаптаци .

Особое внимание уделялось контролю за состоянием периимплантной ткани посредством объективных методов оценки (денситометрия, ЛДФ и индексы гигиены). Полученные данные свидетельствуют о том, что использование силиконовых ячеек в комплексе с современными цифровыми технологиями может стать важным этапом в совершенствовании протоколов дентальной имплантации.

Заключение. Разработанная методика индивидуального формирования десны с применением силиконовых ячеек, изготовленных по технологии 3D-печати, демонстрирует высокую эффективность в достижении оптимального эстетического и функционального результата при протезировании на дентальных имплантатах. Преимущества нового подхода заключаются в возможности точного моделирования анатомии мягких тканей, ускорении регенерационных процессов и снижении риска осложнений.

Дальнейшие исследования направлены на расширение клинического применения данной методики, оптимизацию технологических процессов и внедрение в стандартные

протоколы лечения. Применение инновационных цифровых методов открывает новые перспективы в современной стоматологии, обеспечивая высокое качество и предсказуемость результатов.

Использованная литература:

1. Панцулая В.Г., Ризаева С.М. Применение модифицированного формирователя десны при немедленной нагрузке на дентальные имплантаты . УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1).
2. Alani A., Corson M. Soft tissue manipulation for single implant restorations. DOI:10.1038/sj.bdj.2011.904.
3. Грин Л., Вермилион Дж. Оценка оральной гигиены // Журнал стоматологии. – 1964.
4. Миш Дж. Дентальная имплантология. – М.: Медицина, 2008.
5. Scarfe W.C., Farman A.G. What is Cone-Beam CT and How Does It Work? // Dental Update, 2008.
6. Benson J., Shetty S. The Role of CT in Implant Planning // Journal of Implant Dentistry, 2009.
7. Frederiksen H. Computerized Tomography in Dentistry // Scandinavian Journal of Dental Research, 2009.
8. Resnik R. et al. Advances in Dental Implantology // Clin. Implant. Dent. Relat. Res., 2008.
9. Chan H.L. et al. Advances in Cone-Beam CT: Radiation Dose and Image Quality // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol., 2010.
10. Parma P. Индекс пародонтального воспаления. – М.: Изд-во «Стоматология», 1960.

УДК: 616-089

ВАЖНОСТЬ УЧЕТА ЭТНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И СОЗДАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РЕФЕРЕНСНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ УЗБЕКИСТАНА

Розыходжаева Г.А.[2, 3], Юсупалиева Г.А.[1], Назирхужаев Н.Ш.[1, 4]

Ташкентский педиатрический медицинский институт[1]

Центральная клиническая больница № 1 Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан[2]

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников[3]

Ташкентский областной многопрофильный медицинский центр[4]

Аннотация

Оценка размеров сердца у детей является важным аспектом диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, так как от этого зависят тактика ведения пациента и выбор терапевтической стратегии. Эхокардиография играет ключевую роль в измерении структурных и функциональных параметров сердца, однако интерпретация результатов требует использования референсных значений, учитывающих возраст, пол, массу тела, рост и этническую принадлежность. Большинство существующих нормативов основаны на данных, полученных в европейских и североамериканских популяциях, что может приводить к диагностическим ошибкам при их применении в других регионах, таких как Узбекистан. Узбекская популяция, относящаяся к памиро-ферганскому антропологическому типу, имеет уникальные этнические и антропометрические особенности, что подчеркивает необходимость разработки локальных нормативов. В данной статье обсуждаются проблемы адаптации зарубежных нормативов, важность учета Z-баллов для количественной оценки сердечных структур и необходимость проведения крупномасштабных исследований среди здоровых детей Узбекистана для создания этно-специфичных референсных значений. Разработка таких нормативов позволит повысить точность диагностики и улучшить качество медицинской помощи в регионе.

Ключевые слова: эхокардиография, кардиология, дети, референсные значения, Z-score.

O'ZBEKISTON BOLALARI UCHUN EXOKARDIOGRAFIK O'LCHAMLAR BO'YICHA ETNIK XUSUSIYATLARNI HISOBGA OLISH VA MAHALLIY REFERENS QIYMATLAR ISHLAB CHIQISHISHNING MUHIMLIGI

Rozixodjayeva G.A.[2, 3], Yusupalieva G.A.[1], Nazirxujayev N.Sh.[1, 4]

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti[1]

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi tibbiyot bosh boshqarmasining 1-sonli Markaziy klinik shifoxonasi[2]

Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi[3]

Toshkent viloyati bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazi[4]

Annotatsiya

Bolalarda yurak o'lchamlarini baholash yurak-qon tomir kasalliklarini tashxislashning muhim jihati hisoblanadi, chunki bemorni olib borish taktikasi va terapevtik strategiyani tanlash bu bilan chambarchas bog'liq. Exokardiyografiya yurakning strukturaviy va funktsional parametrlarini baholashda asosiy rol o'ynaydi. Natijalarni to'g'ri interpretatsiya-lash uchun esa, yosh, jins, tana vazni, bo'y uzunligi va etnik kelib chiqishiga muvofiq keluvchi referens qiymatlardan foydalanish lozim. Mavjud standartlarning aksariyati Yevropa va Shimoliy Amerika populyatsiyalarida olib borilgan tadqiqotlarga asoslanadi. Shunday ekan, ushbu normativlarni boshqa hududlarda, shu jumladan O'zbekistonda, qo'llash diagnostik xatolarga sabab bo'lishi mumkin. O'ziga xos etnik va antropometrik xususiyatlarga ega bo'lgan, pomir-farg'ona antropologik turiga mansub o'zbek populyatsiyasi uchun mahalliy standartlarni ishlab chiqish zarur.

Mazkur maqolada xorijiy standartlarni moslashtirish muammolari, yurak tuzilmalarini miqdoriy baholash uchun Z-ballarning ahamiyati, shuningdek, etno-spetsifik referens qiymatlarni ishlab chiqish uchun O'zbekiston hududida sog'lom bolalar o'rtasida keng ko'lamli tadqiqot o'tkazish zarurligi muhokama qilinadi. Bunday standartlarni ishlab chiqish diagnostik aniqlilikni oshiradi va mintaqada tibbiy xizmat sifatini yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: exokardiografiya, kardiologiya, bolalar, referens ko'rsatkichlar, Z-score.

THE IMPORTANCE OF CONSIDERING ETHNIC CHARACTERISTICS AND ESTABLISHING LOCAL REFERENCE VALUES FOR ECHOCARDIOGRAPHIC MEASUREMENTS IN CHILDREN OF UZBEKISTAN

Rozikhodjaeva G.A.[2, 3], Yusupalieva G.A.[1], Nazirkhujaev N.Sh[1, 4]

Tashkent Pediatric Medical Institute[1]

Central Clinical Hospital No. 1 of the Head Medical Department under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan[2]

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers[3]

Tashkent Regional Children's Multidisciplinary Medical Center[4]

Abstract

The assessment of heart size in children is a critical aspect of diagnosing cardiovascular diseases, as it influences patient management strategies and therapeutic decision-making. Echocardiography plays a central role in measuring structural and functional parameters of the heart; however, the interpretation of results requires reference values that account for age, sex, body weight, height, and ethnic background. Most existing norms are based on data from European and North American populations, which may lead to diagnostic inaccuracies when applied to other regions, such as Uzbekistan. The Uzbek population, belonging to the Pamir-Fergana anthropological type, has unique ethnic and anthropometric characteristics, highlighting the need for the development of local reference standards. This article discusses the challenges of adapting foreign norms, the importance of Z-scores for the quantitative assessment of cardiac structures, and the necessity of conducting large-scale studies among healthy children in Uzbekistan to establish population-specific reference values. The development of such standards will enhance diagnostic accuracy and improve the quality of medical care in the region.

Keywords: echocardiography, cardiology, children, reference values, Z-score.

Введение. Оценка размеров сердца имеет критическое значение, особенно когда от этого зависят тактика ведения пациента и выбор терапевтической стратегии. Эхокардиография играет ведущую роль в диагностике заболеваний сердца и сосудов, поскольку точные измерения кардиоваскулярных структур являются ключевыми для принятия клинических решений. Чтобы различать нормальные и патологические показатели, врачам и исследователям необходимо опираться на достоверные референсные значения. Ранее проведенные исследования подтверждают, что размеры сердца у здоровых детей зависят от таких факторов, как масса тела, возраст, пол и этническая принадлежность. Основное внимание в большинстве работ уделяется влиянию размеров тела, основываясь на концепции кардиоваскулярной аллометрии – принципе, описывающем взаимосвязь роста сердечно-сосудистой системы с общим ростом организма [1, 2].

Эхокардиография играет ключевую роль в оценке структуры сердца, его функционального состояния и гемодинамических характеристик. Для точного измерения размеров сердечных камер, толщины стенок и параметров магистральных сосудов необходимо разрабатывать стандартизированные референсные модели, учитывающие возрастные и соматометрические изменения у детей. Создание надежных референсных

значений требует проведения исследований среди здоровых детей различных возрастных групп. Показатели, принимаемые за норму, могут варьироваться в зависимости от возраста, массы тела, пола и этнической принадлежности [2, 3]. Для повышения точности диагностики и мониторинга сердечно-сосудистых заболеваний необходимо адаптировать референсные параметры к конкретной популяции.

Узбекская популяция характеризуется сложным генетическим составом, отражающим многовековые миграционные процессы и адаптацию к специфическим климатическим и экологическим условиям. Такие генетические особенности могут влиять не только на структуру сердечной мышцы, но и на регуляцию сосудистого тонуса. Этнические особенности могут оказывать влияние на физиологию и анатомию различных органов и систем, включая сердце. Однако большинство существующих референсных значений в эхокардиографии основаны на данных, полученных у популяций, значительно отличающихся от узбекской, что может снижать точность диагностики при интерпретации результатов у местных детей. Разработка этнически специфичных нормативных параметров позволит существенно повысить точность диагностики и мониторинга сердечно-сосудистых состояний. Для этого требуется проведение исследования среди здоровых детей Узбекистана, охватывающего различные возрастные группы. Данное исследование должно включать детализированную оценку структурных и функциональных параметров сердца, таких как размеры желудочков, магистральных сосудов, толщина стенок, объемные показатели и фракция выброса.

В ультразвуковой диагностике взрослых пациентов измерения обычно интерпретируются на основе единого «нормального диапазона». Однако у детей такой подход неприменим, поскольку размеры сердечно-сосудистых структур изменяются по мере роста организма. Соответственно, анализ эхокардиографических показателей в педиатрической практике представляет собой сложную задачу, требующую оценки соответствия измеренных значений ожидаемому диапазону для конкретного возраста и антропометрических параметров пациента. Более того, при выявлении отклонений клиницист должен не только констатировать их наличие, но и определить степень выраженности изменений [4].

Эхокардиография занимает центральное место в современной кардиологии, являясь фундаментальным диагностическим инструментом для выявления сердечно-сосудистых заболеваний. Она не только помогает в диагностике, но и определяет необходимость проведения дополнительных методов исследования при соответствующих показаниях [5, 6]. Эхокардиография позволяет получать в реальном времени информацию о различных аспектах сердца, включая его морфологию, кинетику отдельных структур, общую функциональную способность органа и гемодинамический статус. Хотя ценную информацию можно также получить с помощью электрокардиографии, этот метод в основном отражает электрическое состояние сердца, не позволяя диагностировать анатомические аномалии или оценивать сократительную функцию миокарда [7].

Для эффективной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний необходимо четкое понимание нормальной ультразвуковой анатомии сердца, а также особенностей внутрисердечных структур, таких как заслонка Евстахиева клапана, сеть Киари, ложные хорды и трабекулы. Кроме того, важно учитывать количественные параметры сердечно-сосудистой системы, поскольку многие патологические процессы сопровождаются изменениями в структуре сердца, что играет ключевую роль в диагностике и прогнозе.

Например, у пациентов с аортальной регургитацией оценка степени дилатации левого желудочка является критически важной для определения тяжести патологии и прогнозирования результатов хирургического вмешательства [8].

Размеры сердечно-сосудистых структур зависят не только от заболеваний и факторов, связанных с лечением, но и от множества других параметров, включая рост, возраст, пол, наследственность, состав тела, частоту сердечных сокращений, уровень гематокрита, физическую активность и высоту над уровнем моря. Антропометрические параметры оказывают значительное влияние на строение сердечно-сосудистой системы: по мере соматического роста увеличиваются все её компоненты – это явление известно как кардиоваскулярная аллометрия [2]. Таким образом, при оценке объема камер сердца, линейных размеров и диаметра крупных сосудов необходимо учитывать антропометрические параметры, а не полагаться исключительно на «возрастные нормы» [9].

Очевидно, что опыт врача играет важную роль в определении физиологического или патологического состояния пациента. В то же время следует отметить, что нормы морфологических, кинетических и гемодинамических показателей у детей даже в пределах одной возрастной группы варьируют в широком диапазоне, что затрудняет анализ полученных данных в отдельных случаях [7]. Кроме того, во многих научных работах доказано, что эхокардиографические параметры зависят от среды обитания, пола, расовой принадлежности и конституционального типа.

Показатели, отражающие конституциональный тип, включают рост и массу тела, а их соотношение позволяет рассчитать площадь поверхности тела. Существует множество формул для её вычисления, включая методы Бойда, Дюбуа-Дюбуа, Хейкока, которые дают разные результаты [10]. В детской эхокардиографии для расчёта площади поверхности тела (ППТ) чаще всего используется формула Хейкока, отличающаяся сравнительно высокой точностью [11].

Хотя на сегодняшний день проведено множество научных исследований, посвящённых разработке методологии нормализации эхокардиографических размеров у детей, существующие номограммы имеют ряд недостатков. Среди них можно выделить недостаточное количество выборки, непоследовательное разделение по возрастным группам, а также отсутствие данных по младенцам [12]. Более того, большинство научных работ было проведено в европейских странах и США. Использование этих номограмм в узбекской популяции, относящейся к памиро-ферганской расе (симбиоз европеоидной и монголоидной рас), приводит к различным разночтениям.

В научных исследованиях, посвящённых эхокардиографическим измерениям [12, 13, 14, 15, 16], таблицы и номограммы формировались путём разделения испытуемых на группы по возрасту, массе тела, индексу массы тела, размеру тела, а также с учётом референсных (выборочных) показателей.

В настоящее время в медицине, в том числе в эхокардиографии, важную роль играет использование Z-score при количественной оценке внутренних органов у детей. Z-score – это инструмент, который выражает степень отклонения от среднего значения внутри определённой популяционной группы. Этот подход имеет несколько преимуществ. Например, размеры левого желудочка увеличиваются по мере роста ребёнка. При проведении серийных обследований у пациента с хронической аортальной или митральной регургитацией можно ответить на вопрос: соответствуют ли изменения

размеров левого желудочка соматическому росту (то есть норме для данного размера тела) или являются осложнением регургитации [4].

Для создания Z-баллов собирается крупная база данных эхокардиографических измерений у здоровых детей. В неё включаются показатели различных структур сердца, таких как желудочки, предсердия и клапаны. Важно, чтобы выборка была репрезентативной и включала детей разного возраста, пола и этнического происхождения. Собранные данные подвергаются нормализации с учётом возраста, пола, ППТ и других значимых факторов. Этот шаг необходим для обеспечения возможности применения Z-баллов к широкому кругу пациентов. Затем используются статистические методы, такие как регрессионный анализ, для создания математических моделей, описывающих связь между измерениями и учитываемыми переменными (например, возрастом, ППТ, массой тела). Эти модели позволяют получить ожидаемые или предсказанные значения для каждого параметра на основании характеристик пациента. После построения математических моделей можно вычислить Z-баллы для конкретных эхокардиографических параметров у индивидуальных пациентов [4].

Формула Z=(X-M)/SD используется для определения Z-балла. Здесь X – это полученное значение (фактическое эхокардиографическое измерение), M – ожидаемое значение (среднее значение определённой структуры в популяции), SD – стандартное отклонение. Если полученный размер выше среднего, Z-балл является положительным числом, если ниже – отрицательным. Например, если среднее значение аортального клапана составляет M=20 мм, стандартное отклонение SD=3 мм, а полученное значение X=14 мм, то Z-балл вычисляется как (14-20)/3=-2 [4]. Рекомендуется рассчитывать Z-балл многих параметров на основе ППТ [17]. Если Z-балл находится в диапазоне от -2 до +2, это означает, что полученный показатель находится в пределах нормы. Эти Z-баллы затем используются в клинической практике для оценки и мониторинга сердечно-сосудистого здоровья детей.

Следует отметить, что методики расчёта и эталонные базы данных для определения Z-баллов могут различаться между различными учреждениями и научными группами. Система Boston Z-score, разработанная в Boston Children's Hospital, включает нормативные данные почти для всех сердечных структур и использует в качестве эталона данные здоровых детей из Бостона [22, 23]. В отличие от неё, Z-баллы Pediatric Heart Network (PHN) основаны на данных из нескольких медицинских центров США, что делает их более географически разнообразными [22, 24]. Система Detroit Z-score была разработана на основе данных, собранных в детской больнице штата Мичиган (Детройт). Эти показатели характеризуют особенности локальной популяции детей, проходивших обследование в данном медицинском центре [16, 22].

Исследование PHN включало 3215 детей из 19 медицинских центров, в отличие от моделей Boston и Detroit, основанных на данных из одного учреждения с выборками от 782 до более чем 2000 человек. PHN-исследование стремилось охватить различные расовые группы, но столкнулось с трудностями интерпретации Z-баллов. Одна из проблем заключалась в недостаточном представлении “не-белого” населения. Первоначально планировалось равномерное распределение участников по расовым группам (белые, афроамериканцы и другие), однако в итоговой выборке не удалось достичь запланированного баланса. Вторая сложность касалась определения латиноамериканского происхождения: разные центры трактовали его по-разному. В результате протокол

исследования был изменён, и латиноамериканцы были включены в категорию «Другие расы» [24].

При адаптации Z-баллов к новой популяции необходимо учитывать расово-этнические различия в анатомии и функции сердца. В литературе имеются данные по эхокардиографическим нормативам для детей США, Канады, Бразилии, европейских стран, Индии и Зимбабве, но эти исследования в основном охватывают европейскую и негроидную расы [22, 23, 25–30]. Для узбекской популяции, относящейся к памиро-ферганскому антропологическому типу (симбиозу европеоидной и монголоидной рас), существующие нормы могут быть неприменимы. Это может привести к диагностическим ошибкам при оценке размеров сердечных структур, особенно при определении патологических состояний.

Существуют различия в эталонных значениях, используемых в этих исследованиях. Например, при изучении лиц европейского происхождения Cantinotti и его коллеги установили нормальный диапазон 23–35 мм для испытуемых с площадью тела 0,5 м^2 [12], тогда как Kampmann и его коллеги, исследуя немцев европейского происхождения, определили норму в пределах 23–37 мм [14]. В исследованиях, проведенных среди индийской (Gokhroo et al.) [28] и африканской (Majonga et al.) [30] популяций, эталонные значения составили 22–36 мм и 25,5–35 мм соответственно.

В исследовании Kampmann и его коллег все измерения проводились с использованием М-режима [14]. Аналогично, Oran и его коллеги, изучая турецкую популяцию [31], также использовали М-режим и устанавливали нормы на основе массы тела. Однако эти выборочные показатели могут быть неприменимы для пациентов с долихоморфным или брахиморфным телосложением из-за особенностей расположения сердца.

Несмотря на высокую точность исследований Petterson и его коллег (среди населения США) и Cantinotti с коллегами (среди представителей европейской расы), эти исследования проводились в США и Италии [12, 16]. Использование стандартных размеров, полученных в Северной Америке и Европе, оправдано при изучении соответствующего населения. Однако их применение среди населения Узбекистана, которое отличается по расовому составу, телосложению, климатическим условиям и специфике региона проживания, может привести к диагностическим ошибкам и недоразумениям.

Таким образом, основная цель эхокардиографического исследования заключается в определении морфофункциональных изменений сердца, его клапанного аппарата и крупных сосудов. Выявление таких изменений проводится посредством качественной и количественной оценки структур сердца. Оценка качественных показателей требует адекватных теоретических знаний анатомии сердечно-сосудистой системы в ультразвуковом исследовании.

Для точного разграничения физиологических и патологических изменений в структуре сердца необходимо опираться на эталонные значения, специфичные для каждой анатомической структуры. В настоящее время в Узбекистане отсутствуют четко определенные стандарты размеров сердца у детей, что вынуждает специалистов использовать нормативы, заимствованные из различных руководств, веб-ресурсов и мобильных приложений. Однако эти эталонные значения в основном основаны на исследованиях, проведенных среди популяций, значительно отличающихся от узбекского населения по антропометрическим и этническим характеристикам. Это подчеркивает

актуальность разработки национальных референсных норм для детской популяции Узбекистана, что позволит повысить точность диагностики и интерпретации эхокардиографических данных.

Выводы:

1. Исследования, направленные на создание четко определенных стандартов эхокардиографического обследования и измерений у детей, являются крайне актуальными.
2. Различия в этническом происхождении, телосложении и условиях окружающей среды могут оказывать влияние на размеры сердечно-сосудистых структур, что делает адаптацию зарубежных нормативов потенциально неточной.
3. Исследования, проведенные в различных странах, показывают значительную вариативность нормативных диапазонов даже среди популяций европейского происхождения, что подчеркивает важность разработки локальных нормативных значений.
4. В Узбекистане отсутствуют стандартизированные нормативные показатели эхокардиографических измерений у детей, что вынуждает специалистов использовать данные, основанные на зарубежных исследованиях, что может приводить к диагностическим неточностям.
5. Для разработки адекватных нормативных показателей необходимо проведение широкомасштабного исследования среди здоровых детей Узбекистана с учетом их антропометрических характеристик и этнических особенностей.
6. Разработка локальных нормативов не только улучшит точность диагностики и мониторинга заболеваний сердца у детей, но и повысит качество медицинской помощи, позволяя принимать клинические решения на основе данных, адаптированных к особенностям популяции.

Использованная литература:

1. Lopez L., Colan S.D., Frommelt P.C. et al. Recommendations for quantification methods during the performance of a pediatric echocardiogram: a report from the Pediatric Measurements Writing Group of the American Society of Echocardiography Pediatric and Congenital Heart Disease Council. J Am Soc Echocardiogr. 2010;23(5):465-95.
2. Pfaffenberger S., Bartko P., Graf A. et al. Size matters! Impact of age, sex, height, and weight on the normal heart size. Circ Cardiovasc Imaging. 2013;6:1073-9.
3. Poppe K.K., Doughty R.N., Gardin J.M. et al. Ethnic-specific normative reference values for echocardiographic LA and LV size, LV mass, and systolic function: the Echo NoRMAL Study. JACC Cardiovasc Imaging. 2015;8:656-65.
4. Chubb H., Simpson J.M. The use of Z-scores in paediatric cardiology. Ann Pediatr Cardiol. 2012;5(2):179-84.
5. Отто К. Клиническая эхокардиография: практическое руководство; пер. с англ.; под общ. ред. В.А. Сандрикова. Москва: Логосфера; 2019. 1320 с.
6. Scott S.D. Essential echocardiography: A Practical Handbook with DVD. New Jersey: Humana Press; 2007. 458 p.
7. Воробьев А.С. Амбулаторная эхокардиография у детей: руководство для врачей. Санкт-Петербург: СпецЛит; 2010. 543 с.
8. Lai W.W., Mertens L., Cohen M.S., Geva T. Echocardiography in Pediatric and Congenital Heart Disease From Fetus to Adult – second edition. New Delhi: Wiley Blackwell; 2016. 914

p.
9. Марцинкевич Г.Е., Соколов А.А. Эхокардиография у детей: антропометрические и возрастные нормы. Российский педиатрический журнал. 2012;2:17-21.
10. Haycock G.B., Schwartz G.J., Wisotsky D.H. Geometric method for measuring body surface area: A height-weight formula validated in infants, children, and adults. J Pediatr. 1978;93:62-6.
11. Клайдайтер У., Поцца Р.Д., Хаас Н.А. Детская эхокардиография. Ультразвуковое исследование сердца у детей. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца; перевод с немецкого под редакцией М.И.Пыкова. Москва: Медпресс-информ; 2022. 420 с.
12. Cantinotti M., Scalese M., Molinaro S. et al. Limitations of current echocardiographic nomograms for left ventricular, valvular and arterial dimensions in children: a critical review. J Am Soc Echocardiogr. 2012;25:142-82.
13. Daubeney P.E.F., Blackstone E.H., Weintraub R.G. et al. Relationship of the dimension of cardiac structures to body size: an echocardiographic study in normal infants and children. Cardiol Young. 1999;9(4):402-10.
14. Kampmann C., Wiethoff C.M., Wenzel A. et al. Normal values of M mode echocardiographic measurements of more than 2000 healthy infants and children in central Europe. Heart. 2000;83:667-72.
15. Koestenberger M., Ravekes W., Everett A.D. et al. Right ventricular function in infants, children and adolescents: Reference values of the tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE) in 640 healthy patients and calculation of z score values. J Am Soc Echocardiogr. 2009;22:715-9.
16. Pettersen M.D., Du W., Skeens M.E., Humes R.A. Regression equations for calculation of z-scores of cardiac structures in a large cohort of healthy infants, children, and adolescents: an echocardiographic study. J Am Soc Echocardiogr. 2008;21(8):922-3.
17. Sluysmans T., Colan S.D. Theoretical and empirical derivation of cardiovascular allometric relationships in children. J Appl Physiol. 2005;99(2):445-57.
18. Rutten D.W.E., Aarts-Janssen I.J.H., Kempers M.J.E. et al. Comparability of different Z-score equations for aortic root dimensions in children with Marfan syndrome. Cardiol Young. 2021;31(12):1962-8.
19. Lopez L., Colan S., Stylianou M. et al. Relationship of Echocardiographic Z Scores Adjusted for Body Surface Area to Age, Sex, Race, and Ethnicity The Pediatric Heart Network Normal Echocardiogram Database. Circ Cardiovasc Imaging. 2017;10(11):e006979 .
20. Gautier M., Detaint D., Fermanian C. et al. Nomograms for aortic root diameters in children using two-dimensional echocardiography. Am J Cardiol. 2010;105:888-94.
21. Colan S.D., McElhinney D.B., Crawford E.C. et al. Validation and re-evaluation of a discriminant model predicting anatomic suitability for biventricular repair in neonates with aortic stenosis. J Am Coll Cardiol. 2006;47:1858-65.
22. Lopez L., Frommelt P.C., Colan S.D. et al. Pediatric Heart Network echocardiographic Z scores: comparison with other published models. J Am Soc Echocardiogr. 2021;34:185-92.
23. Boston Children's Hospital Z-Score Calculator. Available from: http://zscore.chboston.org/ [Last accessed: December 2024].
24. Truong D., Lopez L., Frommelt P.C. et al. Challenges and lessons learned from the Pediatric Heart Network Normal Echocardiogram Database study. Cardiol Young. 2020;30(4):456-61.

25. Edith D.M., Gabrielle N., Andrea M.R. et al. Racial Variation in Echocardiographic Reference Ranges for Left Chamber Dimensions in Children and Adolescents: A Systematic Review. Pediatr Cardiol. 2018;39(5):859-68.
26. Foster B.J., Khoury P.R., Kimball T.R. et al. New reference centiles for left ventricular mass relative to lean body mass in children. J Am Soc Echocardiogr. 2016;29:441-7.
27. Bonatto R.C., Fioretto J.R., Okoshi K. et al. Percentile curves of normal values of echocardiographic measurements in normal children from the central-southern region of the State of Sao Paulo, Brazil. Arq Bras Cardiol. 2006;87:711-21.
28. Akiba T., Yoshikawa M., Otaki S. et al. Echocardiographic measurements of left ventricle in normal infants and children. Tohoku J Exp Med. 1986;149:31-7.
29. Majonga E.D., Rehman A.M., McHugh G. et al. Echocardiographic reference ranges in older children and adolescents in sub-Saharan Africa. Int J Cardiol. 2017;248:409-13.
30. Oran B., Bodur A.S., Arslan D.Ç. et al. Normal M mode values in healthy Turkish children. Turk J Med Sci. 2014;44(5):755-63.

УДК: 616-089

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Рустамов А.А.[1], Зиядуллаев Ш.Х.[2], Ибрагимова Э.Ф.[1]
Самаркандский Государственный медицинский университет[1]
Институт иммунологии и геномики человека АНРУз[2]

Аннотация

Приведенный обзор литературы позволил ознакомиться с перспективным направлением современной медицины, а именно-ДНК-исследованиями полиморфных генов. Обнаружение структуры генов, кодирующих белок от молекулы, а также внедрение в рутинную лабораторную практику новых диагностических технологий сделали возможным тестирование различных генных полиморфизмов, что позволяет предсказывать риски развития определенных заболеваний у конкретного индивида. В частности, генетическое тестирование позволяет выяснить, есть ли наследственная предрасположенность к развитию аллергической патологии, а именно-бронхиальной астмы, аллергического ринита или атопического дерматита.

Ключевые слова: полиморфизм генов, аллергические заболевания.

ALLERGIK KASALLIKLARNING RIVOJLANISHIGA MOYILLIK SHAKLLANISHIDA GEN POLIMORFIZMINING O'RNI

Rustamov A.A.[1], Ziyadullaev Sh.X.[2], Ибрагимова Э.Ф.[1]
Samarqand davlat tibbiyot universiteti[1]
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Odam immunologiyasi va genomikasi instituti[2]

Annotatsiya

Taqdim etilgan adabiyotlarni ko'rib chiqish bizga zamonaviy tibbiyotning istiqbolli yo'nalishi, ya'ni polimorf genlarning DNK tadqiqotlari bilan tanishish imkonini berdi. Molekulalardan oqsillarni kodlovchi genlar tuzilishining kashf etilishi, shuningdek, yangi diagnostika texnologiyalarining muntazam laboratoriya amaliyotiga joriy etilishi turli xil gen polimorfizmlarini sinab ko'rish imkonini berdi, bu esa ma'lum bir shaxsda ma'lum kasalliklarning rivojlanish xavfini oldindan aniqlash imkonini beradi. Xususan, genetik tekshiruv bizga allergik patologiya, ya'ni bronxial astma, allergik rinit yoki atopik dermatit rivojlanishiga irsiy moyillik mavjudligini aniqlash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: gen polimorfizmi, allergik kasalliklar.

THE ROLE OF GENE POLYMORPHISM IN THE FORMATION OF PREDISPOSITION TO ALLERGIC DISEASES

Rustamov A.A.[1], Ziyadullaev Sh.Kh.[2], Ibragimova E.F.[1]
Samarkand State Medical University[1]
Institute of Human Immunology and Genomics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan[2]

Abstract

The presented literature review allowed us to get acquainted with a promising area of modern medicine, namely, DNA studies of polymorphic genes. The discovery of the structure of genes encoding proteins from a molecule, as well as the introduction of new diagnostic technologies into routine laboratory practice made it possible

to test various gene polymorphisms, which allows us to predict the risks of developing certain diseases in a particular individual. In particular, genetic testing allows us to find out whether there is a hereditary predisposition to the development of allergic pathology, namely bronchial asthma, allergic rhinitis or atopic dermatitis.

Key words: gene polymorphism, allergic diseases.

Молекулярно-генетические исследования актуальны в аллергологии и медицине. Согласно современному представлению, индивидуальные особенности каждого человека обусловлены так называемыми полиморфизмами генов. Полиморфные гены- это гены, которые представлены в популяции многими аллелями (разные формы одного и того же гена), обусловливающего разновидность внутривидовых признаков [2,3]. Уже давно известна истина, что причинами изменения программы индивидуального развития организма могут быть мутации, когда вероятность заболеваний близка к абсолютной и зависит от сочетания функционально неполноценных генов "склонности" и состояния неприятия. Генетичный полиморфизм связан чаще всего с наличием точечных нуклеотидных замен в молекуле ДНК. Важной особенностью этих замен является то, что большинство из них ассоциированы с наследственной предрасположенностью человека ко многим мультифакторным заболеваниям, в том числе и к аллергическим заболеваниям [7, 8]. ДНК-диагностика широко применяется в различных научных и клинических исследованиях, а генетические механизмы аллергических заболеваний в последние годы стали отраслью активных международных исследований. Среди клеточных рецепторов главную роль в распознавании патогенов играют Toll-подобные рецепторы (Toll like receptors-TLR), которые экспрессируются константы и постоянно находятся в составе клеточной мембраны лейкоцитов, готовые к встрече и распознаванию патогенов. В последнее время накапливается все больше сведений о патологии, связанной с дефектами в системе Toll-подобного рецептора, ведь последние являются центральным элементом новой системы распознавания патоген ассоциированных молекулярных структур, возбуждение которых при условии инфицирования организма приводит к активации нескольких групп генов, отвечающих за регуляцию воспалительного процесса и врожденных механизмов [1]. В настоящее время перспективно рассматривается концепция точечных замен в геномной ДНК (нуклеотидный полиморфизм), которые вносят изменения в структуру Toll-подобного рецептора 4, нарушая тем самым регуляцию врожденной иммунной системы при взаимодействии с липополисахаридом, что может быть ключевым фактором дисбаланса Т1 / Т2-хелперов, начиная с раннего неонатального периода. Следующим этапом изучения стало исследование распространенности полиморфизма Asp299Gly гена Toll- подобного рецептора 4 в группе больных детей и сравнительная характеристика с соответствующими данными здоровой популяции.

Более 15 исследовательских групп опубликовали результаты полногеномных анализов сцепления (Genome-Wide linkage analysis) при атопическом дерматите и астме в разных популяциях. Согласно выводам этих работ, для 10 хромосомных участков (2р 16; 2 q32-33, 5q31-33, 6 p21-24, 1 l'ql 2-13; 12ql4-24; 13q, 14-22, 14q24, 16p12, 17q21, 20p13) показанна высокая степень сцепления с астмой и сопутствующими с ней признаками. Многочисленные ассоциативные исследования отмечают, что в патогенезе бронхиальной астмы берут участие множество функционально взаимосвязанных генов (генных сетей), в том числе главные, ключевые гены и гены-модификаторы, фенотипический эффект которых зависит от факторов окружающей среды [4,6].

Полученные результаты некоторых исследователей доказали, что на развитие атопических болезней у детей и непосредственно бронхиальной астмы, влияли структурные особенности протеина POMP из-за полиморфизма этого гена, а варианты с генотипами rs11204981 гена FLG и rs11121704 в гене MTOR были обнаружены в 2,5 и 2,4 раза больше соответственно среди больных, чем в группе контроля. В то же время повышен риск ранней манифестации бронхиальной астмы у детей до 3 лет ассоциировался с TT- генотипом полиморфизма rs510432 гена ATG5 [3,5].

Итак, на разных этапах развития бронхиальной астмы имеют предрасположенность разные группы генов, а мутации в гене ведут к снижению барьерной функции и являются фактором риска развития атопического дерматита, аллергического ринита (АР) и бронхиальной астмы (БА), отражая все механизмы последовательной сенсибилизации и патологических изменений в коже, верхних и нижних дыхательных путях. Особое внимание привлекает хромосома 5, потому что в регионе 5q31-5q33 сосредоточены гены, которые по своим функциональным свойствам могут иметь прямое отношение к БА: интерлейкин- IL-4, а также синтезы лейкотриена С4 или рецептора кортикостероидов.

Действительно, в ряде работ были показаны ассоциации и генетические сцепления указанных локусов. Получены данные о роли гена высокоаффинного рецептора IgE (FCERIB). Взаимодействие повышенного уровня специфического IgE с FCERIB играет центральную роль в патогенезе аллергической бронхиальной астмы. Было высказано предположение, что молекулярные варианты FCERIB могут способствовать развитию атопического дерматита за счет усиления высвобождения медиаторов воспаления тучными клетками или стимуляции экспрессии il4 и CD40-лиганда. Прямым секвенированием в шестом экзоне гена FCERIB были обнаружены мутации Leu181Ile и Leu183Val. При случайном выборе авторы работы обнаружили ассоциацию аллели Leu181Ile с высоким уровнем общего IgE и положительными аллергопробами к пыльцевым аллергенам. Более чем у половины (56%) исследованных индивидуумов, имеющих аллель Leu181Ile, была диагностирована атопия (по результатам кожных аллергопроб и высокого уровня общего IgE).

При исследовании больных детей японской популяции установлена существенная ассоциация варианта Glu237Gly с высоким уровнем общего IgE и с атопичной бронхиальной астмой. Несмотря на то, что механизм этих полиморфных вариантов гена FCERIB при БА пока до конца неизвестен, уже сейчас можно утверждать, что этот ген является важной составной частью наследственной предрасположенности к атопической форме заболевания [7, 9, 10].

Интерлейкины занимают особое место в патогенезе БА, участвуя в формировании, контроле и регуляции воспалительного процесса в дыхательных путях. Преимущественно это интерлейкины, найденные при терминации Th2-типа иммунного ответа: IL - 4, IL-5, IL-9, IL-13. Было обнаружено, что гены этих цитокинов расположены в одном кластере на хромосоме 5q31-33. Обнаружение сцепления генетических маркеров на хромосоме 5 с Th2-зависимыми цитокинами позволило ассоциировать атопию с гипер экспрессией этого генного кластера и как следствие, способностью к их облегченному синтезу Th2. Генетичный локус, кодирующий кластер генов Th2-зависимых цитокинов (IL-3, IL-4, IL-5, IL-9, IL-13), расположенном на длинном плече хромосомы 5 (5q31. 1-5q33), рассматривается как один из кандидатов, определяющих развитие атопии и БА [14]. IL-4 является ключевым цитокином в развитии аллергического воспаления.

В исследовании В. А. Казначеева и соавторов, посвященном выяснению роли полиморфизмов промоторной области гена IL-4 (C-33T; C-590T и G1098T), было показано, что только C-33т- полиморфизм связан с бронхиальной астмой. Авторы считают, что полиморфизм c-33t гена IL-4 может рассматриваться как один из факторов склонности к БА, поскольку он модулирует концентрацию сывороточного IL-4 и уровень общего IgE [4]. Изучение полиморфизма по транзицию C-703T в промоторной области гена IL-5, проведенного на выборочных больных, показало ИС- тотальная связь аллели C-703 с БА и атопией по данным кожных проб. Молекулярный механизм полученной ассоциации может быть связан с усилением экспрессии гена IL-5 и, соответственно, с повышением уровня его белкового продукта, что является мощным активатором эозинофилов, которые, в свою очередь, провоцируют развитие воспаления, приводящего к обструкции и гиперреактивности дыхательных путей [10]. Другим важным фактором, влияющим на ПЭ-ребиг воспалительных процессов в целом и хронические аллергические болезни, являются ферменты биотрансформации ксенобиотиков (ФБК), в частности глутатион-s-трансферазы (GSTT1 и GSTM1), осуществляющие метаболизм множества экзогенных и медиаторов воспаления. В настоящее время известны функционально значимые полиморфные варианты генов GSTT1, GSTM1 представлены широкой делецией, наличие которой ведет к отсутствию синтеза- ферментов и повышает чувствительность организма к небла-гоприятным факторам экзогенной и эндогенной природы. Уровень общего IgE в группах детей с комбинацией генотипов GSTT1 (–) GSTM1 (–) вероятно ниже по сравнению с другими группами, что свидетельствует об опосредованном влиянии генетического полиморфизма глутатион-s-трансферазы на уровень общего IgE в сыворотке крови у пациентов с атопией [2, 4]. Генетическими маркерами склонности к бронхитам у детей является генотип 105iv гена GSTP1, del / del гена GSTM1 и отсутствие дикого генотипа 105ii гена GSTP1, фактором гене-тической предрасположенти к атопическому дерматиту - мутантный генотип 105vv гена GSTP1, делеционный генотип del / del гена GSTT1. Установленная статистически вероятная связь генотипа GSTT1del / del с развитием у больных БА, АР [6, 15]. Полученные данные свидетельствуют, что нарушение конъюгации с глутатионом, связанное с дефицитом глутатион-s-трансферазы, клинически проявляется более ранним развитием БА, тяжелым течением и прогрессированием заболевания. Для раннего развития бронхиальной астмы характерна наличие генотипов del / del гена GSTM1, del / del гена GSTT1, атопического дерматита - мутантного генотипа 105VV гена GSTP1, который увеличивает риск развития заболевания более чем в 2 раза.

Следовательно, делеционные полиморфизмы GSTM1 и GSTT1 с полным основанием могут быть отнесены к генетических факторов риска развития преимущественно аллергиче-ской БА и рассматриваться как кандидатные гены заболевания с умеренными, но в то же время с энергическими фенотипическими эффектами [4, 9].

Заключение. Таким образом, изучение генетических основ бронхиальной астмы и аллергии основано на оценке сложных схем гаплотиповых комбинаций полиморфных генов, относящихся к одинаковым молекулярным путям. Развитие аллергических заболеваний может быть определено как изменение фенотипа человека, что приводит к последовательному развитию тяжелого хронического заболевания. Полученные данные углубляют представление о многофакторности этиологии и полиморфизма патогенетической структуры атопии у детей, что определяет дальнейший поиск для ранней диагностики, терапии и профилактики.

Использованная литература:

1. Абатуров А.Е. Роль Toll-подобных рецепторов в рекогниции патоген-ассоциированных молекулярных структур инфекционных патогенных агентов и развитии воспаления. Часть 1.Семейство TLR / А.Е. Абатуров, Е.И. Юлиш // Здоровье ребенка. — 2012. — № 5(40).
2. Алимова Ю.Б. Инновационный подход к диагностике фенотипов бронхиальной астмы у детей на основании изучения полиморфизма генов системы детоксикации ксенобиотиков /Ю.Б. Алимова, Л.А. Желенина, А.Н. Галустян, С. Сардарян. —СПб.: ИнВестРегион, 2012. — 12 с.
3. Асанов А.Ю. Генетические основы бронхиальной астмы /А.Ю. Асанов // Генетика в педиатрии. — 2008. — № 8. — С. 31-48.
4. Беляева Л.М. Инфекционный фактор, функциональное состояние эндокринной системы и полиморфизм генов биотрансформации глутатион-S-трансферазы (GSTT1 и GSTM1) у детей с «атопической болезнью» / Л.М. Беляева, Н.Н Чакова, Н.В. Микульчик, Н.И. Панулина, Д.В. Буза, Э.В. Крупнова, Е.П. Михаленко, С.С. Кругленко // Репродуктивное здоровье в Беларуси. — 2010. — № 2. — С. 19-28.
5. Волосовець О.П. Асоціація варіацій генів POMP, FLG, MTOR, ATG5 із ризиком розвитку бронхіальної астми в дітей / О.П. Волосовець, С.П. Кривопустов, О.В. Павлик, О.В. Ємець, Д.О. Строй, В.Є. Досенко // Здоровье ребенка. — 2016. — № 1(69). — С. 18-24.
6. Рустамов А.А. «Значение аллергических факторов в развитии инфекционных заболеваний у детей "Yuqumli kasalliklar: muammo, yutuq va innovatsiyalar" xalqaro ilmay-amaliy anjuman 27 – 28 sentyabr 2024 yil. Tezislar to`plami С.103
7. Рустамов А.А. "Генетические факторы в развитии аллергических заболеваний при постковидном синдроме». Международная научно-практическая конференция: «Современние аспекти паразитологии и актуальные проблемы кишечных инфекций». 4-5 апрель 2024 года. Сборник тезисов С- 57
8. Зиядуллаев Ш. Х., Рустамов А.А. "Генетические факторы риска развития аллергических заболеваний пациентов после пандемии COVID-19" Международная научно-практическая конференция: «инфекционные болезни и антимикробные средства» 19 – 20 октября 2023 года. С-102
9. Зиядуллаев Ш. Х., Рустамов А.А., Восеева Д.Х. «COVID-19 дан кейин беморларда аллергик касалликлар ривожланишида генетик хавф омиллари». Биология ва тиббиет муаммолари. Халкаро илмий журнал, №3.1 (145), 2023. С- 116
10. СҲ Вафокулов, ША Рустамова, НҲ Вафокулова «Янги туғилган чақалоқларда туғруқ усулининг ичак микробиоценозига таъсири» - Биология ва тиббиет муаммолари. Халкаро илмий журнал, №3.1 (145), 2023.-С. 42-45
11. С Вафокулов, Ш Рустамова Эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекцияларининг туғруқ турига боғлиқ кечиш хусусиятлари. Современные аспекты паразитологии и актуальные проблемы кишечных инфекций. Том 1, №1. С. 40. 2024

УДК: 616-089

ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ: ЗДОРОВЬЕ, ПРОФИЛАКТИКА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Рустамов Ж.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В статье представлены результаты врачебного контроля студентов медицинского вуза в 2023–2024 учебном году на базе Андижанского районного медицинского объединения. В исследовании приняли участие 936 студентов, из которых 164 были обследованы детально, включая 94 девушки и 70 юношей. Средний возраст испытуемых составил 20 лет. Были изучены антропометрические показатели, уровень физической активности, питание, распространенность анемии и общее функциональное состояние организма.

Средний рост юношей составил 173 см, девушек — 162 см. Средняя масса тела юношей — 63 кг, девушек — 56 кг. В ходе исследования выявлено, что 70% девушек страдают анемией, что согласуется с глобальными данными о распространенности железодефицитной анемии среди молодых женщин [1]. Анализ физической активности показал, что 90% юношей регулярно занимаются футболом, тогда как 90% девушек не вовлечены в физическую активность, что требует дополнительных образовательных мероприятий и профилактических программ [2].

Данные о режиме питания выявили, что 75% студентов пропускают завтрак, что может негативно сказаться на когнитивных функциях и метаболизме [3]. Плантографический анализ стопы показал, что у 15% испытуемых выявлены признаки плоскостопия, требующие коррекционных мероприятий.

Полученные результаты подчеркивают необходимость совершенствования профилактических мер и образовательных программ, направленных на формирование здорового образа жизни среди студентов. Выявленные нарушения требуют мультидисциплинарного подхода с участием врачей, диетологов и спортивных специалистов

Ключевые слова: здоровье студентов, медицинское обследование, антропометрические показатели, физическая активность, анемия, питание.

TALABALARNING TIBBIY NAZORATI: SALOMATLIK, PROFILAKTIKA VA KASBIY RIVOJLANISH

Rustamov J.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ushbu maqolada 2023–2024 o'quv yilida Andijon viloyat tibbiyot birlashmasida o'tkazilgan tibbiy nazorat natijalari taqdim etilgan. Tadqiqotda 936 nafar talaba ishtirok etgan bo'lib, ulardan 164 nafari batafsil tekshirildi (94 qiz va 70 yigit). Tadqiqot ishtirokchilarining o'rtacha yoshi 20 yoshni tashkil etdi. Tadqiqot davomida antropometrik ko'rsatkichlar, jismoniy faollik darajasi, ovqatlanish odatlari, kamqonlik tarqalishi va umumiy funksional holat o'rganildi.

O'rtacha bo'y uzunligi yigitlarda 173 sm, qizlarda esa 162 sm bo'ldi. O'rtacha tana vazni yigitlarda 63 kg, qizlarda esa 56 kg ni tashkil etdi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, qizlarning 70% kamqonlikdan aziyat chekadi, bu esa yosh ayollar orasida temir tanqisligi kamqonligi keng tarqalganligi haqidagi global ma'lumotlarga mos keladi [1]. Jismoniy faollikni tahlil qilish natijasida yigitlarning 90% muntazam ravishda futbol bilan shug'ullanishi, biroq qizlarning 90% jismoniy faollikka jalb qilinmaganligi aniqlandi, bu esa qo'shimcha ta'lim tadbirlari va profilaktik dasturlarni ishlab chiqishni talab qiladi [2].

Ovqatlanish tartibi tahlili shuni ko'rsatdiki, 75% talaba nonushta qilmaydi, bu esa kognitiv funksiyalar va metabolizmga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [3]. Oyoqning plantografik tahlili shuni ko'rsatdiki, 15% talabalarda tekisoyoqlik alomatlari bor bo'lib, bu muammo tuzatish choralari ko'rilishini talab qiladi.

Olingan natijalar profilaktika choralarini takomillashtirish va talabalar orasida sog'lom turmush tarzini shakllantirishga qaratilgan ta'lim dasturlarini rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi. Aniqlangan muammolar shifokorlar, diyetologlar va sport mutaxassislarini jalb qilgan holda kompleks yondashuvni talab qiladi.

Kalit so'zlar: talabalar salomatligi, tibbiy ko'rik, antropometrik ko'rsatkichlar, jismoniy faollik, kamqonlik, ovqatlanish.

MEDICAL SUPERVISION OF STUDENTS: HEALTH, PREVENTION, AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Rustamov J.A.
Andijan state medical institute

Abstract

This article presents the results of medical monitoring of medical university students during the 2023–2024 academic year at the Andijan Regional Medical Association. The study involved 936 students, of whom 164 were examined in detail, including 94 females and 70 males. The average age of the participants was 20 years. Anthropometric parameters, physical activity levels, dietary habits, anemia prevalence, and overall functional health status were assessed.

The average height of male students was 173 cm, while for female students, it was 162 cm. The average body weight was 63 kg for males and 56 kg for females. The study revealed that 70% of female students suffer from anemia, which aligns with global data on the prevalence of iron deficiency anemia among young women [1]. The analysis of physical activity showed that 90% of male students regularly engage in football, whereas 90% of female students are not involved in any physical activity, highlighting the need for additional educational interventions and preventive programs [2].

An analysis of dietary habits indicated that 75% of students skip breakfast, which may negatively impact cognitive function and metabolism [3]. Plantographic foot analysis showed that 15% of students had signs of flatfoot, requiring corrective measures.

The findings underscore the necessity of improving preventive measures and educational programs aimed at promoting a healthy lifestyle among students. The identified issues require a multidisciplinary approach involving doctors, dietitians, and sports specialists.

Keywords: student health, medical examination, anthropometric indicators, physical activity, anemia, nutrition.

Введение. Здоровье студентов играет важную роль в их академической и профессиональной успеваемости. Высокие учебные нагрузки, недостаточный уровень физической активности и нерациональное питание могут способствовать развитию хронических заболеваний и снижению общей работоспособности [4]. Врачебный контроль является важным инструментом в мониторинге состояния здоровья студентов, позволяя выявлять ранние отклонения и разрабатывать эффективные профилактические программы.

Настоящее исследование направлено на оценку физического состояния студентов, анализ их образа жизни и выявление факторов риска, требующих корректировки. Проведенный комплексный анализ поможет определить ключевые направления профилактической работы и предложить решения для улучшения здоровья студентов.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2023–2024 годах в Андижанском районном медицинском объединении. В выборку вошли 936 студентов, из которых 164 (94 девушки и 70 юношей) были обследованы детально. Среди них 2 студента из Ташкентской области, 45 из Ферганской, 60 из Андижанской и 62 из Наманганской. Все испытуемые были студентами 3-го курса лечебного факультета.

Методы исследования включали:

- Антропометрические измерения (рост, вес, окружность грудной клетки, жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), динамометрия).
- Соматоскопию (анализ состояния кожи, осанки, формы грудной клетки, позвоночника, стоп).
- Оценку физического развития по индексам Кетле, Пинье, Эрисмана.

- Плантографию для выявления плоскостопия.
- Функциональные пробы (Штанге, Генче, Серкин, Розенталь) для оценки работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
- Общий анализ крови.
- Анализ режима питания и уровня физической активности.

Результаты и обсуждение. Средний рост девушек составил 162 см, юношей – 173 см. Средний вес девушек – 56 кг, юношей – 63 кг. Индекс массы тела (ИМТ) выявил, что 18% студентов имели недостаточную массу тела, а 12% — избыточную [5]. При оценке физической активности выяснилось, что 90% юношей регулярно играют в футбол, тогда как 90% девушек не занимаются спортом.

Режим питания студентов требует коррекции: 75% не завтракают. Дефицит железа был выявлен у 70% девушек, что указывает на высокий риск железодефицитной анемии. Также отмечено снижение ЖЕЛ у 25% обследованных, что может быть связано с недостаточной физической подготовкой. Динамометрия показала пониженные показатели силы кисти у 30% девушек и 15% юношей.

Таблица 1.

Показатели динамометрии

Показатель	Юноши (n=70)	Девушки (n=94)
Средний рост (см)	173	162
Средняя масса тела (кг)	63	56
Анемия (%)	20	70
Регулярная физическая активность (%)	90	10
Пропуск завтрака (%)	75	75
Плоскостопие (%)	15	15
Снижение ЖЕЛ (%)	25	30
Пониженная сила кисти (%)	15	30

Заключение. Результаты исследования подчеркивают необходимость внедрения профилактических программ, направленных на коррекцию питания и повышение физической активности среди студентов. Высокий уровень анемии среди девушек требует дополнительных образовательных мероприятий по вопросам питания и приема железосодержащих добавок. Необходим комплексный подход к врачебному контролю, включающий регулярные обследования, образовательные программы и индивидуальные рекомендации по здоровому образу жизни.

Кроме того, следует усилить информационно-просветительскую работу среди студентов, пропагандируя важность здорового образа жизни. Разработка стратегий по улучшению физической активности среди девушек, таких как групповые занятия или интеграция физической активности в учебный процесс, может значительно улучшить общие показатели здоровья. Дальнейшие исследования должны учитывать влияние психосоциальных факторов на уровень физической активности и питание студентов.

Комплексный подход с участием врачей, диетологов, преподавателей и самих студентов обеспечит долгосрочный положительный эффект, способствуя формированию осознанного отношения к собственному здоровью и профессиональному развитию будущих медицинских специалистов.

Использованная литература:

1. Weyand, Angela C., et al. "Prevalence of iron deficiency and iron-deficiency anemia in US females aged 12-21 years, 2003-2020." JAMA 329.24 (2023): 2191-2193. https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2806540
2. Kljajević, Vidran, et al. "Physical activity and physical fitness among university students—A systematic review." International journal of environmental research and public health 19.1 (2021): 158. https://www.mdpi.com/1660-4601/19/1/158
3. Hui Chen, Yang Tao, Min-Dian Li, Yuxuan Gu, Jiaxi Yang, You Wu, Dongmei Yu, Changzheng Yuan, Temporal patterns of energy intake and cognitive function and its decline: a community-based cohort study in China, Life Metabolism, Volume 1, Issue 1, August 2022, Pages 94–97, https://doi.org/10.1093/lifemeta/loac011
4. Миннибаев Талгат Шайдуллинович, Чубаровский В.В., Гончарова Г.А., Рапопорт И.К., and Тимошенко К.Т.. "Состояние здоровья студентов и основные задачи университетской медицины" Здоровье населения и среда обитания, no. 3, 2012, pp. 16-20. https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-studentov-i-osnovnye-zadachi-universitetskoy-meditsiny
5. Михайлова Светлана Владимировна, Жиженина Лилия Михайловна, Волкова Светлана Ивановна, Бусарова Наталья Викторовна, and Малафеева Евгения Федотовна. "Оценка состояния здоровья современных студентов" Медико-фармацевтический журнал «Пульс», vol. 18, no. 2, 2016, pp. 494-497.
6. https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sostoyaniya-zdorovya-sovremennyh-studentov
7. Денисов Н.Л. Состояние здоровья и профилактическая активность студентов // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 5. – С. 94-95;

УДК: 616-089

ВЗАИМОСВЯЗЬ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Садикова А.С.[1], Муминова С.А.[2], Матчанов С.Х.[2], Алимова Н.У.[1], Бердикулова Д.М.[1], Юлдашева Ф.З.[1]

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии имени академика Ё.Х.Туракулова[1]

Ташкентская Медицинская Академия[2]

Аннотация

Статья посвящена взаимосвязи аутоиммунного тиреоидита (АИТ) и ревматоидного артрита (РА), двух аутоиммунных заболеваний, которые могут развиваться одновременно у одного пациента. Рассматриваются основные механизмы патогенеза, включая роль Т-лимфоцитов и воспалительных цитокинов, а также влияние длительного воспаления и применения иммуносупрессоров на развитие АИТ у пациентов с РА. Описаны основные клинические проявления, сложности диагностики и лечение этих заболеваний. Подчеркивается важность регулярного мониторинга функции щитовидной железы у пациентов с РА для своевременного выявления гипотиреоза. Кроме того, рассмотрены современные подходы к лечению, включая заместительную терапию тиреоидными гормонами для лечения гипотиреоза и иммуносупрессоры для контроля воспаления в рамках РА. Статья подчеркивает необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению пациентов с сочетанными аутоиммунными заболеваниями.

Ключевые слова: аутоиммунные тиреоидит, ревматоидный артрит, диагностика, лечение.

AUTOIMMUN TIREOIDIT VA REVMATOID ARTRIT ORASIDAGI BOG'LIQLIK

Sadikova A.S.[1], Mo'minova S.A.[2], Matchanov S.X.[2], Alimova N.U.[1], Berdiqulova D.M.[1], Yo'ldosheva F.Z.[1]

Akademik Y.X.To'raqulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi[1]

Toshkent tibbiyot akademiyasi[2]

Annotatsiya

Maqola autoimmun tiroidit (AIT) va revmatoid artrit (RA) o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikka bag'ishlangan bo'lib, bu ikkala autoimmun kasalliklar bir bemorda bir vaqtning o'zida rivojlanishi mumkin. Pateogenezning asosiy mexanizmlari, T-limfotsitlari va yallig'lanish sitokinlarining roli, shuningdek, uzoq davom etgan yallig'lanish va imunosupressorlarning RA bilan bemorlarda AITni rivojlanishiga ta'siri ko'rib chiqiladi. Asosiy klinik namoyon bo'lishlari, diagnostika murakkabliklari va ushbu kasalliklarni davolash ta'riflanadi. RA bilan bemorlarda hipotiroidizmni o'z vaqtida aniqlash uchun qalqonsimon bezning faoliyatini muntazam kuzatish zarurligi ta'kidlanadi. Bundan tashqari, hipotiroidizmni davolash uchun tiroidegormonlar bilan almashtirish terapiyasi va RA doirasida yallig'lanishni nazorat qilish uchun imunosupressorlar bilan davolashga oid zamonaviy yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Maqola, bir nechta autoimmun kasalliklari bo'lgan bemorlarni diagnostika qilish va davolashda kompleks yondashuv zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: autoimmun tireoidit, revmatoid artrit, davolash, tashxislash.

THE RELATIONSHIP BETWEEN AUTOIMMUNE THYROIDITIS AND RHEUMATOID ARTHRITIS

Sadikova A.S.[1], Muminova S.A.[2], Matchanov S.Kh.[2], Alimova N.U.[1], Berdikulova D.M.[1], Yuldasheva F.Z.[1]

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician E.Kh.Turakulov[1]
Tashkent Medical Academy[2]

Abstract

The article is dedicated to the relationship between autoimmune thyroiditis (AIT) and rheumatoid arthritis (RA), two autoimmune diseases that can develop simultaneously in a single patient. The main pathogenic mechanisms are discussed, including the role of T-lymphocytes and inflammatory cytokines, as well as the impact of prolonged inflammation and the use of immunosuppressive agents on the development of AIT in patients with RA. The article describes the main clinical manifestations, diagnostic challenges, and treatment of these diseases. The importance of regular monitoring of thyroid function in RA patients for the early detection of hypothyroidism is emphasized. Additionally, modern approaches to treatment, including thyroid hormone replacement therapy for hypothyroidism and immunosuppressive agents for controlling inflammation in RA, are reviewed. The article highlights the need for a comprehensive approach to the diagnosis and treatment of patients with coexisting autoimmune diseases.

Key words: autoimmune thyroiditis, rheumatoid arthritis, diagnostics, treatment.

Введение. Аутоиммунные заболевания представляют собой группу заболеваний, при которых иммунная система организма атакует собственные ткани. Аутоиммунный тиреоидит (АТ), в частности, является хроническим воспалительным заболеванием, при котором иммунная система поражает щитовидную железу. Ревматоидный артрит (РА) — это воспалительное заболевание, при котором также происходит аутоиммунная атака на суставы [2,3]. В последние десятилетия исследователи начали обращать внимание на возможную взаимосвязь между этими двумя заболеваниями. Обе болезни могут иметь схожие патофизиологические механизмы, включая дисфункцию иммунной системы, что делает их предметом совместных исследований.

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) и аутоиммунный тиреоидит (АИТ) — это два заболевания, которые часто сопровождают друг друга, создавая сложные диагностические и терапевтические проблемы для клиницистов. Ревматоидный артрит — это хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся аутоиммунным поражением суставов, в то время как аутоиммунный тиреоидит включает воспаление щитовидной железы, вызванное иммунной системой. Совместное течение этих заболеваний может влиять на качество жизни пациентов, повышая риск развития гипотиреоза и других осложнений [1,4,5]. В статье рассматривается патогенез, клинические проявления, диагностические методы и стратегии лечения этих двух заболеваний, а также их взаимодействие. Патогенез и иммунологические механизмы. Ревматоидный артрит и аутоиммунный тиреоидит имеют схожие иммунологические механизмы. Оба заболевания обусловлены нарушением работы иммунной системы, при котором организм начинает атаковать собственные ткани. В случае РА аутоиммунный процесс направлен на суставы, в то время как при АИТ — на щитовидную железу [2,6].

Цель данной обзорной статьи — рассмотреть существующие данные о взаимосвязи аутоиммунного тиреоидита и ревматоидного артрита, а также выявить общие механизмы и возможные клинические последствия их сочетания.

Методы поиска и отбора литературы. Для составления обзора использовались научные статьи, опубликованные за последние 10 лет в международных базах данных, таких как PubMed, Scopus и Google Scholar. Основные критерии отбора включают статьи, посвященные исследованиям, которые анализируют связь между аутоиммунным тиреоидитом и ревматоидным артритом, механизмы их взаимодействия, а также клинические проявления пациентов с двумя этими заболеваниями. Использованные

ключевые слова: "аутоиммунный тиреоидит", "ревматоидный артрит", "взаимосвязь", "иммунная система", "аутоиммунные заболевания".

Основная часть

1. Аутоиммунный тиреоидит: патогенез и клинические особенности

Аутоиммунный тиреоидит (например, болезнь Хашимото) характеризуется хроническим воспалением щитовидной железы, вызванным аутоиммунной атакой. Основной механизм заключается в нарушении иммунной толерантности к тиреоидным антигенам, что приводит к образованию антител против щитовидной железы. Это заболевание может проявляться как гипотиреоз, что ведет к множеству клинических симптомов, таких как усталость, депрессия, увеличение массы тела, нарушения памяти и концентрации [1,4].

2. Ревматоидный артрит: патогенез и клинические особенности

Ревматоидный артрит (РА) является хроническим воспалительным заболеванием, при котором иммунная система атакует собственные суставы, особенно мелкие суставы рук и ног. В патогенезе РА важную роль играют аутоантитела, такие как фактор РА, а также воспаление, приводящее к повреждению суставных тканей. РА сопровождается болями, отеками, деформациями суставов, а также может приводить к системным осложнениям, включая поражение сердца и легких [1,4].

3. Общие механизмы иммунной дисфункции

Основной гипотезой, объясняющей взаимосвязь между АТ и РА, является общая дисфункция иммунной системы, которая приводит к аутоиммунным атакам на различные органы. В обоих заболеваниях наблюдается повышенный уровень аутоантител, что указывает на нарушение иммунной толерантности. Важно отметить, что в рамках этих заболеваний может происходить активация Т-клеток и макрофагов, что способствует воспалению. Дополнительно, исследования показывают, что пациенты с АТ могут иметь повышенный риск развития РА и наоборот, что может свидетельствовать о совместном иммунном фоне для обоих заболеваний [2,4,5].

4. Взаимосвязь аутоиммунного тиреоидита и ревматоидного артрита

Существуют данные, подтверждающие, что наличие одного из этих заболеваний увеличивает вероятность развития другого. Согласно исследованиям, пациенты с РА имеют более высокий риск развития аутоиммунного тиреоидита, особенно в тех случаях, когда они имеют выраженные нарушения иммунной системы. Также было обнаружено, что у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом чаще развиваются суставные заболевания, схожие с РА, что подтверждается наличием клинических симптомов и биохимических маркеров воспаления.

Клинические исследования показывают, что у больных с обоими заболеваниями может наблюдаться усиление симптомов, что обостряет как артрит, так и дисфункцию щитовидной железы. В некоторых случаях лечение РА (например, применение метотрексата или биологических препаратов) может оказывать влияние на развитие или прогрессирование аутоиммунного тиреоидита [3,6].

Диагностика и лечение. Диагностика аутоиммунного тиреоидита у пациентов с РА включает в себя анализ уровня тиреоидных гормонов (ТТГ, Т3, Т4) и антител к тиреопероксидазе (анти-ТПО). Повышение уровня анти-ТПО указывает на наличие аутоиммунного процесса в щитовидной железе.

1. Лабораторные исследования:

- Уровень тиреоидных гормонов (ТТГ, Т3, Т4) используется для диагностики гипотиреоза.
- Антитела к тиреопероксидазе (анти-ТПО) могут помочь в установлении диагноза аутоиммунного тиреоидита.

2. Лечение:
   - В первую очередь, лечение аутоиммунного тиреоидита заключается в заместительной терапии тиреоидными гормонами (левотироксином). Это позволяет нормализовать уровень тиреоидных гормонов и улучшить состояние пациента.
   - Лечение РА обычно включает использование противовоспалительных средств (например, НПВС), глюкокортикоидов и иммунодепрессантов (метотрексат). Однако важно учитывать возможные побочные эффекты этих препаратов, такие как повышение риска инфекций или нарушение функции щитовидной железы.

Особое внимание стоит уделить взаимодействию препаратов. Например, метотрексат может влиять на функции печени и почек, а также снижать иммунный ответ, что может оказывать влияние на развитие аутоиммунных заболеваний, включая тиреоидит.

Прогноз. Прогноз для пациентов с РА и АИТ зависит от своевременности диагностики и адекватности лечения. При правильном лечении гипотиреоз можно эффективно контролировать с помощью заместительной терапии. Однако, если заболевание оставляется без внимания, может развиться стойкий гипотиреоз с дальнейшими осложнениями, такими как кардиоваскулярные заболевания, депрессия или нервные расстройства.

Обсуждение. Несмотря на существующие данные, связывающие аутоиммунный тиреоидит с ревматоидным артритом, механизмы их взаимодействия остаются недостаточно изученными. Некоторые исследования указывают на общие генетические предрасположенности, такие как наличие определенных аллелей HLA-DR4 и HLA-DR5, которые могут способствовать развитию обоих заболеваний. Однако необходимо проведение дальнейших исследований для более глубокого понимания этого взаимодействия и его клинических последствий.

При сочетании АТ и РА важно учитывать не только симптомы каждого заболевания, но и их взаимное влияние на течение и лечение. Пациенты с таким сочетанием заболеваний могут требовать особого внимания, поскольку стандартные методы лечения могут не всегда быть эффективными из-за возможных побочных эффектов или взаимодействий препаратов.

Заключение. Существует значительная взаимосвязь между аутоиммунным тиреоидитом и ревматоидным артритом, что подтверждается клиническими исследованиями и биологическими механизмами. Оба заболевания имеют общие патогенетические механизмы, включая нарушения иммунной толерантности и аутоиммунные реакции. Несмотря на это, остается много неясностей в понимании их взаимодействия и клинического значения. Для более точной диагностики и выбора эффективного лечения необходимо проведение дальнейших исследований, направленных на изучение патогенеза и разработки новых терапевтических подходов.

Использованная литература:

1. Hekim, Y., et al. (2021). Prevalence of thyroid autoimmunity in patients with rheumatoid arthritis: A single-center study. Journal of Clinical Rheumatology, 27(5), 210-214. https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000001352
2. Lee, S. W., et al. (2022). Thyroid dysfunction in patients with rheumatoid arthritis: A comprehensive review of clinical evidence. Thyroid Research, 15(3), 233-243. https://doi.org/10.1080/13550008.2022.1983957
3. Kwon, J. S., et al. (2020). Clinical implications of autoimmune thyroiditis in patients with rheumatoid arthritis. International Journal of Rheumatic Diseases, 23(1), 39-45. https://doi.org/10.1111/1756-185X.13795
4. Nakanishi, M., et al. (2019). The relationship between rheumatoid arthritis and autoimmune thyroid diseases. Autoimmunity Reviews, 18(10), 102425. https://doi.org/10.1016/j.autrev.2019.102425
5. Weitzman, D., & S. Bransfield. (2018). Autoimmune thyroid disease and rheumatoid arthritis: What we know and what we still need to understand. Clinical and Experimental Rheumatology, 36(5), 892-897. https://www.clinexprheumatol.org/article.asp?a=12838
6. Gaur, S. D., & P. Mehta. (2020). Autoimmune thyroiditis and rheumatoid arthritis: Common links and therapeutic implications. Endocrine Journal, 67(6), 513-523.

УДК: 616-089

РИСК РАЗВИТИЯ МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И ПРЕДИАБЕТОМ

Саидова Ф.И.
Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

Введение. Предиабет характеризуется наличием инсулинорезистентности и ассоциируется с высоким риском развития СД 2-го типа. Уже на стадии предиабета увеличивается вероятность развития макрососудистых осложнений вследствие атеросклеротических изменений артериального русла.

Цель исследования: определить связь нарушений углеводного и липидного метаболизма с риском развития кардиоваскулярных макроангиопатий.

Материалы и методы. Обследовано 19 больных сахарным диабетом и 28 больных с предиабетом. Состояние углеводного обмена оценивали по показателям гликемии в плазме венозной крови натощак глюкозооксидазным методом. Исследовали уровень инсулина методом иммуноферментного анализа. По показателю HOMA-IR оценивали инсулинорезистентность. Показатели липидного спектра сыворотки крови определяли спектрофотометрическим методом. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты. Выявлено значительное повышение уровня холестерина липопротеинов низкой плотности и триглицеридов у больных сахарным диабетом 2-типа и предиабетом с кардиоваскулярными заболеваниями ($p<0,01$). Повышенный индекс HOMA-IR был характерным для обеих групп больных с СД 2-типа ($p<0,05$). Превышение нормы и тенденция к повышению индекса HOMA-IR отмечалась в группе больных предиабетом и макроангиопатиями.

Заключение. Нарушение липидного спектра крови и увеличение инсулинорезистентности являются угрозой развития макрососудистых осложнений на этапе предиабета, что требует коррекции образа жизни, уровня гликемии и липидемии для снижения инсулинорезистентности и риска заболеваемости.

Ключевые слова: предиабет, сахарный диабет 2-типа, макроангиопатия, инсулинорезистентность.

2-TOIFA DIABET VA PREDIABET BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA MAKROVASKULYAR ASORATLARNING RIVOJLANISH XAVFI

Saidova F.I.
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Kirish. Prediabet insulin qarshiligining mavjudligi bilan tavsiflanadi va 2-toifa qandli diabet rivojlanishining yuqori xavfi bilan bog'liq. Prediabet bosqichidayoq arterial tomirlarning aterosklerotik o'zgarishi tufayli makrovaskulyar asoratlarning rivojlanish ehtimoli oshadi.

Tadqiqotning maqsadi: uglevod va lipid metabolizmidagi buzilishlarning kardiovaskulyar makroangiopatiyalar xavfi bilan bog'liqligini aniqlash.

Materiallar va usullar. Qandli diabet bilan og'rigan 19 bemor va prediabetli 28 bemor tekshirildi. Uglevod metabolizmining holati glyukooksidaza usuli bilan nahorda olingan venoz qon plazmasidagi glisemik ko'rsatkichlar bo'yicha baholandi. immunoferment tahlil usuli bilan insulin darajasi tekshirildi. HOMA-IR insulin qarshiligini baholadi. Qon zardobining lipid spektrining ko'rsatkichlari spektrofotometrik usul bilan aniqlandi. $p<0,05$ dagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblandi.

Natijalar. 2-toifa diabet va kardiovaskulyar kasalliklarga chalingan prediabetli bemorlarda past zichlikdagi lipoprotein xolesterini va triglitseridlar darajasining sezilarli darajada oshishi aniqlandi ($p<0,01$). Ko'tarilgan HOMA-IR indeksi 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarning ikkala guruhiga xos edi ($p<0,05$). Homa-IR indeksining me'yordan oshib ketishi va o'sish sur'ati prediabet va makroangiopatiya bilan og'rigan bemorlar guruhida qayd etildi.

Xulosa. Qon lipid spektrining buzilishi va insulin qarshiligining oshishi prediabet bosqichida makrovaskulyar asoratlarni rivojlanish xavfi bo'lib, insulin qarshiligini va kasallanish xavfini kamaytirish uchun turmush tarzini, glisemik va lipidemiya darajasini tuzatishni talab qiladi.

Kalit so'zlar: prediabet, 2-toifa diabet, makroangiopatiya, insulin qarshiligi.

RISK OF MACROVASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND PREDIABETES

Saidova F.I.

Bukhara State Medical Institute

Abstract

Introduction. Prediabetes is characterized by the presence of insulin resistance and is associated with a high risk of developing type 2 diabetes. Already at the stage of prediabetes, the likelihood of developing macrovascular complications due to atherosclerotic changes in the arterial bed increases.

The aim of the study: to determine the relationship of disorders of carbohydrate and lipid metabolism with the risk of developing cardiovascular macroangiopathies.

Materials and methods. 19 patients with diabetes mellitus and 28 patients with prediabetes were examined. The state of carbohydrate metabolism was assessed by fasting venous blood plasma glycemia by the glucose oxidase method. The level of insulin was studied by enzyme immunoassay. The HOMA-IR index was used to evaluate insulin resistance. The parameters of the lipid spectrum of blood serum were determined by the spectrophotometric method. The differences at $p<0.05$ were considered statistically significant.

Results. A significant increase in the level of low-density lipoprotein cholesterol and triglycerides was revealed in patients with type 2 diabetes mellitus and prediabetes with cardiovascular diseases ($p<0.01$). An increased HOMA-IR index was characteristic of both groups of patients with type 2 diabetes ($p<0.05$). Excess of the norm and a tendency to increase the HOMA-IR index were observed in the group of patients with prediabetes and macroangiopathies.

Conclusion. A violation of the blood lipid spectrum and an increase in insulin resistance are a threat to the development of macrovascular complications at the stage of prediabetes, which requires lifestyle adjustments, glycemia and lipidemia levels to reduce insulin resistance and the risk of morbidity.

Key words: prediabetes, type 2 diabetes mellitus, macroangiopathy, insulin resistance.

Введение. Под предиабетом понимают повышение уровня глюкозы крови выше нормальных значений, но ниже порогового уровня, соответствующего диагностическим критериям сахарного диабета (СД). Предиабет характеризуется наличием инсулинорезистентности, компенсаторной гиперинсулинемии и снижением функции β-клеток и ассоциируется с высоким риском развития СД 2-го типа [2, 3]. Уже на стадии предиабета начинают развиваться как микрососудистые, так и макрососудистые осложнения, свойственные диабету: отмечаются микроальбуминурия, снижение скорости клубочковой фильтрации, развитие автономной невропатии, увеличивается вероятность развития макрососудистых осложнений вследствие атеросклеротических изменений артериального русла [4, 5]. Поэтому очень важно своевременное выявление пациентов из группы риска, диагностика и лечение нарушений углеводного обмена уже на стадии предиабета.

Цель исследования: определить связь нарушений углеводного и липидного метаболизма с риском развития кардиоваскулярных макроангиопатий.

Материал и методы. Обследовано 19 больных сахарным диабетом (11 мужчин и 8 женщин) и 28 больных с предиабетом (13 мужчин и 15 женщин). 1-группу (n=9) составили больные с СД 2-типа, 2 группу (n=10) с СД 2-типа и кардиоваскулярными заболеваниями, 3-группу (n=15) с предиабетом и 4-группу (n=13) с предиабетом и кардиоваскулярными заболеваниями. Критериями включения в группы с кардиоваскулярными заболеваниями являлись ишемическая болезнь сердца (стенокардия напряжения), перенесенный инфаркт

миокарда, ишемический инсульт. Состояние углеводного обмена оценивали по показателям гликемии в плазме венозной крови натощак глюкозооксидазным методом. Исследовали уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) методом иммуноферментного анализа. По показателю HOMA-IR (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance) оценивали инсулинорезистентность (HOMA-IR = инсулин натощак (мкЕД/мл)×гликемия натощак (ммоль/л)/22,5). Показатели липидного спектра сыворотки крови (общий холестерин, холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП), триглицериды определяли спектрофотометрическим методом. Проводили статистическую обработку данных. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты. Средний возраст больных составил 46,3±1,18 лет. Анализ показателей липидного обмена не выявил достоверно значимых различий в содержании общего холестерина и ХС-ЛПВП, но уровни триглицеридов значимо различались при попарном сравнении в группах с кардиоваскулярными заболеваниями и без них ($p<0,001$) (рис. 1). По содержанию холестерина липопротеинов низкой плотности в крови достоверное различие выявлено только среди групп с СД 2-типа ($p<0,01$).

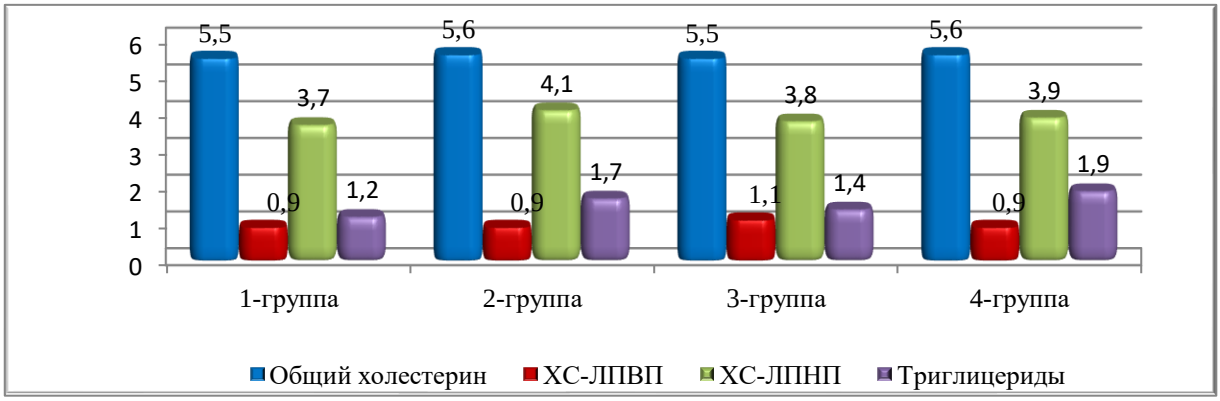


Рисунок 1. Липидный спектр крови в группах исследования

Состояние углеводного обмена оценивали по концентрации глюкозы в капиллярной крови натощак и показателю гликозированного гемоглобина (HbA1c) (рис. 2). Выявлено достоверное отличие по содержанию глюкозы в капиллярной крови натощак в группах больных с СД 2-типа, при этом изучаемый показатель был выше во 2-группе по сравнению с 1-группой ($p<0,05$). Показатель HbA1c в группе больных с СД 2-типа и кардиоваскулярными заболеваниями составил 8,2±1,32% и был выше чем в 1-группе (7,8±1,59%), без статистически значимых отличий ($p>0,05$).

Между тем, группы с предиабетом по уровню натощакой гликемии не отличались, более того данный показатель соответствовал скрининговой норме. В обеих группах с предиабетом уровень HbA1c был выше нормы несмотря на наличие натощаковой нормогликемии.

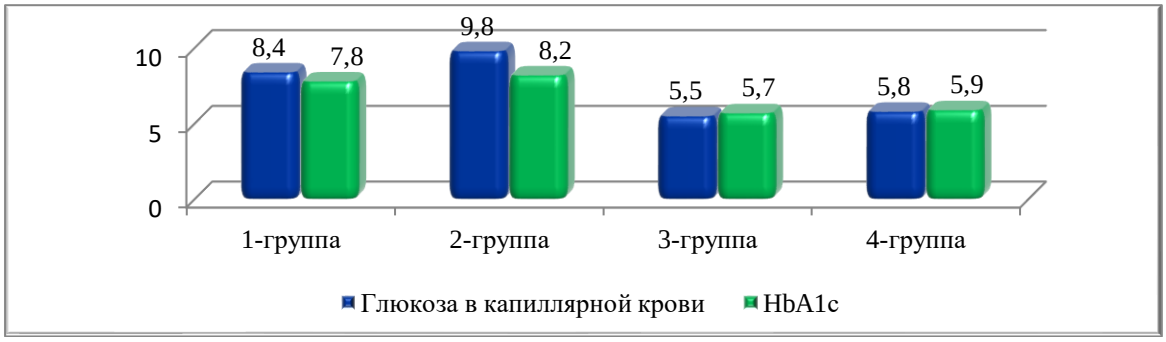


Рисунок 2. Показатели углеводного обмена в группах исследования

Содержание инсулина во 2-группе было выше чем в 1-группе (p<0,01). Аналогично в группе предиабета с макроангиопатией уровень инсулина был выше чем в 3-группе, но без статистически значимых отличий (рис. 3).

Если учесть, что показатель инсулинорезистентности по индексу HOMA-IR в норме не превышает 2,7, то в обеих группах с СД 2-типа присутствовала отчетливая инсулинорезистентность с превышением нормы в 2 раза в 1-группе и 3 раза во 2-группе (p<0,05). Превышающий норму показатель инсулинорезистентности был характерным также для группы предиабета с макроангиопатиями.

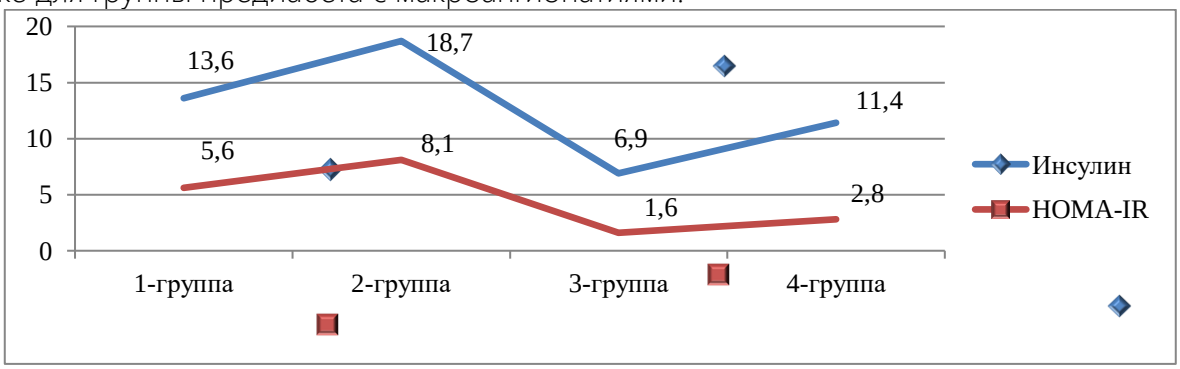


Рисунок 3. Показатели инсулина и HOMA-IR

Обсуждение. Полученные результаты исследования показывают, что группы больных с СД 2-типа с и без макроангиопатий, так и группы предиабета с и без макроангиопатий не имели значимых отличий по уровню HbA1c. Вместе с тем, содержание неблагоприятных липидов – ХС-ЛПНП и триглицеридов было значительно выше в группах с макроангиопатиями. Повышенный индекс HOMA-IR был характерным для обеих групп больных с СД 2-типа. Превышение нормы и тенденция к повышению индекса HOMA-IR отмечалась в группе больных предиабетом и макроангиопатиями.

Полученные данные показывают, что риски развития макроангопатий закладываются рано, еще на этапе предиабета, и хотя возможные нарушения углеводного обмена клинически не демонстрируются, повышение количества негативных липидов и увеличение инсулинорезистентности создает почву для развития макрососудистых осложнений. Данное утверждение подкрепляют ряд исследований, показывающих, что такие традиционные факторы риска кардиоваскулярных заболеваний как дислипидемия, ожирение, артериальная гипертония довольно широко распространены среди лиц с предиабетом [1, 4]. Метаболический синдром, клиническими критериями которого являются инсулинорезистентность, абдоминальное ожирение, гипертриглицеридемия, снижение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности и гипертония способствуют

атеросклеротическим изменениям и нарушению сократительной способности гладких мышц сосудов, что увеличивает риски развития кардиоваскулярных заболеваний [3].

Заключение. Нарушение липидного спектра крови и увеличение инсулинорезистентности являются угрозой развития макрососудистых осложнений на этапе предиабета, что требует коррекции образа жизни, уровня гликемии и липидемии для снижения инсулинорезистентности и риска заболеваемости.

Использованная литература:

1. Barre D.E., Mizier-Barre K.A., Griscti O., Hafez K. Flaxseed oil supplementation manipulates correlations between serum individual free fatty acid levels and insulin resistance in type 2 diabetics. Insulin resistance and percent remaining pancreatic β-cell function are unaffected. Endocr Regul. 2016;50(4):183-193. https://doi.org/10.1515/enr-2016-0020.
2. Cai X., Zhang Y., Li M., Wu J.H. et al. Association between prediabetes and risk of all-cause mortality and cardiovascular disease: Updated meta-analysis. BMJ. 2020;370:1-12. https://doi.org/10.1136/bmj.m2297.
3. Davies M.J., Drexel H., Jornayvaz F.R., Pataky Z., Seferović P.M., Wanner C. Cardiovascular outcomes trials: a paradigm shift in the current management of type 2 diabetes. Cardiovasc Diabetol. 2022;21:1-144. https://doi.org/10.1186/s12933-022-01575-9.
4. De Wit-Verheggen V.H.W., Van de Weijer T. Changes in cardiac metabolism in prediabetes. Biomolecules. 2021;11(11):1-14. https://doi.org/10.3390/biom11111680
5. Stähli B.E., Nozza A., Schrieks I.C. et al. Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance and Survival in Patients with Diabetes and Acute Coronary Syndrome. J Clin Endocrinol Metab. 2018;103(7):2522-2533. https://doi.org/10. 1210/jc.2017-02772.

УДК: 616-089

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНВЕРСИИ 9 ХРОМОСОМЫ И РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Самижонова С.У.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация
Статья посвящена клиническому случаю актуальной проблемы своевременной диагностики хромосомной наследственной патологии и возникающих сопутствующих репродуктивных нарушений. Проанализированы клиническое значение данной хромосомной перестройки и важность междисциплинарного подхода к диагностике и лечению данных заболеваний.
Ключевые слова: генетика, хромосомные заболевания, инверсия хромосомы, хромосомная аберрация, клинический случай, гипогонадизм.

9-XROMOSOMA INVERSIYASI VA REPRODUKTIV BUZILISHLARNING ALOQASI (KLINIK HOLAT)

Samijonova S.U.
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya
Maqolada xromosoma irsiy patologiyasini va yuzaga keladigan reproduktiv kasalliklarni o'z vaqtida tashxislashning dolzarb muammosining klinik holati ko'rib chiqilgan. Ushbu xromosoma aberratsiyasining klinik ahamiyati va kasallikni tashxislash va davolashda fanlararo yondashuvning ahamiyati tahlil qilingan.
Kalit so'zlar: genetika, xromosoma kasalliklari, xromosoma inversiyasi, xromosoma aberratsiyasi, klinik holat, gipogonadizm.

RELATIONSHIP OF CHROMOSOME 9 INVERSION AND REPRODUCTIVE DISORDERS (CLINICAL CASE)

Samijonova S.U.
Tashkent pediatric medical institute

Abstract
The article is devoted to a clinical case of a current problem of timely diagnosis of chromosomal hereditary pathology and emerging concomitant reproductive disorders. The clinical significance of this chromosomal rearrangement and the importance of an interdisciplinary approach to the diagnosis and treatment of these diseases are analyzed.
Key words: genetics, chromosomal diseases, inversion of chromosome, chromosomal aberration, clinical case, hypogonadism.

Введение. Наследственные заболевания – это болезни, причиной которых являются вредные мутации (стойкие количественные и качественные нарушения) в наследственном аппарате клеток (в гаметах, зиготе и первых бластомерах). Наследственные болезни классифицируются как: 1) хромосомные болезни, причиной которых являются хромосомные мутации (аберрации), выражающиеся в изменении структуры хромосомы, и геномные мутации, выражающиеся в изменении числа хромосом, 2) моногенные болезни, причиной которых являются вредные мутации на уровне гена, выражающиеся в замене,

вставке, выпадении нуклеотида или экспансии нуклеотидных повторов, 3) полигенные (мультифакториальные) болезни, которые обусловлены взаимодействием большого числа генов (полигенной предрасположенностью) и внешних факторов [1,2].

Инверсия 9 хромосомы – это изменение структуры хромосомы, вызванное поворотом одного из её внутренних участков на 180°. Является следствием одновременно двух разрывов в данной хромосоме. Неизвестно, в каком месте происходит разрыв, и какие нуклеотидные последовательности при этом меняются. Распространённость данной особенности кариотипа составляет 1-3 % от общей численности населения [4].

Клинический случай.

Пациентка Х. обратилась на приём со своей матерью в ноябре 2024 года в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии МЗ РУз (РСНПМЦЭ) с жалобами на отсутствие менструации. Со слов матери менструации никогда не было и никакого лечения пациентка не принимала.

Из анамнеза: пациентка Х. была рождена в срок в 2010 году с весом 3100 грамм при нормально протекающей беременности, вторая беременность и вторые роды. Крик и кормление было сразу, психомоторное развитие соответствовало возрасту. С рождения была на наблюдении у ортопеда с диагнозом врожденный вывих тазобедренного сустава. В сентябре 2024 года в школе на плановом медицинском осмотре была выявлена гипоплазия матки и была направлена на дальнейшее дообследование в РСНПМЦЭ. На объективном осмотре у гинеколога-эндокринолога было выявлено, что наружные половые органы соответствовали женскому полу. Молочные железы и вторичное оволосение было развито слабо. Половое развитие по Таннеру: Ax-1, Pb-2, Ma-2, Me-0. Телосложение нормостеническое, имелось укорочение туловища и массивная нижняя челюсть. Кожные покровы и видимые слизистые были чистые и умеренной влажности. При пальпации щитовидной железы отмечено диффузное увеличение 1 степени. Со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы патологий не было выявлено на момент осмотра.

Для постановки окончательного диагноза были проведены лабораторные и инструментальные исследования, а также была проведена консультация генетика.

Данные лабораторных и инструментальных обследований, а также консультаций специалистов приведены в табл.1.

Таблица 1.

Результаты лабораторно-инструментального обследования пациента

Показатель	Результат
Андростендион	0.39 нг/мл
Глобулин, связывающий половые гормоны	108 нмоль/л
Лютеинизирующий гормон	0.03 мМе/мл
Прогестерон	0.46 нг/мл
Пролактин	2.71 нг/мл
ТТГ	2.91 мМе/мл
Т4 свободный	1.13 нг/дл
Тестостерон	0.13 нмоль/л
Фолликулостимулирующий гормон	4.88 мМе/мл
Эстрадиол	12.9 пмоль/л
Индекс свободных андрогенов	0.12 %
УЗИ матки и придатков	Уменьшение объема матки относительно возраста (инфантильная матка 3-4 ст)
МРТ органов малого таза	МРТ-признаки гипоплазии (недоразвития)

	матки. Небольшое количество свободной жидкости в позадиматочном пространстве

По результатам наблюдения у генетика было проведено кариотипирование, где данные цитогенетического исследования показали Кариотип XX, inv 9 (p12;q13) и по результатам всех лабораторно-инструментальных исследований и заключения генетика был поставлен окончательный диагноз: Гипогонадотропный гипогонадизм (хромосомная аберрация, инверсия 9 хромосомы p12;q13). Осложнение: Первичная аменорея. Задержка полового развития.

В настоящее время пациентка получает заместительную гормональную терапию, витаминотерапию и находится под наблюдением эндокринолога и гинеколога. Рекомендовано повторное наблюдение через 3 месяца, соблюдение здорового образа жизни, регулярная физическая активность, сбалансированное питание.

Обсуждение. Любое изменение числа или структуры хромосом называется хромосомной аберрацией. Также часто их относят к мутациям, а также называют хромосомными перестройками. Основной предпосылкой для возникновения хромосомных перестроек является появление в клетке двунитевых разрывов ДНК, то есть разрывов обеих нитей спирали ДНК в пределах нескольких пар оснований [1, 3].

Хромосомные аберрации в большинстве случаев вызваны ошибками во время деления клеток. Такие генетические изменения могут происходить случайно, без видимых причин.

Факторы риска включают возраст матери и семейный анамнез. Также ученые считают, что недостаток фолиевой кислоты во время беременности, ожирение и курение матери могут повысить риск хромосомной аберрации [3].

По сравнению со спонтанными мутациями, повышенный риск возникновения аберраций встречается в следующих случаях:

- у людей, подвергшихся γ-излучению даже в малых дозах;
- при приёме некоторых лекарственных средств;
- при воздействии некоторых химических веществ, например, у медицинских сотрудников из-за работы с противоопухолевыми препаратами.
- источники гамма-излучения — лучевая терапия, радиохирургия, радиационное облучение (например, при авариях на ядерных объектах).

Инверсия 9 хромосомы – это изменение структуры хромосомы, вызванное поворотом одного из её внутренних участков на 180°. Различают парацентрические (инвертированный фрагмент лежит по одну сторону от центромеры) и перицентрические (центромера находится внутри инвертированного фрагмента) инверсии (рис.1).

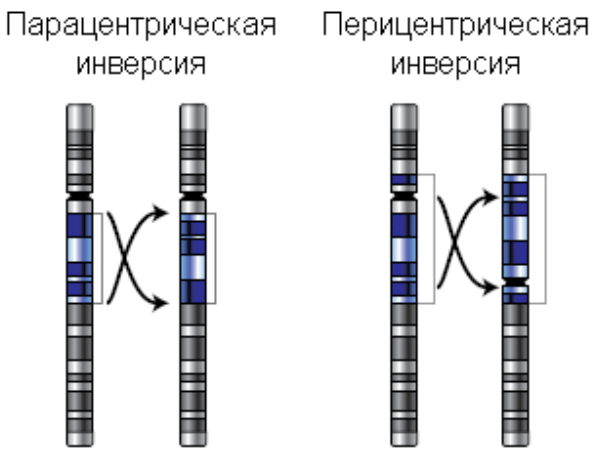


Рисунок 1. Виды инверсий [4]

Перицентрическая инверсия является наиболее распространенной формой хромосомной аберрации. Эта распространенная структурная сбалансированная хромосомная аберрация считается парафизиологическим вариантом нормального кариотипа, который не приводит к каким-либо фенотипическим проявлениям. Однако существует много сообщений относительно носителей перицентрической инверсии 9-й хромосомы, у которых выявляются различные нарушения репродуктивной функции. Патологический фенотип при инверсии может формироваться, если разрыв находится в пределах гена, или если перестройка нарушает регуляцию гена. Из-за образования аберрантных рекомбинантных хромосом в мейозе гетерозиготы по инверсии могут иметь сниженную фертильность, гипогонадизм, могут наблюдаться повторяющиеся выкидыши в анамнезе, замершие беременности, бесплодие, многократные неудачные попытки ЭКО [2].

Инверсии играют роль в эволюционном процессе, видообразовании и в нарушениях фертильности [1].

Исследования ученых медицинской генетики в Праге показали 421 (1,6 %) случай инверсии 9 хромосомы без какой-либо сопутствующей цитогенетической патологии. Это исследование представляет собой крупнейшее в мире эпидемиологическое исследование по инверсии 9 хромосомы на сегодняшний день. Наиболее частым клиническим признаком у носителей инверсии 9 хромосомы была "идиопатическая репродуктивная недостаточность" - 37,1 %, а также проявления гипогонадизма [5].

Таким образом, изучение структуры хромосомной патологии поможет провести своевременную диагностику сопутствующих репродуктивных нарушений и определить дальнейшую тактику ведения больных.

Использованная литература:

1. Бородин П. М., Торгашева А. А. Хромосомные инверсии в клетке и эволюции // Природа. — 2011. — № 1. — С. 19—26.
2. Šípek A Jr, Panczak A, Mihalová R, et al. Pericentric Inversion of Human Chromosome 9 Epidemiology Study in Czech Males and Females. Folia Biol (Praha). 2015;61(4):140-146. doi:10.14712/fb2015061040140
3. Бочков Н.П. Клиническая генетика - М.: ГЭОТАР - Медика – 2006. - 480 с.
4. Румянцева Н.В., Хурс О.М., Наумчик И.В. Перицентрическая инверсия inv(9)(p24q32):

собственные наблюдения и сравнительный анализ с данными литературы. Медицинская генетика. 2020;19(3):37-38. https://doi.org/10.25557/2073-7998.2020.03.37-38

5. Паскарь С.С., Никитин С.В., Богомолова М.В., Фоменкова И.С., Шутова Е.Е. Клинический случай лечения бесплодия при инверсии 9-й хромосомы // Журнал акушерства и женских болезней. - 2023. - Т. 72. - №5. - С. 123-128. doi: 10.17816/JOWD529694

УДК: 6161/9-07(075.9)

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКРИНИНГОВЫХ ПОДХОДОВ К ВЫЯВЛЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕЗАРАЗНЫХ ПАТОЛОГИЙ В ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЯХ ЛЮДЕЙ И ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Сапиохунова Х.М.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Проводится комплексное исследование, направленное на оценку эффективности различных скрининговых программ, применяемых для выявления неинфекционных заболеваний среди различных слоев населения. Особое внимание уделяется сравнению подходов к профилактике данных заболеваний в каждой из исследуемых групп, с целью оптимизации стратегий общественного здравоохранения. В рамках исследования проводится анализ данных о распространенности заболеваний, эффективности скрининговых мероприятий и результативности профилактических мер.

Ключевые слова: неинфекционные заболевания; факторы риска; дети; профилактические мероприятия.

ODAMLARNING AYRIM TOIFALARIDA SURUNKALI YUQUMLI BO'LMAGAN PATOLOGIYALARNING TARQALISHINI ANIQLASH UCHUN SKRINING YONDASHUVLARINI QIYOSIY TAHLIL QILISH VA ULARNING OLDINI OLISH USULLARINI O'RGANISH

Sapioxunova X.M.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Aholining turli qatlamlari orasida yuqumli bo'lmagan kasalliklarni aniqlash uchun qo'llaniladigan turli skrining dasturlarining samaradorligini baholashga qaratilgan keng qamrovli tadqiqot olib borilmoqda. Sog'liqni saqlash strategiyasini optimallashtirish maqsadida ushbu kasalliklarning oldini olish bo'yicha har bir tadqiqot guruhidagi yondashuvlarni taqqoslashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Tadqiqot kasalliklarning tarqalishi, skrining tadbirlarining samaradorligi va profilaktika choralarining samaradorligi to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qiladi.

Kalit so'zlar: yuqumli bo'lmagan kasalliklar; xavf omillari; bolalar; profilaktika choralari.

COMPARATIVE ANALYSIS OF SCREENING APPROACHES TO IDENTIFY THE PREVALENCE OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE PATHOLOGIES IN CERTAIN CATEGORIES OF PEOPLE AND THE STUDY OF METHODS FOR THEIR PREVENTION

Sapiokhunova H.M.
Andijan State Medical Institute

Abstract

A comprehensive study is being conducted to evaluate the effectiveness of various screening programs used to detect noncommunicable diseases among various segments of the population. Special attention is paid to comparing approaches to the prevention of these diseases in each of the studied groups, in order to optimize public health strategies. The study analyzes data on the prevalence of diseases, the effectiveness of screening measures and the effectiveness of preventive measures.

Keywords: non-communicable diseases; risk factors; children; preventive measures.

Актуальность. Согласно ВОЗ, распространение хронических неинфекционных заболеваний (НИЗ) приобрело характер глобальной эпидемии, занимая лидирующие позиции среди причин посещения медицинских учреждений, преждевременной смерти и приводя к инвалидизации населения, а также обусловливая значительные экономические потери для страны[2]. Рост показателей заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, сокращение средней продолжительности жизни в России подчеркивает остроту необходимости немедленного реагирования[3]. Это включает в себя разработку и реализацию стратегий, направленных на идентификацию первичных и вторичных риск-факторов НИЗ, раннюю диагностику и эффективное лечение сердечно-сосудистых патологий. Ключевыми мерами в решении данной проблемы выступают всеобщая диспансеризация и скрининговые программы, обеспечивающие массовое обследование населения с использованием доступных и качественных методов выявления сердечно-сосудистых заболеваний[1,4]. Скрининг в медицинской практике представляет собой комплекс мероприятий по активному поиску лиц с наличием патологий или предрасположенностью к ним, осуществляемый с помощью специальных диагностических исследований и тестирования в рамках массового обследования населения[5]. Его основная цель — раннее выявление заболеваний и факторов риска для своевременного оказания медицинской помощи, а также изучение распространенности болезней и значимости различных риск-факторов. Важными условиями проведения скрининга являются наличие квалифицированного персонала и стандартизированный подход к проведению исследований и интерпретации результатов.

При проведении скрининга в рамках медицинских обследований актуальна многоступенчатая стратегия: например, на первоначальном этапе происходит массовое выявление больных с артериальной гипертензией посредством измерения АД; последующий уровень включает углубленную клиническую оценку причин повышенного кровяного давления. Это обеспечивает не только дифференцированный подход к терапии, но и позволяет получить статистически значимые данные о распространенности гипертонии различных форм[1]. В кардиологии скрининговые мероприятия в основном направлены на обнаружение ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, а также идентификацию факторов риска их возникновения. Специалисты с соответствующей квалификацией осуществляют измерение АД, роста, веса пациентов; расчет индекса массы тела и проведение стандартизированных опросов для выявления симптомов стенокардии напряжения, курения и злоупотребления алкоголем. Важным аспектом является точное определение биохимических показателей — общего холестерина и уровня глюкозы в крови с использованием тест-полосок для стандартизации результатов. На основе комплексного анализа выявленных риск-факторов разрабатываются таблицы, отражающие вероятность развития новых случаев сердечно-сосудистых заболеваний. Это позволяет систематизировать и оптимизировать подходы к профилактике и раннему вмешательству в популяции.

Цель исследования. Анализ современных тенденций в области профилактики неинфекционных заболеваний.

Материалы и методы исследования. Анализ публикаций и баз данных в открытом доступе (сайт Европейского регионального бюро ВОЗ) по проблеме распространенности

неинфекционной патологии, мероприятий по их профилактике.

Результаты исследования. Исследование состояния системы кровообращения у населения Ферганской долины (1350 участников), проведенное для раннего выявления кардиоваскулярных патологий, показало следующее: - Признаки здорового сердца («Миокард» менее 15%) обнаружились лишь у 418 граждан (31%), с преобладанием зеленых оттенков в «кардио-портрете». - На начальных стадиях ишемии или функциональных нарушений миокарда, когда индекс «Миокард» колебался от 15% до 27%, оказались около третьей части участников - 473 человека (35%), что также характеризовалось зеленоватыми тонами в кардиографический профиле. - Выраженные формы сердечно-сосудистых заболеваний, где индекс «Миокард» превышал 27%, были выявлены у 459 человек (34%), с доминированием красных оттенков в их кардио-портретах. - Все условно здоровые граждане имели показатель «миокард» не выше 27%. - Для пациентов, нуждающихся в амбулаторном и стационарном лечении (с индексом более 27%), проводились комплексные обследования: сбор анамнеза, физикальные осмотры, лабораторно-клинические анализы крови, мочи, глюкозы, холестерина, трансаминаз и ЭКГ. Дополнительными методами являлись стресс-тесты (тредмил), рентген грудной клетки, эхокардиография (ЭХоКС), коронарографические исследования при необходимости. - Анализируя результаты, выявлены связи: показатель «Миокард» 16-27% чаще встречался у больных с сахарным диабетом, анемиями, ХОБЛ (хронической обструктивной болезнью легких), тиреотоксикозом, почечной недостаточностью и печеночными патологиями. При значениях «Миокард» свыше 27% наиболее распространенными были гипертония, прогрессирующая ИБС (ишемическая болезнь сердца) и декомпенсированная сердечная недостаточность.

Основная доля заболеваний приходится на четыре ключевые категории неинфекционных патологий: болезни сердца и сосудов, онкология, диабет и хронические заболевания дыхательной системы. Доказано, что ведущими факторами риска возникновения этих заболеваний выступают поведенческие аспекты, а именно: нерациональное питание, курение, злоупотребление спиртными напитками и недостаточная физическая активность. Эти факторы риска неинфекционных заболеваний широко распространены в обществе, часто зарождаются в детском возрасте и сохраняются на протяжении жизни. При этом имеющиеся данные указывают на то, что неинфекционные заболевания в значительной степени поддаются профилактике.

Мировое сообщество осознает проблему и имеет четкий план действий по противодействию неинфекционным заболеваниям. Под руководством ВОЗ разрабатывается ряд важных руководящих документов, среди которых выделяются: Глобальная стратегия профилактики и контроля неинфекционных заболеваний (2000); Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (2003); Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью (2004); обновленный План действий для Глобальной стратегии на 2008-2013 годы (2008); и Глобальная стратегия по сокращению вредного употребления алкоголя (2010).

В настоящее время международное сообщество ориентируется на Глобальный план действий по профилактике неинфекционных болезней 2013-2020 гг. Ключевые задачи этого плана включают: придание первостепенного значения профилактике на всех уровнях, усиление профилактической направленности системы здравоохранения, охват всех возрастных групп (профилактика с раннего возраста и на протяжении всей жизни), применение только научно обоснованных методов, сотрудничество между разными

секторами и мониторинг развития неинфекционных заболеваний с оценкой результатов и адаптацией к местным условиям.

Успешная борьба с неинфекционными болезнями зависит от активной государственной поддержки, применения научных достижений и современных профилактических технологий, а также взаимодействия между государством, медиками, родителями и педагогами.

Действенные государственные меры включают разработку общенациональных принципов здоровья, внедрение профилактических программ, повышение осведомленности о правильном питании и физической активности (в том числе через СМИ и социальные сети), запрет рекламы алкоголя и повышение акцизов на него для снижения доступности. Например, повышение цен на табак уменьшает число курящих и увеличивает количество бросающих курить, особенно среди молодежи. Запрет курения в общественных местах снижает число начинающих курить и формирует негативное отношение к этой привычке.

Ключевое значение имеет использование научно-исследовательских ресурсов и современных методов предотвращения неинфекционных болезней. В декларации ВОЗ содержится призыв ко всем участникам поддерживать научные изыскания в области профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями, а также внедрять их результаты в практику для расширения теоретической базы на глобальном, национальном и региональном уровнях. В качестве приоритетных направлений науки выделены: наблюдение за неинфекционными заболеваниями; изучение социальных факторов, влияющих на их развитие; разработка эффективных стратегий.

Также важны исследования, направленные на создание доступных и результативных профилактических мер, особенно в условиях ограниченных ресурсов.

В рамках межведомственного сотрудничества профилактические мероприятия могут включать взаимодействие всех участников образовательного процесса для первичной профилактики проблем со здоровьем и активизацию лечебно-профилактической работы. Доказано, что учебный процесс должен сопровождаться гигиенической оценкой школьной среды и организации учебной деятельности, мониторингом здоровья с использованием скрининговых методик, личностно-ориентированной педагогикой с учетом гендерных особенностей, а также повышением личной ответственности учащихся за свое здоровье.

Научные исследования показывают, что такие мероприятия позволяют стабилизировать хронические заболевания у детей (10,8 %), улучшить зрение (25 %) и замедлить прогрессирование близорукости (11 %), улучшить осанку (44,5 %) и снизить заболеваемость ОРВИ в 2,2 раза.

Выводы. Предложенный подход дает возможность идентифицировать пациентов, которым требуется углубленное дифференциальное обследование для исключения заболеваний сердечно-сосудистой системы или иных патологий, а также для определения дальнейшей лечебной стратегии.

Ключевая цель стратегии охраны здоровья в Украине до 2025 года – увеличение периода активной и здоровой жизни. Важным аспектом достижения этой цели является профилактика неинфекционных заболеваний среди подростков и молодежи.

Использованная литература:

1. Атаханов А.М. Эпидемиология, особенности клинического течения и хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки среди населения подросткового и юношеского возраста г. Андижана // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Андижан. - 2000. -16 с.
2. Кательницкая Л.И., Ахвердиева М.К., Глова С.Е и др. Паспорт здоровья и профилактика хронических неинфекционных заболеваний: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО Рост ГМУ Росздрава, 2007. – 192 с. 8. Карюхин Э.В. Старение населения: демографические показатели. //Клиническая геронтология. – 2000. - № 1. – С. 56-61
3. Розинов Ю.И., Стародубцев А.К., Невзоров В.П. Электрокардиография. Дифференциальная диагностика. Лечение аритмий и блокад сердца: Уч. пособ.: - М.: Медицина XXI, 2007. – 560 с.
4. Graham I., Atar D., Borch-Johnsen K. et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary // Eur. J. of Cardiovasc. Prevention and Rehabilitation. 2007 Vol. 14. E1-E40.
5. SmithR A., Cokkinides V, EyreH.J. American cancer society guidelines for the early detection of cancer, 2005 // CA Cancer J. Clin. 2005. Vol. 55. P. 31-44.

УДК: 616-092

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Серебряков В.В., Намозова Г.И.
Чирчикский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

В статье представлен обзор основных современных педагогических методов преподавания патологической физиологии студентам медицинских вузов. Отмечена эффективность использования академического времени, отведенного для преподавания патологической физиологии в образовательном стандарте. Показана необходимость использования современных методик чтения лекционного материала и проведения практических занятий.

Ключевые слова: инновации, мультимедийные лекции, патологическая физиология, рабочие альбомы, руководство к практическим занятиям.

TIBBIYOT OLIYGOHIDA PATOLOGIK FIZIOLOGIYANI O'RGANISHDA INNOVATSION PEDAGOGIK METODLAR

Serebryakov V.V., Namozova G.I.
Toshkent tibbiyot akademiyasi Chirchiq filiali

Annotatsiya

Maqolada patologik fiziologiyani o'qitishning asosiy zamonaviy pedagogik usullari ko'rib chiqilgan.tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalariga. Ta'lim standartida patologik fiziologiyani o'qitishga ajratilgan akademik vaqtdan foydalanish samaradorligi qayd etildi. Ma'ruza matnini o'qish va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishning zamonaviy usullaridan foydalanish zarurligi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: innovasiyalar, multimediyali ma'ruzalar, patologik fiziologiya, ish albomlari, amaliy mashgulot uchun qo'llanma.

INNOVATIVE TEACHING METHODS IN THE STUDY OF PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY IN MEDICAL INSTITUTIONS

Serebryakov V.V., Namozova G.I.
Chirchik branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

The article provides an overview of the main modern pedagogical methods of teaching pathological physiology.students of medical universities. The effectiveness of using academic time allocated for teaching pathological physiology in the educational standard was noted. It is necessary to use modern methods of reading lecture material and conducting practical classes.

Keywords: innovations, multimedia lectures, pathological physiology, working albums, practical exercises guide.

Будущее врача как специалиста начинается с учебы в медицинском вузе, именно там формируется фундамент профессиональной деятельности.

Подготовка высококачественных специалистов должно производится в соответствии с государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 16 июля 2021

года № 311. Процесс образования постоянно реформируется с учетом постоянных изменений в мире высшего образования с учетом потребностей Республики Узбекистан в подготовке квалифицированных кадров.

С учетом всех этих аспектов необходимо вносить в содержание и организацию учебного процесса необходимые корректировки, с целью формирования высококвалифицированного врача, что является основной задачей высшего медицинского образования [5].

Для повышения качества высшего медицинского образования в вузах необходимо обязательное внедрение инновационных методов в учебный процесс, в том числе и фундаментальных наук, в частности в патологическую физиологию [7].

В последнее время количество академических часов по патологической физиологии уменьшается с учетом увеличения доли самостоятельного обучения студентов по предмету. В современных реалиях медицинского образования, обучение при помощи учебников и учебных пособий становится более сложным для адекватного восприятия студентами. В настоящее время много теоритического материла касательно патологической физиологии человека. Поэтому в таких условиях студентам тяжело вычленить наиболее необходимую, а иногда и достоверную информацию среди большого числа научных разработок и другого материала. Все выше перечисленное требует специального подхода со стороны преподавателя к практическим и особенно лекционным занятиям. Тем более в настоящее время на лекции отводится гораздо меньшее время. Лекция должна предшествовать темам практических занятий. Несмотря на малое количество времени, лекция остается одной из главной формой учебного процесса по патологической физиологии на кафедре "Анатомии и патологии" Чирчикского филиала Ташкентской медицинской академии. Лекции на кафедре читаются с учетом современных требований с использованием большого количества мультимедийного материала по всем темам курса общей и частной патологической физиологии. Так как патофизиология - основная интегративная фундаментальная медико-биологическая наука, изучающая наиболее общие закономерности возникновения, развития и исхода заболеваний, что в свою очередь требует особого подхода в процессе обучения. [6].

Патофизиология, наука которая впитала в себя знания таких наук как: физиология, биохимия, гистология и конечно анатомия. Патофизиология наука о жизнедеятельности больного человека и все что этим связано. Поэтому фундамент клинических дисциплин базируется в том числе в большой степени на патофизиологии. Понимания современных тенденций в патогенезе заболеваний, с учетом этиологических факторов и морфологических изменений, является важным аспектом, в постановке правильного и своевременного диагноза и соответственно адекватного лечения. Наличие мультимедийного материала, использования многочисленных таблиц, схем патогенеза заболеваний и так далее, также позволяют студентам лучше усвоить предмет, составить о нем правильное и исчерпывающее представление, а в дальнейшем помогают качественно справляться с систематическими контрольными на практических занятиях [3].

Для лучшего понимания студентами материала, касающегося патогенеза болезней, используем фотографии известных исторических личностей, страдавших различными заболеваниями, которые в том числе могут что вызывать дополнительный интерес [2].

Мультимедийный лекционного материала позволяет студентам познакомиться с крупными учеными, патофизиологами, сделавшими фундаментальные открытия, внесшими

огромный вклад в развитие медицины в частности. Использования интернета также позволяет улучать качество образования и самостоятельной подготовке в том числе [1].

Практические занятия по патофизиологии позволяют формирование умений и навыков связанных с патологических процессов путем изучения этиологии с патогенезом и клинических симптомов заболеваний. При проведении практических занятий необходимо опираться на основное положение современного образования, которое связано с получением студентами знаний, умений и навыков, которые они должны осваивают в том числе благодаря при самостоятельной работе, под руководством преподавателя. Самостоятельно получать знания утверждено образовательными стандартами и является фундаментом. Во время практического занятия преподавателю целесообразно распределять отведенное время и определенную его часть посвящать обсуждению вопросов и разбору затруднений, возникших у студентов во время самостоятельной подготовки. Для регулярного использования имеются возможные типовые вопросы, используемые для текущего контроля знаний, а также для подготовки обобщающего еже семестрового тестирования по общей и частной патофизиологии [5].

Таким образом, преподавание патофизиологии позволяет сформировать у студентов медицинских вузов базовые профессиональные качества врача, которые вместе с набором фундаментальных знаний, умений и навыков, направленных на личностное и профессиональное формирование. Используемый на кафедре "Анатомии и патологии" Чирчикского филиала Ташкентской медицинской академии, методический подход к проведению лекций и практических занятий позволяет обеспечить усвоение теоретических знаний, приобретение и применение практических навыков и умений на основе патогенеза патологических процессов, формировать специалиста, который в будущем ориентироваться в профессиональной сфере [6].

Использованная литература:

1. Артюхина А. И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: Учеб. пособие / А. И. Артюхина, В. И. Чумаков. – Волгоград, 2011. – 32 с.
2. Базилевич С. В. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий /С. В. Базилевич, Т. Б. Брылова, В. Р. Глухих, Г. Г. Левкин //Наука Красноярья. – 2012. – №4. – С. 103-113.
3. Гельман В. Я. Компетентностный подход в преподавании фундаментальных дисциплин в медицинском вузе Образование и наука. 2016. № 4 (133) С. 33-44.
4. Кларин Н. В. Педагогическая технология в учебном процессе. – М., 2010. – 182 с.
5. Малинина И. А. Применение активных методов обучения как одно из средств повышения эффективности учебного процесса // Молодой ученый. – 2011. – №11, Т. 2. – С. 166-168.
6. Пинчук Т.В. Орлова Н.В. Интерактивные методы обучения в высшем учебном образование Технология обучения том 11. №3 2020. С. 102-116. 7. Артюхина А.И., Марымова Е.Б., Македонова Ю.А., Фирсова И.В. Интерактивный метод обучения в медицинском вузе на примере ролевой игры // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 4. – С. 122-126.

УДК: 616.36 - 002.2 - 073.43

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ И МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Соипова Г. Г.[1], Икрамова З.Т.[1], Рашидова Х.А.[2]

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при министерстве здравоохранения Республики Узбекистан[1]

Самаркандский Государственный медицинский университет[2]

Аннотация

Проведен анализ результатов комплекса ультразвуковых мультипараметрических исследований 180 больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС), верифицированных иммуноферментным анализом. Установлено, что главной причиной в развитии осложнений и неблагоприятных исходов ХВГС является фиброзные изменения в печени. Фиброз, в свою очередь, способствует развитию печеночной недостаточности, развитию асцита, портальной гипертензии, варикозного расширения вен пищевода, кровотечения, может привести к злокачественному перерождению печени.

Полученные результаты имеют практическое значение в выявлении и уточнении стадии фиброза, планировании лечения и реабилитации больных, направленную на уменьшение скорости его прогрессирования.

Ключевые слов: хронический вирусный гепатит С, фиброз печени, эластография сдвиговой волной, морфологические изменения печени.

SURUNKALI VIRUSLI GEPATIT C DIAGNOSTIKASIGA MULTIDISTSIPLINAR VA MULTIPARAMETRIK ULTRATOVUSHLI YONDASHUV

Soipova G. G.[1], Ikramova Z.T.[1], Rashidova X.A.[2]

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi[1]

Samarqand davlat tibbiyot universiteti[2]

Annotatsiya

Immunoferment tahlili bilan tasdiqlangan surunkali virusli gepatit C (SVGC) bilan og'rigan 180 nafar bemorda ultratovushli multiparametrik tekshiruvlar majmuasi natijalari tahlil qilindi. SVGC asoratlari va noxush oqibatlari rivojlanishining asosiy sababi jigardagi fibroz o'zgarishlar ekanligi aniqlandi. Fibroz, o'z navbatida, jigar yetishmovchiligi rivojlanishiga, astsit, portal gipertenziya, qizilo'ngach venalarining varikoz kengayishi, qon ketishi rivojlanishiga, jigarning xavfli o'smaga aylanishiga olib kelishi mumkin.

Olingan natijalar fibroz bosqichini aniqlash va aniqlashtirish, uning rivojlanish tezligini kamaytirishga qaratilgan bemorlarni davolash va reabilitatsiyasini rejalashtirishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: surunkali virusli gepatit C, jigar fibrozi, siljish to'lqinining elastografiyasi, jigarda morfologik o'zgarishlar.

MULTIDISCIPLINARY AND MULTIPARAMETRIC ULTRASOUND APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C

Soipova G. G.[1], Ikramova Z.T.[1], Rashidova H.A.[2]

Center for the Development of Professional Qualification of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan[1]

Samarkand State Medical University[2]

Abstract

The results of ultrasound multiparametric studies of 180 patients with chronic viral hepatitis C (HVC) verified by immunoassay have been analyses. Fibrotic changes in the liver were found to be the main cause in the development of complications and adverse outcomes of chronic HCV. Fibrosis, in turn, contributes to liver failure, ascites, portal hypertension, esophageal varices, bleeding, and can lead to hepatic malignancy.

The results are of practical value in the identification and clarification of the stage of fibrosis, treatment planning and rehabilitation of patients, aimed at reducing the rate of its progression.

Keywords: chronic viral hepatitis C, liver fibrosis, shear wave elastography, morphological changes in the liver.

Актуальность. Своевременная диагностика и лечение хронического вирусного гепатита С (ХВГС) является одной из наиболее актуальных проблем современной гепатологии: прогрессирование гепатита С, в большинстве случаев, приводит к циррозу печени и гепатоцеллюлярной карциноме. Главной причиной в развитии осложнений и неблагоприятных исходов ХВГС является фиброзные изменения в печени, которые способствуют росту показателей инвалидизации и смертности [2, 7].

К инструментальным методам определения стадий фиброза печени можно отнести компьютерную томографию (КТ), мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), серошкальное ультразвуковое исследование (2D), ультразвуковую допплерографию, ультразвуковую эластометрию. При КТ можно увидеть изменения в печени – от умеренного до выраженного фиброза печени, а МСКТ обладает более высокой информативностью в оценке изменении органа [4, 10]. Наряду с несомненными преимуществами, они имеют высокую стоимость аппаратуры, по сравнению с ультразвуковыми, а к недостаткам КТ относится сильная лучевая нагрузка на пациента [8].

До настоящего времени «Золотым стандартом» диагностики фиброза печени остаётся биопсия органа, однако в практическом здравоохранении она не получила широкого распространения, что обусловлена инвазивностью процедуры, наличием целого ряда противопоказаний к её проведению и риском осложнений [3, 5].

Ультразвуковая двумерная эластография сдвиговой волны (2D SWE) является новым и прогрессивным, быстровыполнимым методом, предложенная для клинического применения за последнее десятилетие. В настоящее время достаточно хорошо изучены диффузные и очаговые изменения печени при алиментарном, лекарственном, алкогольном хроническом гепатите и гепатозах [1, 9]. Однако методологические и клинические аспекты 2 D SWE в комплексной диагностике ХВГС изучены недостаточно и полученные результаты разноречивы [6]

Цель.Улучшение своевременного выявления различных стадий фиброза при хроническом вирусном гепатите С, путем применения ультразвуковой двумерной эластографии сдвиговой волной (2D SWE), в системе комплексного обследования больных.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 180 больных ХВГС, обследованные в период 2022-2024 гг. были проведены следующие методы исследования: ультразвуковое исследование в режиме «серой шкалы», допплерография, ультразвуковая двумерная сдвиговолновая эластография, мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), а также морфологические и статистические методы исследования. Больные были разделены на следующие группы F1(n=45), F2 (n=55), F3 (n=62), F4 (n=18), в зависимости от стадии фиброза печени по шкале METAVIR.

Всем пациентам была проведена серошкальное ультразвуковое исследование печени, доплерография и ультразвуковая двумерная эластография сдвиговой волной (2D SWE) на ультразвуковых приборах экспертного класса GE Logic S8 и Toshiba 450. При этом

проводилось не менее 8-10 измерений на глубине 2-6 см от поверхности кожи в зоне, свободной от магистральных сосудов (3, 6-8 сегменты). Величина эластического модуля Юнга печени выражалась в кило Паскалях (кПа), а скорость сдвиговой волны в метр секундах (м/с).

Результаты. Признаком хронического вирусного гепатита С в стадии F1 является парциальная гепатомегалия, частичное увеличение размеров печени выявлено у 46% пациентов. У всех пациентов в стадии F1-F2 сохранялась ровность контуров печени, толщина хвостовой доли составляла 22-26 мм. У 63% больных определялось уплотнение капсулы печени. В 40% наблюдениях отмечалось неравномерное и незначительное повышение эхогенности печени с сохранением мелкозернистой эхоструктуры паренхимы, а уже к степени F4 этот показатель возрос до 91,2%. У 72% обследованных выявлено изменение в сосудистой архитектонике печени в виде ухудшения видимости печеночных вен 4-5 порядков. Выявлено утолщение и уплотнение стенок печеночных вен 2-3 порядков и повышение эхогенности. Контуры внутрипеченочных вен во всех отделах оставались ровными.

При анализе по казателей диаметра воротной и селезеночной вен в стадиях F1-F4 наблюдалось статистически достоверное увеличение диаметра данных портальной вены в группе F4-13,97±0,25 (F1-12,44±0,11; F2-12,53±0,10; F3-12,71±0,08;) и селезеночной вены в группах F3-F4 (F1-6,73±0,09; F2-7,09±0,15; F3-7,60±0,18; F4-11,08±0,35).

Показатели максимальной скорости кровотока портальной вены у больных группы F1 – 18,42±0,63, F2 – 18,13±0,53, F3 – 16,27±0,35 и F4 – 13,50±0,86 ($p<0,05$). При сравнении максимальной линейной скорости кровотока портальной вены исследуемых групп F1-F4, только в группе F3-F4 наблюдается достоверное снижение максимальной линейной скорости кровотока.

Данные ультразвуковой эластометрии печени в режиме 2D SWE пациентов стадии фиброза F1 средние показатели 2D SWE составили 7,13±0,07 (Mediana (Me)=4,8-8,0) кПа, а скорость сдвиговой волны 1,3±0,2 м/сек (см. рис. 1). При второй стадии фиброза F2 средние показатели эластометрии составили 7,66±0,08 (Me=6,3-10,7) кПа, а скорость сдвиговой волны увеличилась до 1,7±0,2 м/с (см. рис. 2). В стадии F3 эластометрические показатели составили, в среднем, 10,20±0,13 (Me=8,1-13,5) кПа, величина скорости сдвиговой волны достигла 1,8±0,2 м/сек. (см. рис. 3) и в стадии фиброза F4 данные 2D SWE свидетельствовали об увеличении жесткости паренхимы органа до 16,61±0,75 (Me=18,5-30,7) кПа, а скорости сдвиговых волн до 2,3±0,3 м/сек (см. рис. 4).

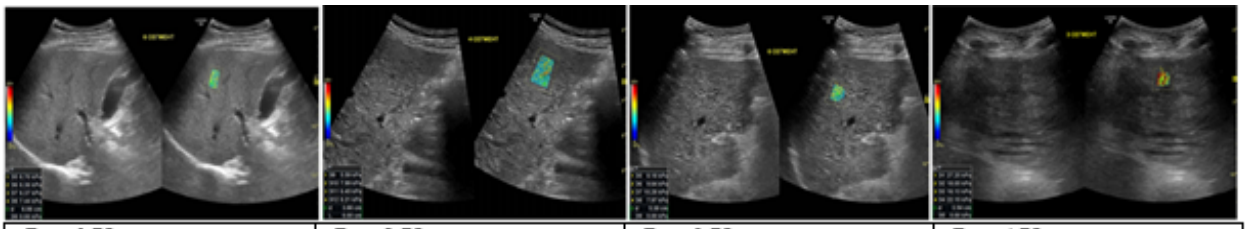


Рис.1 **Ультразвуковые изображения паренхимы печени при стадии фиброза F 1 в режимах 2D (слева) и 2D SWE (справа).**	*Рис.2* **Ультразвуковые изображения паренхимы печени при стадии фиброза F2 в режимах 2D (слева) и 2D SWE (справа).**	*Рис.3* **Ультразвуковые изображения паренхимы печени при стадии фиброза F3 в режимах 2D (слева) и 2D SWE (справа).**	*Рис.4* **Ультразвуковые изображения паренхимы печени при стадии фиброза F 4 в режимах 2D (слева) и 2D SWE (справа).**

Таким образом, нами было определено достоверное различие коэффициента упругости печени у пациентов сравниваемых групп с различной стадией фиброза ($p<0,05$).

Фиброэзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) и МСКТ органов брюшной полости проведены у 34 больных ХВГС на стадиях заболевания F3-F4. У обследованных пациентов отмечался поверхностный антральный гастрит. Катаральный рефлюкс-эзофагит и признаки воспаления слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки достоверно прогрессировали по мере нарастания стадии заболевания. Варикозное расширение вен пищевода по Шерцингеру I-II степени наблюдалось исключительно у больных с циррозом печени.

По данным заключения МСКТ органов брюшной полости, паренхима печени у лиц группы F3 и F4 была неоднородная, плотность паренхимы от +45 HU до +55 HU, контуры бугристые, левая доля увеличена что соответствовало признакам гепатита и диффузных изменений в печени, соответствующими хроническому гепатиту с переходом в цирроз печени. При внутривенном контрастировании определили расширение портальной вены (см. рис. 5).

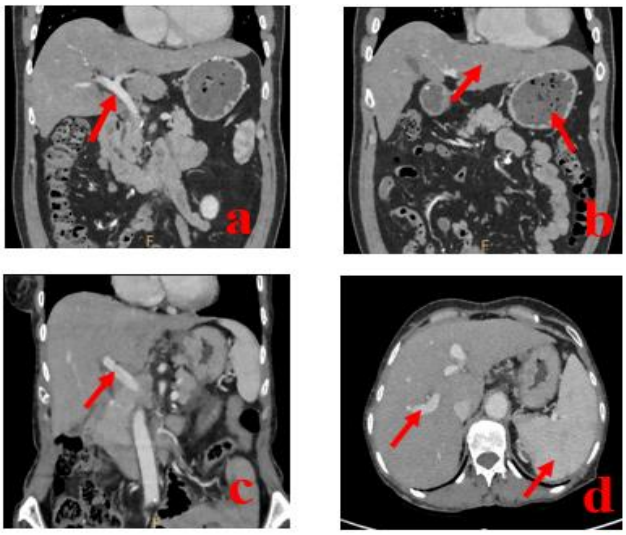


Рисунок 5. Мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости: a) Расширение портальной вены, увеличение селезёнки; b) Контуры печени бугристые, левая доля увеличена; c) Расширение портальной вены; d) Печень и селезёнка увеличены, неоднородной структуры. Умеренно выраженные признаки цирроза

Проведенные исследования больных в режиме серой шкалы и 2D SWE соответствовали качественным и количественным показателям МСКТ.

44 больным с ХВГС групп F1-F4 проводилась биопсия печени под контролем УЗИ. При гистоморфологическом исследовании биоптата печени у 2 больных в стадии фиброза F1 с коэффициентом упругости при эластометрии соответствующие 7,1 кПа, гепатоциты с дистрофическими изменениями, трабекулы были сохранены, в междольковых и межбалковых пространствах отмечалось скопление лимфоцитов. У 2 пациентов с F2 стадией с коэффициентом упругости печени при эластометрии соответствующие 7,6 кПа, гистологическое исследование показало, что гепатоциты были с дистрофическими изменениями, трабекулы сохранены, в отдельных фокусах наблюдался обширный участок рыхло-волокнистой соединительной ткани и гепоматоз.

При третьей стадии фиброза (F3) у 27 больных ткань печени с коэффициентом

упругости печени при эластометрии, соответствующей 10,2 кПа, гепатоциты были в состоянии гидропической и вакуольной дистрофии, с очагами колликвационного некроза. В портальном тракте наблюдался клеточный инфильтрат, состоящий из лимфо-лейко-макрофагальных клеток. Отмечалось разрастание фиброзной ткани, нарушение балочных структур долек, расширение большинства портальных трактов, образование порто-центральных септ, нарушением архитектоники долек, обструкция и перестройка желчных протоков и развитие холестаза (см. рис. 6).

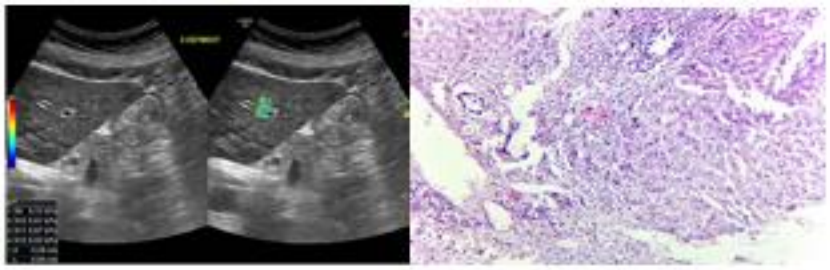


Рис. 6 Ультразвуковые изображения паренхимы печени в режимах 2D (слева) и 2D SWE (справа).
Фиброз печени в стадии F3

Патогистологическое заключение: Выраженный фиброз печеночной ткани

У 13 больных (F4) с коэффициентом упругости печени при эластометрии соответствующим 16,6 кПа, отмечалась дезорганизация структур печени с образованием ложных долек. Развитие фиброза перегородок, с выраженными широкими порто-портальными и порто-центральными септами. Увеличение количества венозных сосудов вновь образованных ложных дольках, нарушение кровообращения, венозное полнокровие. Обструкция желчных протоков, периферический холестаз. Лимфоидная инфильтрация в портальном тракте. Белковая и жировая дистрофия гепатоцитов. Участки регенерации отдельных гепатоцитов вокруг триад (см. рис. 7)

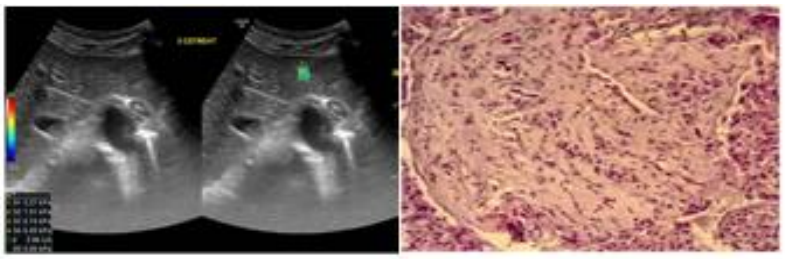


Рис. 7 Ультразвуковые изображения паренхимы печени в режимах 2D (слева) и 2D SWE (справа).
Фиброз печени в стадии F4

Патогистологическое заключение: Цирроз печени

В ходе нашей исследовательской работы мы изучили чувствительность, специфичность, диагностическую точность мультипараметрического ультразвукового исследования в диагностике ХВГС (см. рис. 8).

При исследовании диагностической эффективности ультразвуковых мультипараметрических исследований были получены следующие результаты: чувствительность серошкального ультразвукового исследования намного выше, чем другие ультразвуковые методы в стадии фиброза F1. Во второй стадии фиброза печени F2

чувствительность и специфичность УЗИ в В-режиме и соноэластографии были почти одинаковыми. В стадии F3 чувствительность, специфичность 2D SWE намного превалировала над другими ультразвуковыми методами. В стадии цирроза печени F4 самым чувствительным (93%) и специфичным (85%) методом являлась двумерная эластография сдвиговой волны (2D SWE).

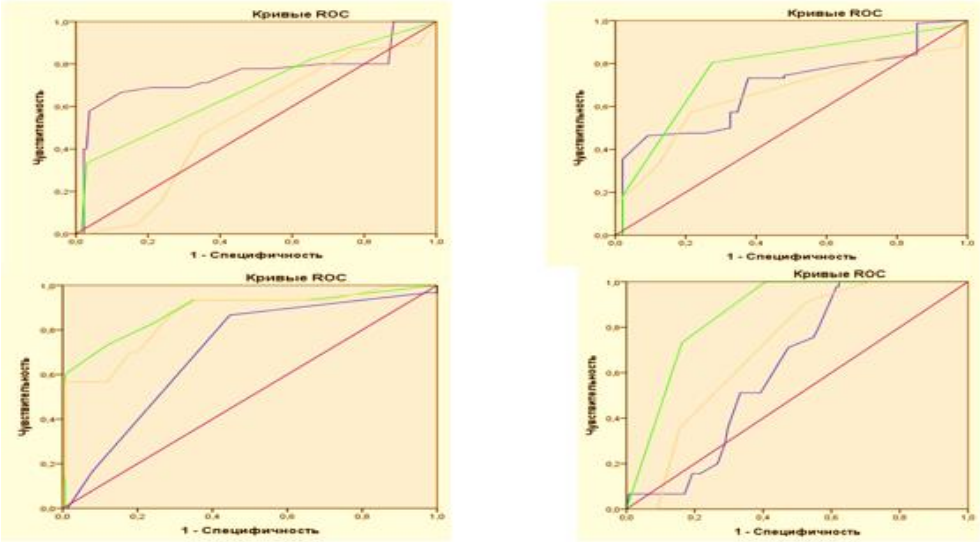


Рисунок 8. ROC-кривые результатов анализа чувствительности и специфичности ультразвуковых мультипараметрических методов исследования при ХВГС
Примечание: синий цвет-серошкальное УЗИ, желтый цвет-доплерография, Зеленый цвет-2D SWE эластография.

В стадии F1 положительная прогностическая ценность УЗИ в В-режиме составила 76%, допплерографии – 74%, а эластографии сдвиговой волны – 53,4%. Наиболее высокая ценность положительного результата на прогноз заболевания в стадии F4 было отмечено при использовании эластографии 2D SWE. Отрицательная прогностическая ценность серошкального ультразвукового исследования составила 41%, доплерографии-48% и сдвиговолновой эластографии-46%. Диагностическая точность серошкального УЗИ в стадии F1 составила – 68%, допплерографии – 56%, эластографии 2D SWE-46%. В стадии F4 диагностическая точность серошкального ультразвукового исследования снизилась до 62%, а эластографии увеличилась до 94% (см. табл. 1).

Таблица 1
Сравнительная оценка чувствительности и специфичности методов ультразвуковых исследований у больных ХВГС при различных стадиях

Методы исследования	Прогностическая ценность								Диагностическая точность			
	Положительная				Отрицательная							
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Серошкальное Ультразвуковое исследование	76%	74%	88%	86%	41%	44%	34%	21%	68%	66%	60%	62%
Доплерография	74%	64%	84%	94%	48%	57%	44%	48%	56%	62%	74%	71%
Эластография 2D SWE	53,4 %	75%	94%	98,4%	59%	42%	48%	52%	46%	65%	88%	94%

Заключение. Из вышеизложенного мы сделали выводы что мультипараметрическая ультразвуковая оценка печени при хроническом вирусном гепатите С, с использованием инновационной технологии ультразвукового исследования, такого, как соноэластография 2D SWE в комплексе с допплерографией и УЗИ в серошкальном режиме, открывает принципиально новые возможности в ранней диагностике фиброза печени.

Ультразвуковое исследование печени в режиме серой шкалы (2D), представляет ценные сведения о топографии и биометрических размерах органа в различных проекциях сканирования, по изменению которых возможно подозрение на диффузное или очаговое поражение органа.

Применение цветовой и импульсно-волновой допплерографии портальной и селезеночной вены способствует повышению диагностической информации: расширение портальной и селезеночной вены, снижение скорости их кровотока и повышении резистивного индекса (RI) печёночных вен, является ранним эхопризнаком диффузных изменений печени при ХВГС.

Ультразвуковая эластография различных участков печени в режиме двумерного сканирования (2D SWE) является быстрым, неинвазивным и информативным методом в уточняющей диагностике ХВГС. В зависимости от стадии фиброза печени, изменения в жёсткости/эластичности фиброзных изменений достоверно нарастают от 7,13±0,07 до 16,61±0,75 кПа и соответственно от 1,3±0,2 до 2,3±0,3 м/с ($p<0,05$) в зависимости от развития стадии фиброза печени по METAVIR.

С учётом доступности современных ультразвуковых приборов и достаточно высокой чувствительности (93%) и специфичности (85%) при различных стадиях фиброза этот метод может быть шире использован в клинической практике.

.

Использованная литература:

1. Борсуков А.В., Морозова Т.Г., Мамошин А.В., Альянов А.Л., Снимщикова И.А., Абдулкаримова Х.А. Мультипараметрическая эластография печени: современные перспективы в алгоритме диагностики диффузных заболеваний печени // Вестник новых медицинских технологий, 2019 год, Т. 26 № 2, с. 69-81.
2. Галушко М.Ю. Сонэластография сдвиговой волной в оценке фиброза печени М.Ю. Галушко, А.Ю. Ищенко, И.Г. Бакулин и др. // Профилактическая и клиническая медицина. - 2023. - № 2 (71). - С. 35-39.

3. Жирков И.И., Гордиенко А.В., Павлович И.М., Яковлев В.В., Сердюков Д.Ю. Эластография в диагностике фиброза при хронических диффузных заболеваниях печени // Вестник российской военно-медицинской академии, 2022 г., № 4 (72), с. 192-195
4. Изранов В. А., Ермаков А. В., Мартинович М. В. и др. Современные возможности оценки объема печени (исследование ex vivo) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2021. № 6. С. 11-24.
5. Bruce M., Kolokythas O., Ferraioli G., Filice C., O'Donnell M. Limitations and artifacts in shear-wave elastography of the liver // Biomedical Engineering Letters. 2023. T. 7. № 2. C. 81-89.
6. Dietrich C. F., Bamber J., Berzigotti A. et al. EFSUMB Guidelines and recommendations on the clinical use of liver ultrasound elastography, Update 2017 (Long Version) // Ultraschall Med. 2021. Vol. 38 (4). P. 16-47. DOI: 10.1055/s0043-103952 EDN: YFDKYI
7. Ferraioli G, Wong VW, Castera L, Berzigotti A, et al. Liver Ultrasound Elastography: An Update to the World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Guidelines and Recommendations. UltrasoundMedBiol 2018; 44:2419-40.
8. Grgurevic I., Bokun T., Pinzani M. Non-invasive assesment of chronic liver disease by two dimensional shear wave elastography: an overview // Current Medical Imaging Reviews. 2022. T. 14. № 2. C. 163-171.
9. Suh CH, Kim KW, Park SH, et al. Wave Elastography as a Quantitative Biomarker of Clinically Significant Portal Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis // AJR Am J Roentgenol. – 2023. – 210(5). – pp. 185-195.
10. Ye J., Liao X., Zhong B., Wang W., Huang Y., Xie X., Feng S., Liao B., Kuang M. Precise fibrosis staging with shear wave elastography in chronic hepatitis b depends on liver inflammation and steatosis // Hepatology International. 2022. T. 14. № 2. C. 190-201.

УДК: 616-089

ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К СПОСОБАМ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Солижонов З.Б., Отакузиев А.З., Ботиров А.К.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Авторы провели анализ результатов хирургического лечения 1929 пациентов с хроническим калькулезным холециститом (ХКХ). В процессе исследования были уточнены показания и противопоказания к различным методам холецистэктомии, а также выявлены преимущества и недостатки каждого из них. Это позволило значительно повысить эффективность и безопасность оперативных вмешательств. Результаты исследования демонстрируют возможность персонализированного выбора метода операции с учетом индивидуальных особенностей пациента и характеристик заболевания.

Ключевые слова: хронический калькулезный холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, традиционная холецистэктомия, эндохирургия.

ЎТ-ТОШ КАСАЛЛИКЛАРИДА ХИРУРГИК ЁНДАШУВЛАРНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ, КАМЧИЛИКЛАРИ ВА ҚАРШИ КЎРСАТМАЛАР

Солижонов З.Б., Отакузиев А.З., Ботиров А.К.
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Муаллифлар сурункали тошли холетсистит (СТХ) билан оғриган 1929 беморни жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилдилар. Тадқиқот давомида холетсистектомиянинг турли усулларига кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар аниқланди, усулларнинг ҳар бирининг афзалликлари ва камчиликлари аниқланди. Бу жарроҳлик аралашувларнинг самарадорлиги ва хавфсизлигини сезиларли даражада ошириш имконини берди. Тадқиқот натижалари беморнинг индивидуал ўзига хослиги ва касалликнинг кечишини ҳисобга олган ҳолда жарроҳлик усулини шахсий танлаш имкониятини кўрсатади.

Калит сўзлар: сурункали тошли холецистит, Лапароскопик холецистэктомия, анъанавий холецистэктомия, эндохирургия.

ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND CONTRAINDICATIONS TO METHODS OF SURGICAL INTERVENTIONS IN CHOLELITHIASIS

Solijonov Z.B., Otakuziev A.Z., Botirov A.K.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The authors analyzed the results of surgical treatment of 1929 patients with chronic calculous cholecystitis (CCC). During the study, the indications and contraindications for various methods of cholecystectomy were clarified, and the advantages and disadvantages of each of them were identified. This made it possible to significantly increase the effectiveness and safety of surgical interventions. The results of the study demonstrate the possibility of a personalized choice of the surgical method, taking into account the individual characteristics of the patient and the characteristics of the disease.

Key words: chronic calculous cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, traditional cholecystectomy, endosurgery.

Актуальность. В хирургии желчнокаменной болезни (ЖКБ) оперативный доступ должен обеспечивать хороший обзор и возможность ревизии гепатобилиарной зоны [1; 2; 4; 6].

Неоправданно широкий или малый доступ может привести к жизнеугрожающим осложнениям во время и после операции. Различные взгляды ученых на решение данной проблемы подчеркивает неоднозначное отношение к этой проблеме. При этом в последние десятилетия ЛХЭ и ХЭ из мини-доступов получили широкое распространение в лечении ЖКБ, однако до сих пор нет единого стандарта лечения. Известные способы холецистэктомии из мини доступа на ЖП ограничены в применении, что связано со сложностью конструкции инструментов, которое явилось причиной ограниченного применения, а также сопровождаются осложнениями в связи с существующими разногласиями хирургов при определении показаний и противопоказаний [3; 5; 7; 8].

Цель исследования. уточнить показания, противопоказания и обосновать преимущества и недостатки каждого из трех способов – лапароскопической холецистэктомии, холецистэктомии из мини-доступа и "традиционной" холецистэктомии.

Материалы и методы. Настоящее исследование охватывает 1929 пациентов с хроническим калькулезным холециститом (ХКХ), которые были прооперированы в 3-м хирургическом отделении клиники АндГосМИ в период с 2016 по 2021 годы.

В рамках исследования были сформированы две группы пациентов: группа сравнения (776 человек, 40,3%) и основная группа (1153 человека, 59,7%). Пациенты из группы сравнения, прооперированные в период с 2016 по 2018 годы, были включены в ретроспективный анализ для выявления тенденций в лечении хронического холецистита до внедрения инновационных методик. Пациенты из основной группы, прооперированные в период с 2019 по 2021 годы с использованием усовершенствованных хирургических подходов, включая новые технические приемы и оптимизированные тактические решения, были включены в проспективный анализ. Это позволило не только оценить эффективность и безопасность внедренных инноваций, но и провести тщательный сравнительный анализ результатов с контрольной группой. Такой подход обеспечил объективность и надежность полученных данных, что позволило сделать обоснованные выводы и рекомендации для дальнейшего развития и улучшения практик.

В группе сравнения, включающей 776 пациентов, традиционная холецистэктомия (ТХЭ) была выполнена у 75 (9,6%) больных, лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) — у 536 (69,1%), а холецистэктомия из мини-доступа — у 165 (21,3%).

В основной группе, состоящей из 1153 пациентов, ТХЭ была проведена у 76 (6,6%) больных, ЛХЭ — у 715 (62,0%), а ХЭ из мини-доступа — у 165 (21,3%). Дополнительно, 362 пациента (31,4%) прошли процедуру с использованием модифицированного минимально инвазивного доступа, что подчеркивает акцент на инновациях и улучшении методик.

В обеих группах преобладали пациенты молодого возраста (18–44 года), составляя 379 (48,8%) и 535 (46,4%) соответственно. Это свидетельствует о том, что молодые пациенты являются основными пользователями хирургических услуг, независимо от типа операции.

Средний возраст пациентов в группе сравнения составил 45–59 лет (211, 27,2%), в то время как в основной группе этот показатель был немного выше — 356 (30,9%). Пациенты старше 60 лет составляли 128 (16,5%) и 182 (15,8%) соответственно.

Особенно важно отметить, что возрастная группа 75 лет и старше включала 58 (7,5%) и 80 (6,9%) пациентов в каждой группе. Это указывает на то, что даже среди пожилых людей наблюдается тенденция к выбору минимально инвазивных методов хирургического лечения.

Результаты и обсуждение. При определении показаний к известным методам оперативных вмешательств, исследователи не разграничивают острые и хронические формы ЖКБ. В связи с этим в процессе проведенной работы нами уточнены преимущества, недостатки и противопоказания к ТХЭ, ЛХЭ и ХЭ из мини-доступа при ХКХ.

Преимущества, недостатки и противопоказания к способам оперативных вмешательств. При определении показаний к известным методам оперативных вмешательств, исследователи не разграничивают острые и хронические формы ЖКБ. В связи с этим в процессе проведенной работы нами уточнены преимущества, недостатки и противопоказания к ТХЭ, ЛХЭ и ХЭ из мини-доступа при ХКХ.

Преимущества традиционной ХЭ. 1)Традиционную ХЭ выполняют из верхнесрединного или косых подреберных разрезов по Кохеру и Федорову, которые обеспечивают широкий доступ к ЖП, внепеченочным ЖПр, печени, поджелудочной железы и ДПК.

2) В настоящее время ТХЭ используется при ЖКБ осложненной перитонитом, при выраженном спаечном процессе, внутрипеченочном расположении ЖП, а также больших камнях у шейки, частично вклинившиеся в просвет общего ЖПр.

Недостатками традиционной ХЭ.

1) значительная травма структур передней брюшной стенки, операционная травма средней тяжести, ведущая к развитию послеоперационного пареза кишечника; значительное число ранних и поздних раневых осложнений (ятрогенные осложнения – 14,7%, осложнения, связанные с операцией – 14,7%, раневые – 10,7%);
2) повышенный риск развития ТЭО (ТЭО- 6,6%, летальность – 1,3%) и спаечного процесса; существенный косметический дефект; более длительный период посленаркозной и послеоперационной реабилитации (требуется от 4 до 6 недель) (см. главу 5).

Противопоказания к «традиционной» ХЭ не существуют, хотя следует воздерживаться у больных с высоким операционным риском, когда фактор времени лимитирует выполнения травматичной операции.

Преимущества эндохирургических операций. Вместо широкого разреза брюшной стенки (от 7 до 30 см в длину) выполняется три – пять троакарных проколов по 0,5 -1 см. В результате:

1) в послеоперационном периоде отсутствуют сильные боли;

2) обеспечивается прекрасный косметический;

3) после отхождения от наркоза в тот же день можно активизировать больного (можно вставать с постели и ходить);

4) длительность нахождения в стационаре после операции составляет до 3-4 дней; 5) через 14-15 суток после операции можно приступать к обычной трудовой и бытовой деятельности;

5) гнойно-септические осложнения, а также послеоперационные грыжи возникают крайне редко;

6) многократное оптическое увеличение и подвижность инструментов позволяет

своевременно диагностировать и оперировать сочетанную хирургическую патологию на разных этажах брюшной полости с минимальной травмой окружающих органов и тканей.

Недостатки эндохирургической методики:

1) Стоимость. Дорогая аппаратура, недолговечность инструментов, одноразовые импортные расходные материалы, необходимость специального обучения, уникальность методики – все это приводит к относительно высокой стоимости эндохирургических операций;

2) Наркоз. Для выполнения ЛХЭ необходимо заполнить брюшную полость газом под давлением 10-14 мм рт. ст.;

3) Длительность. За счет некоторой потери в свободе манипуляций, отсутствии возможности использовать непосредственно руку и по ряду других причин ЛХЭ может протекать дольше, чем из мини-доступа;

4) Двумерное изображение операционного поля. Сравнительный анализ показал, в группе сравнения частота ятрогенных отмечена у 14,2, до 7,5%, что способствовало к выбору дифференцированной тактики в основной группе.

Противопоказаниями к ЛХЭ относятся:

1) Риск анестезии 3 и 4 степени с нестабильным течением сопутствующих заболеваний;

2) Ожирение 2 -3 степени, не позволяющее хирургу уверенно ориентироваться в операционном поле;

3) Ранее перенесенные открытые большие операции на органах верхнего этажа брюшной полости, так как при этом резко возрастает опасность повреждения органов брюшной полости при введении троакаров и уменьшается вероятность доступа к ЖП из-за припаянных к передней брюшной стенке органов и спаечного процесса в подпеченочном пространстве;

4) Не корригируемые нарушения свертываемости крови;

5) Уровень внутрибрюшного давления более 15 мм рт. ст.; 6) III триместр беременности;

7) В условиях достаточно напряженного пневмоперитонеума;

8) конкременты ЖП более 30 мм, фиксированные у его шейки с локализацией у входа в холедох;

9) внутрипеченочное расположение ЖП со сморщиванием и склерозом;

10) билио-билиарные или билио-дигестивные свищи;

11) рак ЖП; гнойничковые заболевания кожи брюшной стенки;

ХЭ из модифицированного мини-доступа выполняется у пациентов с высоким анестезиологическим риском и сопутствующими заболеваниями, при которых применение лапароскопии противопоказано. Все это позволяет выполнять ХЭ из мини-доступа при: сердечно-сосудистой недостаточности; ИБС; гипертонической болезни; инфаркте миокарда в анамнезе; пороках сердца; обструктивных заболеваниях легких, в том числе при бронхиальной астме.

Преимущества ХЭ из мини-доступа:

1) возможность ХЭ при любом телосложении пациента; снижение травматичности - минимальное повреждение передней брюшной стенки (мышцы не рассекаются, а раздвигаются вдоль волокон, что не вызывает сильной боли после операции и ускоряет заживление раны) вследствие раны заживает легко и быстро, без

видимого рубца; послеоперационное течение мало чем отличается от ЛХЭ;

2) Снижение риска развития послеоперационных осложнений; возможность оперировать пациентов, которым ранее были проведены операции на передней брюшной стенке;
3) хирург наблюдает за своими действиями не на видеоэкране, а непосредственно собственными глазами (за счет этого снижается риск повреждения окружающих ЖП органов);
4) минимальное применение наркоза;
5) нет необходимости применять наркотические анальгетики; методику можно применять во 2 и 3 триместре беременности; возможность наложения косметических кожных швов;
6) не возникает парез кишечника. ХЭ из мини-доступа показана при наличии противопоказаний к ЛХЭ.
7) При переходе на конверсии при ЛХЭ, сначала надо перейти в мини-доступ. Если возникают сложности и при ХЭ из мини-доступа, то следует расширить разрез до размеров традиционной, но не более 10 см и с обязательным сохранением целостности правой прямой мышцы живота.

Сравнительный анализ показал, что в основной группе по отношению к группе сравнения частота послеоперационных осложнений, связанных с оперативным вмешательством уменьшилось на 3,9% (с 4,2 до 0,3%), с уменьшением количества релапаротомий на 2,4% (с 2,4% до 0) (см. главу 5).

Недостатками ХЭ из мини-доступа:

1) могут быть сложности при необходимости оперативных вмешательств на внепеченочных желчных протоках, в особенности у тучных больных;
2) атрофические изменения печени с высоким расположением от края реберной дуги.

Противопоказаниями к ХЭ из мини-доступа. 1) наличие разлитого и общего желчного перитонита, все общепринятые состояние, когда имеются противопоказания к эндотрахеальному наркозу.

Таким образом, внесением корректив в программу предоперационной подготовки, разработав и внедрив усовершенствованный лечебно-диагностический алгоритм и модифицированный способ ХЭ из мини-доступа, а также уточнив преимущества, недостатки и противопоказания к ТХЭ, ЛХЭ и ХЭ из мини-доступа при ХКХ нам удалось оптимизировать хирургическую тактику при данном заболевании. При наличии противопоказаний к ЛХЭ, методом выбора явилось модифицированный способ ХЭ из мини-доступа.

Внесением корректив в программу предоперационной подготовки, разработав и внедрив усовершенствованный лечебно-диагностический алгоритм и модифицированный способ ХЭ из мини-доступа, а также уточнив преимущества, недостатки и противопоказания к ТХЭ, ЛХЭ и ХЭ из мини-доступа при ХКХ нам удалось оптимизировать хирургическую тактику при данном заболевании.

При наличии противопоказаний к холецистэктомии лапаросокпическим доступом, методом выбора является модифицированный способ ХЭ из мини-доступа.

Дифференцированное применение методы холециститами с определением показаний и противопоказаний к способам оперативных вмешательств при ЖКБ, позволяет

оптимизировать способ ХЭ и выбрать наиболее оптимальный способ с комплексом предоперационной подготовки, а также улучшить результаты операций: частота ятрогенных повреждений уменьшились на 12,1%, послеоперационные осложнения, связанные с оперативным вмешательством - на 5,7%, гнойно-септические – на 3,65%, летальности на 6,5 раз, число реопераций на 1,9%.

Заключение. Уточненные показания, противопоказания, а также обоснование преимуществ и недостатков каждого метода холецистэктомии позволяют значительно повысить эффективность и безопасность хирургического вмешательства. Такой подход обеспечивает персонализированный выбор метода операции, основанный на индивидуальных особенностях пациента и характеристиках заболевания. В результате мы достигаем более точного и предсказуемого исхода, снижаем риск осложнений и улучшаем качество жизни пациентов.

Использованная литература:

1. Бокиев Ф.Б., Рашидов Ф.Ш., Рахмонов Д.А., Амонов Ш.Ш. Наш опыт 4360 лапароскопических холецистэктомий при желчнокаменной болезни //Вестник Авиценны. 2020. -Т.22. №4. –с.572-578.
2. Греясов В.И., Чучуевский В.М., Сивоконь Н.И., Агапов М.А. Особенности лапароскопической холецистэктомии у пациентов с хроническим калькулезным холециститом с признаками «отключенного» желчного пузыря //Анналы хир. гепатологии. -2018. Том 23, № 213, С. 93-99.
3. Дарвин В.В., Краснов Е.А. и др. Интраоперационные повреждения внепеченочных желчных протоков: профилактика, коррекция /Непрерывное медицинское образование и наука. – 2015. – Т.10, №3. - С.78-79.
4. Добровольский С.Р., Богопольский П.М., Нагай И.В. и др. Преимущества и недостатки различных способов холецистэктомии //Хирургия. Журнал им. Пирогова. -2004. -№7. -С. 40-46.
5. Amjad S., Rizvi A., Asmat S., Akhtar S., Faridi S., Ahmad M. Forecast of difficult Laparoscopic cholecystectomy by Sonography: An added advantage. Biomedical Research. 2012;23 (3):425-429.
6. Brunt L.M., Deziel D.J., Telem D.A. et al. Safe Cholecystectomy Multi–society Practice Guideline and State of the Art Consensus Conference on Prevention of Bile Duct Injury During Cholecystectomy //Annals of Surgery. – 2020. – Vol. 272. -№ 1. - P. 3.
7. Ekici U., Tatli F., Kanlioz M. Preoperative and postoperative risk factors in laparoscopic cholecystectomy converted to open surgery //Advances in Clinical and Experimental Medicine. – 2019. – 28(7). – P.857-860.
8. Kiani Q., Farooqui F., Khan M.S. et al. Association of Body Mass Index and Diet with Symptomatic Gall Stone Disease: A Case–Control Study //Cureus. – 2020. - Vol. 12. - № 3. -P. e7188.

УДК: 616-089

ПРИМЕНЕНИЕ НЕОДИМОВОГО ДЛИННОИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРА В ПРАКТИКЕ ФЛЕБОЛОГА

Пацюк А.В.[1], Рахматиллаев Т.Б.[1], Азаров М.С.[2]
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России[1]
СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»[2]

Аннотация

В настоящее время одним из значимых направлений деятельности врача флеболога является работа с неэстетичными венами, телеангиэктазиями. Распространенность неэстетичных вен, телеангиэктазий достаточно высока и достигает 80% по данным литературы у женщин, в зависимости от возрастной группы [1,2,3].

Несмотря на то, что склеротерапия в настоящее время является «золотым стандартом» лечения телеангиоэктазий [9], она имеет ряд недостатков, такие как болезненность, местные аллергические реакции, риски появления вторичных телеангиоэктазий (мэттинг) и пигментаций. Инвазивность методики делает ее неприменимой при локализации в некоторых анатомических областях, в том числе на лице.

В настоящее время, согласно рекомендациям Ассоциации флебологов России (АФР) [4], технология чрескожной лазерной коагуляции (ЧЛК) является альтернативой склеротерапии и может применяться в следующих случаях: слишком маленьком диаметре телеангиэктазии, при котором выполнение склерозирования не представляется возможным, аллергические реакции на склерозант в анамнезе, боязни пациентом инъекций. Наибольшее распространение в клинической практике получила ЧЛК с использованием неодимового лазера с длиной волны 1064 нм.

Ключевые слова: чрескожная лазерная коагуляция, телеангиэктазии, неодимовый лазер, склеротерапия, ретикулярные вены.

FLEBOLOG AMALIYATIDA UZUNIMPULSLI NEODIM LAZERNI QO'LLASH.

Patsyuk A.V.[1], Raxmatillaev T.B.[1], Azarov M.S.[2]
Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining "V.A. Almazov nomidagi TIMM" federal davlat byudjet muassasasi[1]
Sankt-Peterburg davlat byudjeti sog'liqni saqlash muassasasi "Muqaddas shahid Yelizaveta shahar kasalxonasi"[2]

Annotatsiya

Hozirgi vaqtda flebolog faoliyatining muhim yo'nalishlaridan biri estetik bo'lmagan tomirlar va telangiektaziya bilan ishlashdir. Estetik bo'lmagan tomirlar va telangiektaziyalarning tarqalishi ancha yuqori bo'lib, adabiyotda ayollarda yosh guruhiga qarab 80% ga etadi [1,2,3].

Hozirgi vaqtda skleroterapiya telangiektaziyalarni davolashda "oltin standart" bo'lishiga qaramay [9], uning og'riq, mahalliy allergik reaktsiyalar, ikkilamchi telangiektaziya (matting) va pigmentatsiya xavfi kabi bir qator kamchiliklari mavjud. Texnikaning invazivligi ba'zi anatomik joylarda, shu jumladan yuzda lokalizatsiya qilinganida uni qo'llash mumkin emas.

Hozirgi vaqtda Rossiya Flebologlar Assotsiatsiyasi (AFR) [4] tavsiyalariga ko'ra, teri orqali lazer koagulyatsiyasi texnologiyasi (PLC) skleroterapiyaga alternativa bo'lib, quyidagi hollarda qo'llanilishi mumkin: telangiektaziyaning diametri juda kichik, bunda skleroterapiya mumkin bo'lmaganda, skleroterapiya mumkin bo'lmaganda, skleroterapiya mumkin bo'lmaganda, skleroterapiyadan qo'rqish va bemorning allergik reaktsiyalari tarixi. Klinik amaliyotda eng ko'p qo'llaniladigan kompyuter to'lqin uzunligi 1064 nm bo'lgan neodimiy lazerdan foydalanadi.

Kalit so'zlar: teri orqali lazer koagulyatsiyasi, telangiektaziya, neodim lazeri, skleroterapiya, retikulyar venalar.

APPLICATION OF NEODYMIUM LONG-PULSE LASER IN PHLEBOLOGIST'S PRACTICE

Patsyuk A.V.[1], Rakhmatillaev T.B.[1], Azarov M.S.[2]

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center named after V.A. Almazov" of the Ministry of Health of the Russian Federation[1]

St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "City Hospital of the Holy Martyr Elizabeth"[2]

Abstract

Currently, one of the significant areas of activity of a phlebologist is working with unaesthetic veins, telangiectasias. The prevalence of unaesthetic veins, telangiectasias is quite high and reaches 80% according to literature data in women, depending on the age group [1,2,3].

Although sclerotherapy is currently the "gold standard" for the treatment of telangiectasias [9], it has a few disadvantages, such as pain, local allergic reactions, risks of secondary telangiectasias (matting) and pigmentation. The invasiveness of the technique makes it inapplicable when localized in some anatomical areas, including the face.

Currently, according to the recommendations of the Association of Phlebologists of Russia (APR) [4], the technology of percutaneous laser coagulation (PLC) is an alternative to sclerotherapy and can be used in the following cases: too small a diameter of telangiectasia, in which sclerotherapy is not possible, a history of allergic reactions to sclerosants, fear of injections by the patient. The most widely used in clinical practice is transcutaneous laser coagulation using a neodymium laser with a wavelength of 1064 nm.

Key words: transcutaneous laser coagulation, telangiectasia, neodymium laser, sclerotherapy, reticular veins.

Цель: оценить эффективность и безопасность применения неодимового длинноимпульсного лазера в лечении неэстетичных вен и телеангиэктазий на примере клинических случаев.

Описание клинического случая 1.

На прием обратилась женщина, 52 лет с жалобами на гемангиому на нижней губе диаметром до 7 мм, доставляющую эстетический дискомфорт.

После беседы с пациентом, сбора анамнеза жизни, было принято решение о выполнении лазерного удаления в день обращения.

Пациентке был выполнен один сеанс монолечения неодимовым лазером с длиной волны 1064 нм, на платформе Alma Harmony Pro. Во время лечения для пациентки были выбраны следующие параметры, с учетом размера гемангиомы и фототипа пациентки по Фитцпатрику: Spot 6мм, длительность импульса 15 мс, мощность импульса 80–90 Дж/см^2 с удовлетворительным эстетическим эффектом.

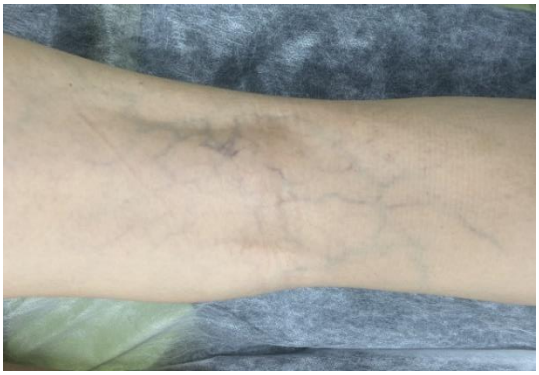
Пациентке был рекомендован повторный осмотр через 4 недели после процедуры.

На повторном осмотре отмечался хороший эстетический результат, гемангиома не визуализировалась.

Клинический случай 2.

На прием обратилась пациентка 42 лет, с жалобами на неэстетичные вены в подколенной области левой нижней конечности. Жалобы появились около 5 лет назад. Из особенностей, в анамнезе у пациентки – фобия к инъекциям, сопровождающаяся головокружением, в редких случаях – обмороком. По данным дуплексного ангиосканирования вен нижних конечностей данных за нарушение проходимости поверхностных и глубоких вен не выявлено, сафено-феморальные и сафено-поплитеальные соустья состоятельны. Факторов риска, связанных с развитием варикозной болезни, таких как наследственность по варикозной болезни, прием оральных контрацептивов и статические нагрузки, при опросе выявлено не было. Так же не было выявлено каких-либо симптомов хронической венозной недостаточности.

Пациентке было выполнено два сеанса монолечения неодимовым лазером с длиной волны 1064 нм, на платформе Alma Harmony Pro. Во время лечения для пациентки были выбраны следующие параметры, с учетом диаметра вен и фототипа пациентки по Фитцпатрику: Spot 6мм, длительность импульса 15 мс, мощность импульса 110-120 Вт на обработку телеангиоэктазии. Для ретикулярных вен использовалась длительность импульса 45 мс, с мощностью 80-90 Дж/см^2. Процедура проводилась с использованием системы охлаждения Zimmer с целью локального обезболивания. Интервал между процедурами составил 4 недели. Длительность первой процедуры составила 40 минут. Длительность повторной – 20 минут. В процессе повторной процедуры выполнялась обработка остаточных телеангиэктазий.



Клинический случай 3.

На прием обратилась пациентка 43 лет, с жалобами на неэстетичные вены в периорбитальной области с обеих сторон, доставляющие эстетический дискомфорт. Жалобы появились после беременности и родов.

При осмотре определялись подкожные вены в периорбитальной зоне с переходом на нижнее веко и скуловую кость, диаметром менее 2 мм.

Пациентке было выполнен один сеанс моно – лечения неодимовым лазером с длиной волны 1064 нм, на платформе Alma Harmony Pro. Во время лечения для пациентки были выбраны следующие параметры, с учетом фототипа пациентки по Фитцпатрику: Spot 6мм, длительность импульса 15 мс, мощность импульса 80–90 Дж/см^2 на вены 2 мм, располагающиеся на височной кости. Вены меньшего диаметра, располагающиеся на подвижном веке, обрабатывались со смещением их на лобную и скуловую кость, с длительностью импульса 12 мс, мощностью 100–110 Дж/см^2.

Пациентке был рекомендован повторный осмотр через 4 недели после процедуры.

На повторном осмотре отмечался хороший эстетический результат, в обработанной зоне вены не визуализировались. Отмечалось улучшение цвета кожных покровов периорбитальной зоны с обеих сторон.

Местных и системных проявлений аллергических реакций, пигментаций, а также вторичных телеангиэктазий ни в одном случае отмечено не было.

Выводы: неодимовый лазер становится одним из необходимых и альтернативных инструментов в практике врача флеболога и позволяет оказывать помощь пациентам при различных нозологических формах, в том числе при эстетических проблемах.

Использованная литература:

1. Бутов Ю.С., Демина О.М. К вопросу о лазерной терапии телеангиэктазий. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2006; 2: 53—57
2. Минкин С.Е. Комбинированное лечение телеангиэктазий нижних конечностей. Материалы III конференции ассоциации флебологов России. Ростов-на-Дону 2001; 94—95. 14.
3. Минкин С.Е., Минкин П.С., Волков А.С., Житный М.В. Лазерное лечение сосудистых поражений кожи. Ангиология и сосудистая хирургия. 2002; 4: 62—66.
4. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. Флебология, 2020. 7, 2: 1-47
5. Levy J.L., Elbahr C., Jouve E., Mordon S. Comparison and sequential study of long pulsed Nd:YAG 1,064 nm laser and sclerotherapy in leg telangiectasias treatment. Lasers Surg Med. 2004;34(3):273–276. doi: 10.1002/lsm.20010.
6. Munia M.A., Wolosker N., Munia C.G., Chao W.S., Puech-Leão P. Comparison of laser versus sclerotherapy in the treatment of lower extremity telangiectases: a prospective study. Dermatol Surg. 2012;38(4):635–639. doi: 10.1002/lsm.10028.
7. Стойко Ю.М., Мазайшвили К.В., Харитонова С.Е., Цыплящук А.В. Осложнения склеротерапии вен нижних конечностей: классификация, причины. Медицинский совет. 2015, 11, 126 -128.
8. Thibault P, Wlodarczyk J.J Postsclerotherapy hyperpigmentation. The role of serum ferritin levels and the effectiveness of treatment with the copper vapor laser. Dermatol Surg. Oncol. 1992 Jan;18(1):47-52. doi: 10.1111/j.1524 4725. 1992.tb03300.x.
9. Париков М.А. CLaCS – криолазеркриосклеротерапия: применение трансдермального лазера в сочетании со склеротерапией для лечения ретикулярного варикоза. Амбулаторная хирургия. 2019;1-2:59-63. DOI: https://doi.org/10.21518/1995-1477-2019-1-2-59-63

УДК: 616.12.-007.2.15-053

ХАРАКТЕР ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СЕРДЦА

Тешабоев У.М., Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р.
Андижанский Государственный медицинский институт

Аннотация

Из всего многообразия соединительнотканных дисплазий клинически значимыми являются разнообразные дефекты сердечно-сосудистой системы, объединенные в такое понятие как «малые аномалии сердца», такие как пролапс митрального клапана, открытое овальное окно и аномально расположенная хорда левого желудочка, характеризующиеся наличием различных анатомических и морфологических отклонений от нормы структур сердца и сосудов, нередко сопровождающихся клинически и гемодинамически значимыми нарушениями. Цель – представить характер гемодинамических расстройств у детей с различными вариантами соединительно-тканной дисплазией сердца. Обследовано 70 детей с различными вариантами соединительнотканных дисплазий сердца, с использованием клинического и инструментальных методов исследований. Установлено, что гемодинамические расстройства у детей с различными вариантами СТДС представлены не только клиническими проявлениями, но и разнообразными нарушениями сердечного ритма, в связи с чем эти дети должны быть отнесены в группу повышенного риска по развитию аритмических осложнений и требующих регулярного проведения инструментальных обследований (ЭхоКГ и ЭКГ), с целью ранней диагностики и профилактики гемодинамических нарушений.

Ключевые слова: соединительнотканная дисплазия сердца, пролапс митрального клапана, открытое овальное окно, аномально расположенная хорда левого желудочка, гемодинамические расстройства.

BOLALARDA YURAKNING BIRIKTIRUVCHI TO'QIMA DISPLAZIYASINI TURLI VARIANTLARIDA GEMODINAMIK BUZILISHLARNING XUSUSIYATLARI

Teshaboyev U.M., Yefimenko O.V., Haydarova L.R.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Biriktiruvchi to'qima displaziyalarining barcha xilma-xilligi orasida yurak-qon tomir tizimining turli xil nuqsonlari klinik jihatdan ahamiyatli bo'lib, ular "yurakning kichik anomaliyalari" tushunchasi bilan birlashtirilgan, masalan, mitral klapan prolapsi, ochiq oval darcha va anomal joylashgan chap qorincha xordasi, ko'pincha qon tomirlari va qon tomirlarining turli xil anatomik va morfologik o'zgarishlarining mavjudligi bilan tavsiflanadi, klinik va jiddiy gemodinamik buzilishlar bilan kechadi. Maqsad - yurakning biriktiruvchi to'qima displaziyasining har xil turlari bo'lgan bolalarda gemodinamik buzilishlarning xususiytini ko'rsatish. Klinik va instrumental tadqiqot usullaridan foydalangan holda yurakning biriktiruvchi to'qima displaziyasi bilan 70 nafar bola tekshirildi. Yurakning biriktiruvchi to'qima displaziyasining turli xil variantlari bo'lgan bolalarda gemodinamik buzilishlar nafaqat klinik ko'rinishlar, balki yurak ritmining turli xil buzilishlari bilan ham namoyon bo'lishi aniqlandi, shuning uchun bu bolalarni aritmik asoratlarni rivojlanishi bo'yicha yuqori xavf guruhga kiritish va muntazam ravishda instrumental tekshiruvlarni (EKG va ExoKG) o'tkazishni talab qilidi.

Kalit so'zlar: yurakning biriktiruvchi to'qima displaziyasi, mitral klapan prolapsi, ochiq oval darcha, anomal joylashgan chap qorincha xordasi, gemodinamik buzilishlar.

THE NATURE OF HEMODYNAMIC DISORDERS IN CHILDREN WITH VARIOUS VARIANTS OF CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA OF THE CARDIAC

Teshaboev U.M., Efimenko O.V., Khaidarova L.R.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Of all the variety of connective tissue dysplasias, clinically significant are various defects of the cardiovascular system, united in such a concept as "minor anomalies of the heart", such as mitral valve prolapse, patent foramen ovalium and abnormally located chord of the left ventricle, characterized by the presence of various anatomical and morphological deviations from the norm of the structures of the heart and blood vessels, often accompanied by clinically and hemodynamically significant disorders. Objective. The aim is to present the nature of hemodynamic disorders in children with various types of connective tissue dysplasia of the heart. 70 children with various types of connective tissue dysplasia of the heart were examined using clinical and instrumental research methods. It has been established that hemodynamic disorders in children with various variants of connective tissue dysplasia of the heart are represented not only by clinical manifestations, but also by various disturbances of the heart rhythm, in connection with which these children should be classified as a high-risk group for the development of arrhythmic complications and requiring regular instrumental examinations (EchoCG and ECG) for the purpose of early diagnosis and prevention of hemodynamic disorders.

Key words: connective tissue dysplasia of the heart, mitral valve prolapse, patent foramen ovale, abnormally located chord of the left ventricle, hemodynamic disorders.

Актуальность. Из всего многообразия соединительнотканных дисплазий клинически значимыми являются разнообразные дефекты сердечно-сосудистой системы, объединенные в такое понятие как «малые аномалии сердца», характеризующиеся наличием различных анатомических и морфологических отклонений от нормы структур сердца и сосудов, нередко сопровождающихся клинически и гемодинамически значимыми нарушениями. [1,4,6]

При выявлении соединительнотканных дисплазий сердца перед детскими кардиологами стоит дилемма, как оценить выявленные отклонения, так как до сих пор ДСТ не выделена как самостоятельная патология, как рассматривать данную аномалию, ассоциированную с такими возможными осложнениями как нарушения сердечного ритма. [5,7]

На сегодняшний день насчитывается около трех десятков вариантов микроаномалий развития сердца. Большинство из них можно условно разделить на две большие группы: изменения клапанного аппарата, при которых центральное место по частоте выявления и клинической значимости занимают пролапсы клапанов, чаще митрального (ПМК), дополнительные образования в полостях сердца - аномально расположенные хорды левого желудочка (АРХЛЖ) и частичное или полное сохранение естественного внутриутробного межпредсердного сообщения - открытого овального окна (ООО). [1,3,4]

Среди СТД сердца самостоятельную клиническую значимость имеют клапанные пролапсы, где наиболее ярким примером является пролапс митрального клапана, рассматривающийся как полиэтиологический синдром, при котором гемодинамические расстройства обусловлены нарушением замыкательной функции клапана и митральной регургитации. [1,8,9]

Наиболее часто диагностируемой СТДС является ООО, при гемодинамически значимых размерах которого может наблюдаться такое опасное осложнение, как

парадоксальная эмболия. [1,4,7]

Редко диагностируемой соединительнотканной дисплазией сердца являются аномально расположенные хорды левого желудочка, которые могут быть причиной не только «невинного» систолического шума, но и сопровождаться кардиалгией, нарушениями гемодинамики и диастолической дисфункции левого желудочка, способствующие возникновению сердечных аритмий. [5,7]

Таким образом, несмотря на то, что СТДС не имеет самостоятельного клинического значения, необходимо помнить, что они выступают в качестве маркеров различных гемодинамических расстройств, в том числе и нарушений сердечного ритма.

Цель – представить характер гемодинамических расстройств у детей с различными вариантами соединительно-тканной дисплазией сердца.

Материал и методы. Работа выполнена на базе отделения кардиоревматологии и поликлиники Областного детского многопрофильного медицинского центра. Объектом исследования явились 70 детей в возрасте от одного месяца до пятнадцати лет с отсутствием гендерной зависимости (53% девочки и 47% мальчиков).

Согласно топической диагностики все обследуемые дети разделены на 3 группы, в зависимости от аномалии в структуре сердца.

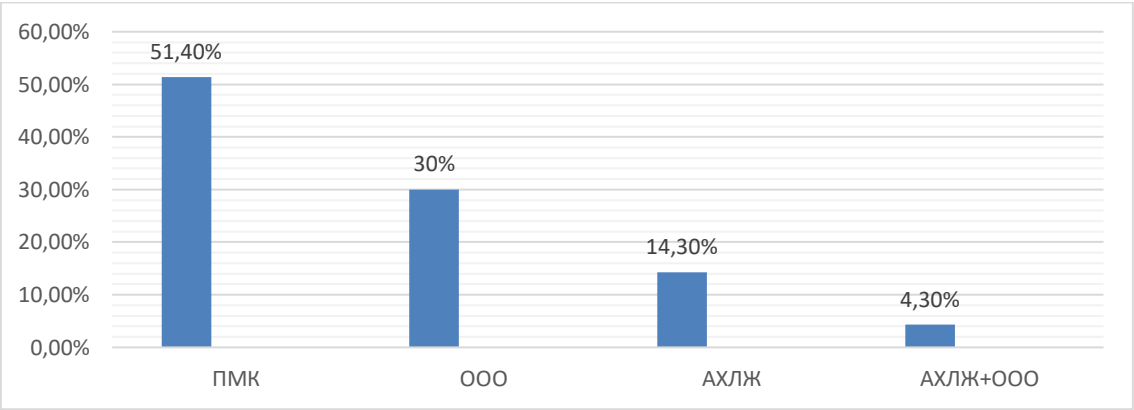


Рисунок 1. Структура соединительнотканных дисплазий сердца (n=70).

В план комплексного обследования детей мы включили клинические и инструментальные методы с обязательным проведением ЭхоКГ и ЭКГ.

Результаты исследования. Самую многочисленную группу составили дети с ПМК (36 детей). Установлено одинаковое соотношение в возрастных группах 6 – 9 лет (18 детей) и 10 – 16 лет (18 детей), но по половому признаку девочек (58%) в наших исследованиях было значительно больше, чем мальчиков (42%).

Жалобы детей с ПМК отличались многообразием и имели половую зависимость.

Таблица 1.

Характер жалоб и их зависимость от гендерной принадлежности.

Кардиальные симптомы	Девочки (n=21)		Мальчики (n=15)	
	абс	%	абс	%
Кардиалгия	11	52,4	9	60
Сердцебиение	13	61,9	7	46,7
Непереносимость физической нагрузки	11	52,4	8	53,4

Одышка	8	38,1	6	40

Кардиалгический синдром у девочек обусловлен эмоциональной лабильностью и стрессовыми ситуациями, у мальчиков – физической активностью. Частота кардиалгии у всех детей зависела от степени пролабирования створок митрального клапана.

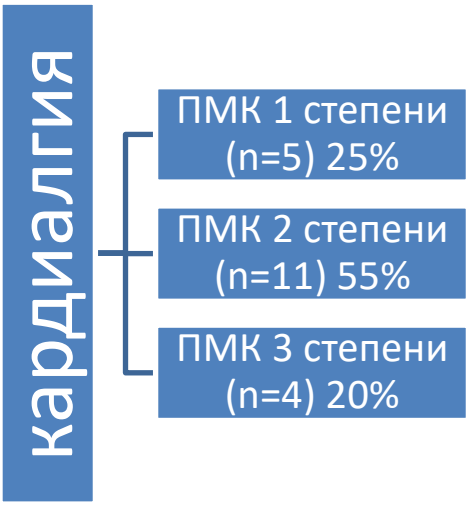


Рисунок 2. Частота кардиалгии у детей в зависимости от степени ПМК (n=20)

В группе детей с ПМК кроме кардиальных имели место жалобы, связанные с сосудистой дистонией, где преобладали: бледность кожных покровов (77,8%), головная боль (66,7%), головокружения (44,4%) и гипервентиляционный синдром (38,9%).

Клинические проявления нарушений гемодинамики нашли отражение на электрокардиограмме, где выявлен целый ряд нарушений ритма и проводимости сердца.

Таблица 2.

Характер и частота нарушений ритма и проводимости сердца у детей с ПМК

Нарушения ритма и проводимости	N = 36	
	abs	%
Синусовая тахикардия	30	83,3 %
Синусовая брадикардия	6	16,7 %
Атриовентрикулярная диссоциация	2	5,6 %
Высокая электрическая активность левого желудочка	10	27,8 %
Неполная блокада правой ножки пучка Гиса	12	33,3 %
Атриовентрикулярная блокада I степени	4	11,1 %
Нарушение процесса реполяризации	7	19,4 %

Реполяризационные нарушения в миокарде свидетельствуют о миокардиальной нестабильности, а высокая электрическая активность – о гемодинамической нагрузке на левый желудочек.

Кроме этого, у 7 детей с ПМК 3 степени на ЭКГ диагностировались: перегрузка предсердий (3 – 37,5% детей), перегрузка левого желудочка (2 – 25% детей) и перегрузка левого предсердия и левого желудочка (2 – 25% детей).

Эхокардиографию – как наиболее информативного метода диагностики ПМК – мы провели всем обследуемым детям. Используя критерии двухмерной ЭхоКГ, нами выявлено: раннее провисания створок митрального клапана у 12 детей (33,3%); позднее - у 20 детей (55,6%) и пансистолическое - у 4 детей (11,1%). У наших детей частота обнаружения позднего пролабирования в систолу преобладала над другими видами пролабирования

С помощью доплерографии нами установлена степень регургитрации. В наших исследованиях преобладала 2 степень регургитации – 77,8% (28 детей).

В менее многочисленную группу нами включено 24 ребёнка с ООО (18 детей до одного года и 6 детей с 1 одного года до 3 лет). По принадлежности к полу девочек (54%) было больше, чем мальчиков (46%). Из общего количества детей 87,5% имели изолированное открытое овальное окно и 12,5% - открытое овальное окно сочеталось с аномальной хордой в полости левого желудочка.

Причиной обследования детей явились периодическое появление периорального цианоза и тахипноэ при физической активности, а также наличие систолического шума, разной степени интенсивности во 2-3 межреберье слева от грудины.

Гемодинамические расстройства на электрокардиографии регистрировались преимущественно у детей с размерами ООО более 4 мм нарушениями ритма в виде: неполной блокады правой ножки пучка Гиса (45,8%), синусовой тахиаритмии (16,6%) и у трёх детей младшей возрастной группы с сочетанной малой аномалией сердца (ООО с АХЛЖ - 12,5%) - синдрома ранней реполяризации желудочков. (рисунок 3)

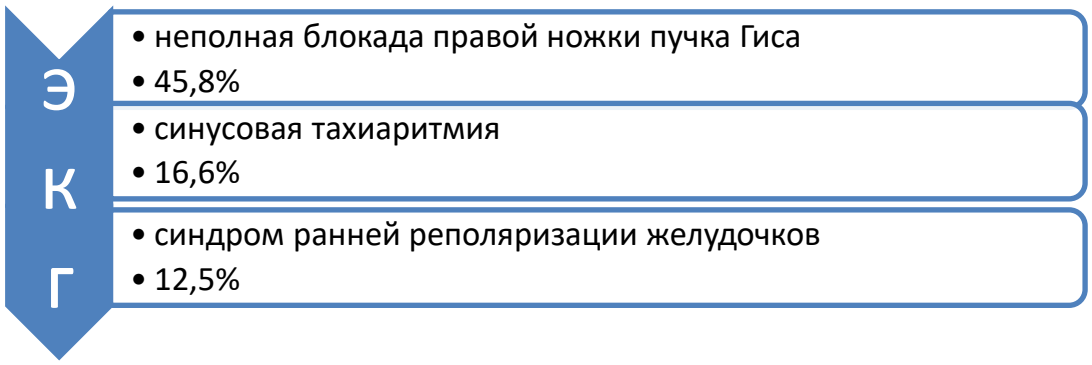


Рисунок 3. ЭКГ – нарушения ритма

Кроме этого, у 50% этих детей диагностирована высокая электрическая активность правого желудочка, у 30% - перегрузка предсердий, и с одинаковой частотой – гипертрофия правого предсердия (20%), гипертрофия правого желудочка (20%) и высокая электрическая активность левого желудочка. На ЭхоКГ у одного ребенка выявлена дилатация правого предсердия и у четырех детей (40%) – умеренная дилатация правого желудочка, но с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ФИ 57-68%).

У остальных детей с диаметром ООО до 2 мм отклонений от возрастных нормативов на ЭКГ выявлено не было и отсутствовали гемодинамические нарушения, свидетельствующие в пользу высокой вероятности его закрытия.

В группу пациентов с АРХЛЖ мы включили 10 детей, с возрастным размахом от 5 до 14 лет. У данной группы детей преобладали жалобы преимущественно сосудистого характера, обусловленные вегетативной дисфункцией и чаще проявлялись эмоциональной лабильностью (80%), плохой переносимостью физической нагрузки (60%), головной болью

(40%), эпизодами головокружения (40%) и гипервентиляционным синдромом (40%). Кардиальные жалобы представлены кардиалгией (30%) и сердцебиением (40%), возникновение которых связано с физической активностью и стрессовой ситуацией, не требующих медикаментозного вмешательства.

Согласно проведенному двухмерному ЭхоКГ у всех детей визуализировались тонкие, линейные, продольные образования в полости левого желудочка, не имеющие связи со створками митрального клапана.

При проведении электрокардиографии нами диагностированы не только признаки перегрузки и гипертрофии отделов сердца, но и нарушения ритма. Нарушение автоматизма представлены синусовой тахикардией (80%) и синусовой брадикардией (20%), а нарушение проводимости атриовентрикулярной блокадой 1степени (10%) и неполной блокадой правой ножки пучка Гиса (10%).

Особое опасение вызвал WPW синдром, диагностированный у одного ребенка, который мы отнесли в категорию жизнеугрожаемых аритмий. Высокая частота нарушения реполяризации в миокарде (90%) у детей с АХЛЖ нами расценена как проявление нестабильного функционирования дополнительного атриофасцикулярного тракта.

Нами проведена сравнительная оценка показателей гемодинамики по данным ЭхоКГ при различных вариантах СТДС. (таблица 3)

Таблица 3.

Сравнительная оценка показателей гемодинамики

Показатели	ПМК	ООО	АХЛЖ
КДР (мм)	31-45	20-28	17-37
КСР (мм)	16-29	13-26	11-26
ЗС (мм)	4/6-6/8	4/5-4/7	4/5-6/8
МЖП (мм)	4-8	4-6	4-8
ЧСС	79-147	110-149	85-179
ФИ (%)	56-75	57-68	56-73

Полученные результаты свидетельствуют о функциональных гемодинамических расстройствах, при сохранности сократительной способности миокарда, независимо от варианта СТДС.

Выводы. Таким образом, гемодинамические расстройства у детей с различными вариантами СТДС представлены не только клиническими проявлениями, но и разнообразными нарушениями сердечного ритма, в связи с чем эти дети должны быть отнесены в группу повышенного риска по развитию аритмических осложнений и требующих регулярного проведения инструментальных обследований (ЭхоКГ и ЭКГ), с целью ранней диагностики и профилактики гемодинамических нарушений.

Использованная литература:

1. Ачилова Ф.А, Ибатова Ш.М., Абдукадирова Н.Б. Распространенность малых аномалий сердца у детей по данным эхокардиографии//«Международный Журнал Научной Педиатрии». Узбекистан, №5, 2022, с.11-14

2. Григорьев К.И., Харитонова Л.А., Соловьева А.Л. Пролапс митрального клапана – правильно ли мы понимаем суть проблем у конкретного ребенка?// Российский вестник перинатологии и педиатрии, т 67, №4, 2022
3. Ефименко О.В., Ганиева М.Ш., Хайдарова Л.Р. Частота и клинические проявления пролапса митрального клапана у детей, ассоциируемого с фенотипическими проявлениями соединительнотканной дисплазии.// Экономика и социум, №4 (83), ч.2, 2021, с.1088-1093
4. Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р. Малые аномалии сердца: особенности клинических проявлений и прогноз открытого овального окна у детей раннего возраста // Re-healt, №3 (11), 2021, с.71-74
5. Земцовский Э.В. Соединительнотканные дисплазии сердца. Спб, Политекс, 2019, с.95.
6. Касап Е.П., Тарасова Е.С. и др. Малые аномалии сердца у детей: особенности диагностики, лечения и наблюдения// Белорусский медицинский журнал, №2, 2023, с.10-17
7. Кудряшова М.В. Соединительнотканные дисплазии сердца: клинические, иммунологические, гемодинамические аспекты// Вестник совета молодых ученых и специалистов, №1(36), том 1, 2022, с.21-33
8. Efimenko O.V., Khaidarova L.R. Frequency and clinical manifestations of mitral valve prolapse in children associated with phenotypic manifestations of connective tissue dysplasia// International Journal of Scientific Pediatrics , №2, 2023, p.47-50
9. Efimenko O.V., Khaidarova L.R. Mitral valve prolapse and its role in the development of cardiac and extracardial disorders for children // International journal of medical sciences, Vol.5, №2, 2025, p.8-13.

УДК: 616-089

РОЛЬ СОНОГРАФИИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ИНВАГИНАЦИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Тилавов У.Х., Хотамов Х.Н., Чулиев М.С.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация
Инвагинация кишечника (ИК) является наиболее распространенной причиной приобретенной острой кишечной непроходимости у детей младше пяти лет, составляя 70-80% всех случаев этой патологии в данной возрастной группе. Данное состояние встречается значительно реже у детей старше пяти лет и у взрослых, где оно обычно обусловлено органическими причинами.
Ключевые слова: инвагинация кишечника, ультразвуковая диагностика, лечение.

BOLALARDA ICHAK INVAGINATSIYASINI TASHXISLASH VA DAVOLASHDA SONOGRAFIYANING O'RNI

Tilavov U.X., Xotamov X.N., Chuliev M.S.
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya
Besh yoshgacha bo'lgan bolalarda orttirilgan o'tkir ichak tutilishining eng keng tarqalgan sababi invaginatsiya bo'lib, ushbu yosh guruhidagi patologiyaning barcha holatlarining 70-80% ni tashkil qiladi. Bu holat besh yoshdan oshgan bolalarda va kattalarda juda kam uchraydi, odatda organik sabablarga ko'ra yuzaga keladi.
Kalit so'zlar: ichak invaginatsiyasi, ultratovush diagnostikasi, davolash.

THE ROLE OF SONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INTUGINATION IN CHILDREN

Tilavov U.Kh., Khotamov Kh.N., Chuliev M.S.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract
Intussusception is the most common cause of acquired acute intestinal obstruction in children under five years of age, accounting for 70-80% of all cases of this pathology in this age group. This condition is much less common in children over five years of age and in adults, where it is usually due to organic causes.
Key words: intussusception, ultrasound diagnostics, treatment.

Введение. Кишечная инвагинация представляет собой наиболее частый вид острой кишечной непроходимости у детей, встречаясь в 1,5–4% случаев на 1000 детей, и может развиваться в любом возрасте [1]. Ультразвуковая диагностика (УЗИ) уже давно зарекомендовала себя как основной метод исследования при диагностике различных заболеваний пищеварительной системы, заменяя многие инвазивные процедуры или выступая в качестве важного дополнительного метода [2, 3, 4, 5, 6]. Однако эхографическая диагностика заболеваний полых органов пищеварительного тракта остается сложной задачей из-за наличия газа, который представляет собой непреодолимый барьер для ультразвуковых волн. Поэтому для эффективной визуализации полых органов ЖКТ

требуется контрастирование их просвета жидкостью [7, 8]. В последнее время наблюдается увеличение публикаций о гидростатической дезинвагинации под контролем УЗИ [6]. Этот метод предполагает заполнение толстой кишки жидкостью и дезинвагацию под давлением этой жидкости с визуальным контролем на экране монитора УЗ-аппарата. Преимущества данного подхода включают отсутствие лучевой нагрузки, возможность объективной оценки состояния инвагинированной кишки с помощью цветового допплеровского картирования (ЦДК), а также возможность визуального контроля всех этапов дезинвагинации и выявления органической причины, вызвавшей ИК [7].

Цель. Оценить возможности ультразвукового метода исследования при диагностике и лечении инвагинаций кишечника у детей.

Материалы и методы. Исследования проведено в клинике ТашПМИ на ультразвуковых аппаратах SONOSCAPE S 22 и Aplio 500); на рентгенологическом аппарате «Flexavision» («Shimadzu», Япония).

В исследование были включены 58 детей, из них мальчиков было 31 (53,5%), девочек 27 (46,5%). В возрасте до 3 месяцев было 2 (3,5%) детей, от 3 до 6 месяцев — 15 (25,9%), от 7 до 9 месяцев — 14 (24,1%), от 10 до 12 месяцев — 7 (12,1%), от 13 до 36 месяцев — 13 (22,4%), от 3 до 7 лет — 5 (8,6%) и от 8 до 14 лет — 2 (3,4%). Половину поступивших составили дети в возрасте от 3-х до 9 месяцев и почти 49,4% — до одного года. Диагностические ошибки на догоспитальном этапе распознавания ИК отмечены в 17 (29,3%) случаях из 58 основной группы детей.

При поступлении родители смогли связать начало заболевания с причинным фактором только у 14 (24,1%) детей. В качестве причины родители указывали на погрешности в питании введение прикорма – 11 (18,9%) случай.

На фоне острой респираторной вирусной инфекции ИК возникла у 6 (10,3%) детей, а у двоих (3,5%) пациентов был инфекционный гастроэнтероколит. При клиническом обследовании в стационаре обнаружено значительное число детей с признаками мезаденопатии – 12 (20,7%).

Результаты. При поступлении из 58 больных у 23 (39,7%) наблюдались кровянистые выделение из прямой кишки, из них у 11 (28,9%) ребенка до года и только у 3 (15,0%) в возрасте старше года.

Наиболее частый признак инвагинации у детей - пальпируемое мягко эластичное болезненное образование в брюшной полости. Данный симптом выявлен у 24 (41,4%) детей. У пациентов в возрасте до года (19-50,0%) инвагинат располагался в правом подреберье, над пупком или в левом подреберье. Тогда как у детей старше года (5-25,0%) инвагинат пальпировался преимущественно в правой подвздошной области и правом подреберье.

У наблюдаемых нами больных выраженность некоторых клинических симптомов была чаще (приступаобразная боль, образование в брюшной полости), некоторых - реже (кишечное кровотечение). Приступообразная боль и беспокойство выявлены у 96,6-98,8% больных. Инвагинат в условиях стационара также удавалось пальпировать довольно часто 85,6% случаев основной группы. Кишечное кровотечение типа «малинового желе» или кровь при ректальном исследовании обнаруживали сравнительно редко - в 29,8% основной группы случаев.

При обзорной рентгенографии органов брюшной полости нами были выявлены косвенные признаки инвагинации: отсутствие газа в толстой кишке, гомогенную тень,

обусловленную инвагинатом, несколько раздутых газом петель тонкой кишки с единичными горизонтальными уровнями жидкости. У 13 (22,4%) детей проведено ирригография за счет смазанной клинической картины. При ирригографии у детей в зависимости от локализации инвагинации определялось дефект наполнения контрастного вещества. Инвагинат визуализировался как гомогенная тень. Для тщательного изучения и получению полипозиционной картины нами была проведена комплексная ультразвуковая диагностика. При ультразвуковом исследовании основными

эхопризнаками наличие инвагинации кишечника послужила наличие таких эхопризнаков как «псевдо почка» На основании клинической картины заболевания, объективных данных ультразвукового и рентгенологического исследований установлены следующие виды инвагинаций: у 24 (41,4%) в правой мезогастральной области, в правой подреберье у 22 (37,9%), в левом подреберье и в левой мезогастральной области у 5 (8,6%), также в околопупочной области у 2 (3,4%) из 58 (100%). Диаметр определенных инвагинатов варьировал от 21 до 57 мм (среднее значение -33,4 мм, медиана -32,5, мода -30). Ширина периферического кольца 6,6-14мм (среднее значение - 9,3 мм, медиана - 9, мода - 8,1). В подавляющем большинстве клинических наблюдений у 44 (75,9%) больных инвагинаты имели хорошо выраженную слоистость периферического кольца, ровные, четкие контуры. Только у троих (5,2%) детей отмечалось некоторое снижение четкости контуров инвагината и размытость слоев. Центр инвагината, соответствующий ущемленному внутреннему цилиндру и брыжейке кишки, у 51 (87,9%) больных имел среднюю эхогенность, у семи (12,1%) умеренно повышенную. Наличие свободной жидкости между кишечными цилиндрами, образующими инвагинат, выявлено у двоих (3,5%) детей.

Для оценки сохранности кровотока в инвагинате была проведена ЦДК у всех больных (n=58), показали сохранение кровотока у 34 (58,6%) детей и снижение у 21 (36,2%) в стенке ущемленной кишки и полное отсутствие кровотока при ЦДК у 3 (5,2%) пациентов. Эхографически свободная жидкость в брюшной полости выявлена 10 (17,2%) детей, преимущественно в объеме «малого» гидроперитонеума у 8 (13,8%) и только у 1 (1,7%) пациентов установлено наличие «среднего» гидроперитонеума [6]. Расширенные петли приводящего отдела кишки с жидким содержимым в просвете обнаружены у 11 (18,9%) больных, в двух случаях (3,5%) в просвете кишки определялось «маятникообразное» движение химуса. Данная эхографическая картина была интерпретирована как появление признаков механической кишечной непроходимости.

Для неинвазивного метода устранения инвагинаций кишечника у детей нами были выделены 2 группы детей. 1 группе детей 35 (60,3%) из 58 детей с инвагинацией кишечника мы использовали рентгеноскопический метод исправления инвагината. 2 группе составила 20 (34,5%) детей у которых для контроля расправления инвагината была использована ультразвуковое сканирование ГЭК (гидроэхоколонография). У 3 (5,2%) детей из-за отсутствия

кровотока на ЦДК была решено проводить оперативное лечение.

Из 20 больных детей у 16 (80%) дезинвагинация увенчалось успехом. Дезинвагинация методом ГЭК в основном выполнялась в медикаментозном сне с использованием масочно-ингаляционного наркоза. При небольшой давности заболевания, отсутствии выделения крови из прямой кишки и возрасте ребёнка старше года дезинвагинация выполнялась без наркоза. Не было выявлено каких-либо особенностей в связи с использованием 0,9% раствора NaCl. Практически всю жидкость удавалось вывести из просвета кишки с помощью

газоотводной трубки, что контролировалось эхоскопически. В большинстве случаев в процессе заполнения толстой кишки жидкостью, эхографически возможно было зафиксировать точную локализацию головки инвагината в просвете кишки. Чаще головка инвагината была зафиксирована при выполнении ГЭК для дезинвагинации в правых отделах, 13 (81,3%), в левых – 2 (12,5%). В 1 (6,2%) случаев место локализации головки инвагината в протоколе манипуляции не было указано.

На экране монитора УЗ аппарата можно было видеть, как жидкость, продвигаясь в просвете толстой кишки ретроградно слева направо, достигала головки инвагината. Под воздействием гидростатического давления инвагинат начинал расправляться. На всех этапах продвижения инвагината в процессе дезинвагинации возможно было контролировать кровоток в брыжейке кишки, образующей инвагинат и визуально оценивать целостность кишечной стенки.

В 3 (18,7%) случаи после, казалось бы, успешной дезинвагинации методом ГЭК и визуализации ИЦК картина инвагината сохранялась в проекции терминального отдела подвздошной кишки. То есть были признаки сложной илеоцекальной инвагинации. Во всех этих ситуациях тонкокишечную инвагинацию удалось расправить повторным заполнением кишки.

Заключение. Анализируя все виды консервативного лечения по данным литературы и полученным результатам, можно сделать вывод, что наиболее простым и эффективным является такой метод консервативного лечения инвагинации как гидростатическая дезинвагинация под УЗ-контролем или методом гидроэхоколонографии. При этом виде неоперативного лечения по данным литературы и в наших исследованиях не было ни одного случая перфорации кишки в процессе дезинвагинации. В данном случае решающим фактором является среда для дезинвагинации. Именно жидкость обладает той физической силой, которая не столь агрессивна, чтобы вызвать разрыв кишки, но и не достаточна, чтобы расправить инвагинат, если уже произошел некроз. Основное преимущество УЗ контроля в том, что врач видит, что происходит с инвагинированной части кишки: что мешает дезинвагинации, патологические включения, нарушения кровотока в стенке кишки. Дополнительная визуализация делает его действия безопасными. Врач не ограничен временем, которое затрачивается на процесс, так как облучение отсутствует. Постепенность процесса исключает травматичность для кишки, что неизбежно при мануальной и инструментальной дезинвагинации на операции.

Использованная литература:

1. Хирургические болезни детского возраста: в 2 т. / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова, Э.А., Степанова и др. – М.: ГЭОТАР-Мед, 2004. – Т. 1. – 630 с.
2. Карасева, О.В., Первый опыт гидростатической дезинвагинации у детей/ О.В. Карасева, Н.А., Журавлев, В.А. Капустин и др. //Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2014. - Том IV, №4. - С. 115-120.
3. Морозов, Д.А. Инвагинация кишечника у детей. / Д.А. Морозов // Федеральные клинические рекомендации. - Москва 2014. - 22 с.
4. Tareen, F. Does the length of the history influence the outcome of pneumatic reduction of intussusception in children / F. Tareen, S. Ryan, S. Avanzini et al. // Pediatr. Surg. Int. - 2011; 27. - P. 587-589.

5. Mirilas P., Koumanidou C., Vakaki M. at all. Sonographic features indicative of hydrostatic reducibility of intestinal intussusception in infancy and early childhood // Eur Radiol. 2001. 11(12). P.2576-2580.
6. Васильев, А.Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей / А.Ю. Васильев, Е.Б. Ольхова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
7. Рациональная лечебно-диагностическая тактика при инвагинации кишечника / П.А. Макаров, В.И. Чукреев, В.Н. Сорокина [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. –2009. – № 1. – С. 41.
8. Возможности эхографии в диагностике воспалительных заболеваний кишечника у детей / М.И. Пыков, Я.А. Галкина, А.М. Демина [и др.] // Ультразвуковая и абдоминальная диагностика. – 2016. – № 1. – С. 45-56.
9. Митьков, В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике / В.В. Митьков. – М.: Видар, 2011. –720с.

УДК: 611.819.5: 611.13/16

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО МЯГКОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ У ЛЮДЕЙ I ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Тойчиева З.Ж.[1], Абаева Т.С.[2], Малянчинова С.К.[2], Салиева Н.Б.[2], Жанганаева М.Т.[2]
Ошский государственный университет[1]
Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева[2]

Аннотация

Микроциркуляторное русло мягкой мозговой оболочки играет роль как в обеспечении функционального гомеостаза мозга, так и в развитии адаптивных и патологических изменений при ряде хирургических и онкологических заболеваний.

Исследование микроциркуляторного русла мягкой оболочки головного мозга проводилось у людей первого зрелого возраста.

Изучены фрагменты мягкой мозговой оболочки головного мозга от 15 трупов I зрелого возраста. Ткани фиксировались формалином, затем окрашивались гематоксилин-эозином. В результате микроциркуляторное русло, артериолы и прекапилляры височной области длиннее и имеют больший диаметр, чем в лобной области. Капилляры в височной области имеют большие диаметры, но меньшую длину, чем в лобной.

Таким образом, в височной области диаметр микроциркуляторного русла больше по сравнению с лобной областью. Плотность капилляров в височной области составляет в среднем 21,55±0,35на 1 мм2 поверхности. В лобной области плотность капилляров составляет в среднем 21,55±0,35на 1мм2 поверхности.

Ключевые слова: мягкая мозговая оболочка, микроциркуляторное русло, трупный материал, зрелый возраст, гистологическое исследование.

I BALOG'AT YOSHDAGI INSONLARDA MIYA YUMSHOQ PARDA MIKROTOIRKULYATSIYASI

To'ychieva Z.J.[1], Abaeva T.S.[2], Malyanchinova S.K.[2], Salieva N.B.[2], Janganeva M.T.[2]
O'sh davlat universiteti[1]
I.K. Axunbaev nomidagi Qirg'iziston davlat tibbiyot akademiyasi[2]

Annotatsiya

Pia maternning mikrosirkulyatsiya egati miyaning funktsional gomeostazini ta'minlashda, bir qator jarrohlik va onkologik kasalliklarda adaptiv va patologik o'zgarishlarning rivojlanishida rol o'ynaydi.

15 ta murdalardan miya pia materining bo'laklari o'rganildi. To'qimalar formalin bilan mahkamlangan va keyin gematoksilin va eozin bilan bo'yalgan. Chakka sohasi arteriolalari va prekapillyarlari peshona sohaga qaraganda uzunroq va kattaroq diametrga ega. Chakka sohasi kapillyarlarning diametrlari kattaroq, ammo ularning uzunligi peshona sohaga qaraganda qisqaroq.

Shunday qilib, chakka sohasi mikrosirkulyatsiya egati diametri peshona sohaga nisbatan kattaroqdir. Chakka sohasidagi kapillyar zichlik 1 mm2 sirt uchun o'rtacha 21,55±0,35 ni tashkil qiladi. Peshona sohada kapillyar zichlik 1 mm2 sirt uchun o'rtacha 21,55±0,35 ni tashkil qiladi.

Kalit so'zlar: pia mater, kadavra materiali, balog'at yosh, gistologik tekshiruv.

MICROCIRCULATORY VESSELS OF THE SOFT MENINGES IN Ist MATURE AGE

Toichieva Z.J.[1], Abaeva T.S.[2], Malianchinova S.K.[2], Salieva N.B.[2], Zhanganaeva M.T.[2]
Osh State University. International Medical Faculty[1]
I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy[2]

Abstract

The microcirculatory vessels of the soft meninges plays a crucial role in maintaining brain functional homeostasis and in the development of adaptive and pathological changes associated with various surgical and oncological diseases. This study examined the microcirculatory vessels of the soft meninges in adults. Fragments of the soft meninges from 15 adult cadavers were analyzed. The tissues were fixed in formalin and stained with hematoxylin-eosin. The results showed that the arterioles and precapillaries in the temporal region are longer and have a larger diameter compared to those in the frontal region. Capillaries in the temporal region also have larger diameters but shorter lengths than those in the frontal region. Thus, the diameter of the microcirculatory vessels is generally larger in the temporal region compared to the frontal region. The density of capillaries in the temporal region averages 21.55=0.35 per 1 mm2 of surface. In the frontal region, the density of capillaries averages 21.55= 0.35 per 1 mm2 of surface.

Key words: Soft meninges, microcirculatory vessels, cadaveric material, mature age, histological examination.

Введение. Мягкая мозговая оболочка, обладающая множеством свойств и функций, привлекает к себе внимание исследователей различного профиля и является, в том числе, давним и очень информативным объектом для изучения системы микроциркуляции - одной из важнейших проблем экспериментальной и клинической медицины. В клинической литературе, в большинстве случаев, упоминания о мягкой мозговой оболочке ограничиваются лишь её представлением, как об обоюдно проницаемой мембране, обеспечивающей транспорт жидкости, из мягкой мозговой оболочки полости в кровеносную и лимфатическую систему и обратно, используя её возможности в качестве диализирующей поверхности или, как места реализации явлений патологического процесса[1-6].

Мозговая сосудистая сеть уникальна в своей анатомии, и гемодинамика в мозге неразрывно связана с обменом спинномозговой и тканевой жидкостей [7]. Артерии мозга выполняют двойную функцию: доставляют богатую кислородом кровь нейронам и глии и осуществляют дренаж тканевой жидкости. Нейроны и глиальные клетки работают постоянно, даже во время отдыха, и этот энергозатратный процесс требует бесперебойной доставки оксигенированной крови. Сквозь стенки капилляров мозга происходят продукция и абсорбция спинномозговой и тканевой жидкостей. Дренаж ликвора осуществляется также венозными синусами твердой мозговой оболочки и менингеальными лимфатическими сосудами, проходящими в стенках синусов [8]. Повреждение сосудов мозга и, как следствие, ухудшение его кровоснабжения, циркуляции ликвора и обмена тканевой жидкости запускают каскад процессов, которые быстро приводят к нарушению клеточного гомеостаза и гибели нервной ткани [9, 10,11,12].

Цель. Изучение микроциркуляторного русла мягкой оболочки головного мозга у людей первого зрелого возраста.

Материалы и методы. Работа выполнена на тотальных фрагментах височной и лобной области мягкой мозговой оболочки головного мозга, взятых от 15 трупов зрелого возраста. Для гистоморфологического исследования брали кусочки тканей фиксировали в 10% растворе формалина. Препараты окрашивались гематоксилин-эозином. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы: MS Exel.

Результаты исследования. После проведенной работы мы получили новые данные о микроскопической анатомии кровеносных сосудов мягкой мозговой оболочки. Длина артериол височной области больше лобной области на 108% (P>0,05), а диаметр, в свою очередь, всего на 3% больше (P>0,05). Длина прекапилляра височной области больше лобной области на 8% (P>0,05), а диаметр на 2% больше (P<0,05). Длина капилляров

височной области меньше лобной области на 8% (P>0,05), но диаметр височной области на 2% больше (P<0,05), чем лобной области. Длина посткапилляров височной области на 38% больше, чем лобной области (P>0,05), а диаметр на 3% больше (P>0,05). Длина венул височной области больше лобной области на 0,4% (P>0,05). Диаметр венул височной области больше диаметра лобной области на 0,6% (P>0,05). Плотность капилляров в височной области составляет в среднем 21,55±0,35на 1 мм^2 поверхности. В лобной области плотность капилляров составляет в среднем 21,55±0,35на 1мм^2 поверхности (Рис1, 2).

Микроциркуляторное русло височной области представлено сетью крупнопетлистых, многоугольных сосудов сравнительно небольшого калибра: посткапилляры, венулы. Артериолы и прекапилляры височной области отличаются прямолинейным ходом, а также, магистральным типом ветвления. Микроциркуляторное русло лобной области малопетлистого строения и овальной формы с ячейками треугольной формы. Прекапилляров в направлении к капиллярам уменьшается. Капилляры в мягкой мозговой оболочке представляют собой относительно короткие тонкостенные сосуды, формирующие полигональные петли. Артериально-венулярные анастамозы встречаются у людей Iго зрелого возраста сравнительно хорошо.

Рисунок 1. Длина микроциркуляторного русла мягкой мозговой оболочки мозга у людей первого зрелого возраста

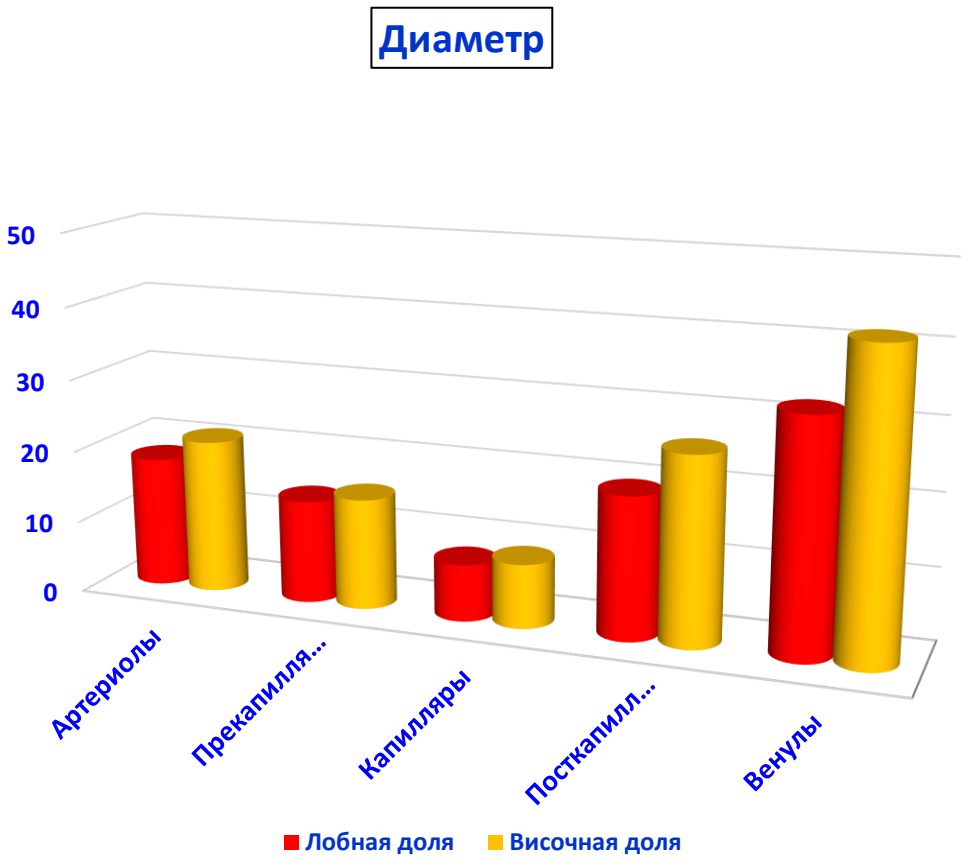


Рисунок 2. Диаметр микроциркуляторного русла мягкой мозговой оболочки мозга у людей первого зрелого возраста

Обсуждение. Полученные данные требуют анализа в двух направлениях настоящего исследования. Первое из них предусматривает выделение новых фактов, которые получены при выяснении закономерностей и особенностей организации микрососудов изученных объектов. Второе направление составляет обобщение данных об этапах преобразований исследованных микрососудов в постнатальном онтогенезе.

Результаты проведенных исследований показали, что микрососуды височной области и лобной области имеют сетевую форму организации. Эти данные согласуются с результатами исследований многих авторов (Borger van der Burg, B. L. S.2019, М.А. Магомедов, 2019; Драндрова Е.Г., Меркулова Л.М. 2022) что в мягкой мозговой оболочке микроциркуляторное русло имеет сетевую форму. Нами установлено, что в височной области более густые участки сосудистой сети располагаются в ее медиальных и нижних отделах, что данные исследования Klyuiko D.A., Kirik V.E(2021) не соответствуют, потому что они в основном рассматривали серозные оболочки, связанные с травмой. Большая часть в центральных отделах сосудистого русла височной области формирует широкопетлистую сеть.

Выводы. Микроциркуляторное русло лобной области, ориентированных по ее продольной оси с соответствии с ходом секторных артерий и вен. У взрослых людей в мягкой мозговой оболочке, височной области и лобной области хорошо сформированы основные микрососудистые комплексы.

Использованная литература:

1. Алиев М.А. Архитектоника твердой оболочки головного мозга // Международный студенческий научный вестник. 2019;(1) https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19460
2. Гулевская Т.С. Ануфриев П.Л// Морфологические изменения сосудов микроциркуляторного русла головного мозга при артериальной гипертензии с нарушениями мозгового кровообращения. Современные проблемы науки и образования. – 2017;(4) https://science education.ru/ru/article/view?id=26720
3. Никитюк ДБ, Николенко ВН, Чава СВ. Анатомия человека: учебник в двух томах. Москва: ГЭОТАР-Медиа;2012. [Human anatomy: textbook in two volumes]. Moscow: GEOTAR-Media; 2012.]
4. Петренко В. М. Сетевидная конструкция микроциркуляторного русла/ Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2010; (1):(13):37–46.
5. М.С. Шувалова, А.С. Шаназаров, Ю.Х.-М. Шидаков Сосудистое сплетение и микроциркуляция головного мозга при черепно-мозговой травме, возникшей в условиях высокогорья Ульяновский медико-биологический журнал. 2020; (4): 153-166 DOI 10.34014/2227-1848-2020-4-153-166
6. 6.Гриненко, Елена Анатольевна Особенности мозгового кровотока у пациентов трудоспособного возраста с нестабильностью шейного отдела позвоночника.https://www.dissercat.com/content/osobennosti-mozgovogo-krovotoka-u-patsientov-trudosposobnogo-vozrasta-s-nestabilnostyu-shein 2015 г.
7. Магомедов М.А.Морфологическая характеристика микроциркуляторного русла твердой мозговой оболочки головного мозга. 2019. https://cyberleninka.ru/article/n/morfologicheskaya-harakteristika-mikrotsirkulyatornogo-rusla-tverdoy-obolochki-golovnogo-mozga-fibroznoy-kapsuly-pochki-i-bryzheyki.
8. Гуманенко, Е. К. Политравма: шок, системный воспалительный ответ, полиорганная дисфункция, сепсис. Е.К. Гуманенко. Сборник теисов Международной конфференции. Москва. 2018; 88–9.
9. Абдурахманова Д.Б. Особенности микроциркуляции твердой мозговой оболочки. 2020. https://elibrary.ru/item.asp?id=42626624
10. Драндрова Е.Г., Меркулова Л.М.Функциональная анатомия сосудов мозга и их роль в ликвороциркуляции // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6-2; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=32114
11. Borger van der Burg, B. L. S. Migration of aortic occlusion balloons in an in vitro model of the human circulation. B.L.S. Borger van der Burg, J. Van Schaik, J.J.W.M. Brouwers et al. Injury. 2019; 50(2):286–91.
12. Klyuiko D.A., Kirik V.E. Analysis of microvascular reaction to pathological processes, concomitant peritoneal injuries. Surgery Eastern Europe. 2021; 19(4); 517-24. – 2022. – № 6-2. ; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=32114

УДК: 616.348-007.272-089-037:616-073.75

КЛАССИФИКАЦИЯ AXIS В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ПРИ РЕДКОЙ ФОРМЕ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Туляганов Д.Б., Абдулахатов М.Х., Хошимов Д.Э., Пулатов Д.Т., Юлдошев Т.А.
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Аннотация

Цель исследования: Оценить эффективность и достоверность классификационной системы AXIS при прогнозировании тяжести заворота сигмовидной кишки и определении дальнейшей тактики лечения.

Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование, включающее 60 пациентов с диагностированным заворотом сигмовидной кишки, находившихся на лечении в РНЦЭМП в период с 2014 по ноябрь 2024 года. Пациенты были разделены на три группы согласно положению мезентериальной оси на рентгенограммах брюшной полости ("симптом кофейного зерна"): группа 1 — мезентериальная ось 0-90°; группа 2 — 90-135°; группа 3 — >135°. Анализировались демографические данные (возраст, пол, ИМТ), наличие кишечного некроза, необходимость хирургического вмешательства, 30-дневная летальность и длительность госпитализации.

Результаты: Из 60 пациентов 34 были отнесены к группе 1, 22 — к группе 2 и 4 — к группе 3. Средний возраст составил 48,8±19,2 лет, соотношение мужчин и женщин — 37:23. У 39 пациентов имелись сопутствующие заболевания. Эндоскопическая деторсия и сифонная клизма проведены 27 пациентам, резекция без предварительного эндоскопического вмешательства и операция Гартмана — 11 пациентам. Установлена значимая корреляция между классификацией AXIS, наличием кишечного некроза и необходимостью хирургического вмешательства.

Заключение: Классификационная система AXIS рекомендуется как надежный прогностический инструмент для определения тяжести заворота сигмовидной кишки на ранних этапах. Однако для более широкого внедрения данной системы требуются дальнейшие проспективные исследования с большей выборкой пациентов.

Ключевые слова: заворот сигмовидной кишки, долихосигма, эндоскопическая деторсия, сигмопексия, классификационная система AXIS.

ICHAK TUTILISHINING KAM UCHRAYDIGAN SHAKLIDA AXIS KLASSIFIKATSIYASINING NATIJALARNI BASHORAT QILISHDAGI O'RNI: KLINIK TAJRIBA VA ISTIQBOLLAR

Tulyaganov D.B., Abdulahatov M.X., Xoshimov D.E., Pulatov D.T., Yuldoshev T.A.
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi

Annotatsiya

Tadqiqot maqsadi: Sigmoid ichak buralishining og'irligini bashorat qilishda va keyingi davolash taktikasini belgilashda AXIS klassifikatsiya tizimining samaradorligi va ishonchliligini baholash.

Materiallar va metodlar: 2014 yildan 2024 yil noyabr oyigacha RSHTYoIM da davolangan, sigmoid ichak buralishi tashxisi qo'yilgan 60 nafar bemor o'rganildi. Bemorlar qorin bo'shlig'i rentgenogrammalarida mezenterial o'qning joylashuviga ko'ra uch guruhga bo'lindi ("qahva doni" belgisi): 1-guruh — mezenterial o'q 0-90°; 2-guruh — 90-135°; 3-guruh — >135°. Demografik ma'lumotlar (yosh, jins, TVI), ichak nekrozi mavjudligi, jarrohlik aralashuviga zaruriyat, 30 kunlik o'lim ko'rsatkichi va shifoxonada davolanish muddati tahlil qilindi.

Natijalar: 60 bemordan 34 nafari 1-guruhga, 22 nafari 2-guruhga va 4 nafari 3-guruhga kiritildi. O'rtacha yosh 48,8±19,2 yilni tashkil etdi, erkaklar va ayollar nisbati — 37:23. 39 nafar bemorda hamroh kasalliklar mavjud edi. 27 nafar bemorga endoskopik detorsiya va sifon klizma o'tkazildi, 11 nafar bemorga dastlabki endoskopik aralashuvsiz

rezektsiya va Gartman operatsiyasi o'tkazildi. AXIS klassifikatsiyasi, ichak nekrozi mavjudligi va jarrohlik aralashuvi zarurati o'rtasida muhim bog'liqlik aniqlandi.

Xulosa: AXIS klassifikatsiya tizimi sigmoid ichak buralishi og'irligini dastlabki bosqichlarda aniqlash uchun ishonchli prognostik vosita sifatida tavsiya etiladi. Biroq, ushbu tizimni keng joriy etish uchun ko'proq bemorlar sonini o'z ichiga olgan keyingi prospektiv tadqiqotlar talab etiladi.

Kalit so'zlar: sigmoid ichak buralishi, dolixosigma, endoskopik detorsiya, sigmopeksiya, AXIS klassifikatsiya tizimi.

AXIS CLASSIFICATION IN PREDICTING OUTCOMES IN A RARE FORM OF INTESTINAL OBSTRUCTION: CLINICAL EXPERIENCE AND PERSPECTIVES

Tulyaganov D.B., Abdulahatov M.H., Khoshimov D.E., Pulatov D.T., Yuldoshev T.A.
Republican Scientific Center of Emergency Medical Care

Abstract

Objective: To evaluate the effectiveness and reliability of the AXIS classification system in predicting the severity of sigmoid volvulus and determining further treatment tactics.

Materials and Methods: A retrospective study was conducted, including 60 patients diagnosed with sigmoid volvulus who were treated at the Republican Scientific Center of Emergency Medical Care from 2014 to November 2024. Patients were divided into three groups according to the position of the mesenteric axis on abdominal radiographs ("coffee bean sign"): group 1 — mesenteric axis 0-90°; group 2 — 90-135°; group 3 — >135°. Demographic data (age, gender, BMI), presence of intestinal necrosis, need for surgical intervention, 30-day mortality, and length of hospital stay were analyzed.

Results: Of the 60 patients, 34 were assigned to group 1, 22 to group 2, and 4 to group 3. The mean age was 48.8±19.2 years, with a male to female ratio of 37:23. Thirty-nine patients had comorbidities. Endoscopic detorsion and siphon enema were performed in 27 patients, while resection without preliminary endoscopic intervention and Hartmann's procedure were performed in 11 patients. A significant correlation was established between the AXIS classification, the presence of intestinal necrosis, and the need for surgical intervention.

Conclusion: The AXIS classification system is recommended as a reliable prognostic tool for determining the severity of sigmoid volvulus in the early stages. However, further prospective studies with larger patient samples are required for wider implementation of this system.

Keywords: Sigmoid volvulus, dolichosigmoid, endoscopic detorsion, sigmopexy, AXIS classification system.

Введение. Рентгенологический признак "кофейного зерна" считается основным и высокоинформативным диагностическим критерием заворота сигмовидной кишки (Рис. 1). В 2018 году японские исследователи [1] предложили использовать особенности данного рентгенологического признака для оценки степени заворота сигмовидной кишки. Впоследствии целесообразность такого подхода была подтверждена еще в двух научных работах [1,2].

В указанных исследованиях применялась классификация AXIS, согласно которой тень "кофейного зерна" в зависимости от угла наклона ее средней линии относительно вертикали делится на три степени (Рис. 2):

- Группа A — средняя линия "кофейного зерна" образует угол <90° влево;
- Группа B — "кофейное зерно" отклонено вправо на 90-135°;
- Группа C — средняя линия "кофейного зерна" отклонена вправо на >135°.

Рисунок 1. Симптом «кофейного зерна» – рентгенологический признак заворота сигмовидной кишки.

По мнению авторов упомянутых публикаций, классификация AXIS может служить прогностическим инструментом для определения степени заворота сигмовидной кишки и тяжести течения заболевания. Однако в этих работах выборка пациентов была ограничена, а оценка морфологического состояния кишки базировалась преимущественно на клинических и эндоскопических данных.

Для более детального изучения прогностической ценности данной классификации мы сопоставили рентгенологические данные с особенностями клинического течения заболевания и интраоперационными находками. Из 241 пациента, включенного в исследование, у 60 (24,9%) были проанализированы рентгенограммы органов брюшной полости в соотношении с состоянием кишки, выявленным во время хирургического вмешательства (Табл. 1).

У 34 пациентов (56,7%) рентгенологическая картина заворота соответствовала группе А, у 22 (36,7%) — группе В, и только у 4 (6,7%) — группе С (Табл. 1).

У большинства пациентов группы А (25 из 34, 73,5%) интраоперационно была определена степень заворота менее 180°. Реже наблюдался заворот более 180° (7 случаев; 20,6%) или превышающий 360° (2 случая; 5,9%) (Табл. 1).

Таблица 1.

Взаимосвязь между рентгенологической классификацией AXIS степени заворота сигмовидной кишки и клиническим течением заболевания, n=60, абс. (%)

	Группа А, n=34	Группа В, n=22	Группа С, n=4
Интраоперационно определенная степень заворота СИБ, °			
<180	25 (73,5)	5 (22,7)	-
180-360	7 (20,6)	13 (59,1)	-
>360	2 (5,9)	4 (18,2)	4 (100)
Относительный риск (RR) заворота >360°			
Относительный риск (RR)	0.191	1.152	9.333
95% доверительный интервал (CI)	0.044-0.826	0.364-3.641	4.382-19.879
Чувствительность (Se)	0.200	0.400	0.400
Специфичность (Sp)	0.360	0.640	1.000

Некроз кишки			
Некроз кишки есть	2 (5,9)	6 (27,3)	3 (75,0)
Некроз кишки отсутствует	32 (94,1)	16 (72,7)	1 (25,0)
Относительный риск (RR)	0.170	2.073	5.250
95% доверительный интервал (CI)	0.040-0.720	0.715-6.009	2.232-12.350
Чувствительность (Se)	0.182	0.545	0.273
Специфичность (Sp)	0.347	0.673	0.980

На основе полученных данных был рассчитан показатель "относительный риск" (RR) для группы С как рентгенологического предиктора наиболее опасной формы заворота сигмовидной кишки — более 360°, сопровождающейся быстрым развитием некроза. У всех 4 пациентов с рентгенологическими признаками группы С интраоперационно был выявлен полный заворот сигмовидной кишки вокруг ее брыжейки. Наличие данного признака увеличивает вероятность заворота ≥360° в 9,3 раза по сравнению с другими пациентами (RR=9,333), что является статистически значимым (95% ДИ=4,382-19,879). Специфичность (Sp) данного признака для определения заворота ≥360° составила 100% (Табл. 1).

Заворот сигмовидной кишки ≥360° представляет собой критическое состояние с нарушением кровообращения в вовлеченном сегменте кишки и высоким риском развития некроза в течение нескольких часов. В нашем исследовании у 3 из 4 пациентов группы С по классификации AXIS интраоперационно был диагностирован некроз кишки. Относительный риск (RR) прогнозирования некроза кишки в данном случае составил 5,250 (95% ДИ=2,232-12,350), специфичность (Sp) достигла 98% (Табл. 1).

Таким образом, рентгенологические признаки группы С по классификации AXIS могут служить надежным предиктором некроза сигмовидной кишки, что демонстрирует следующий клинический пример.

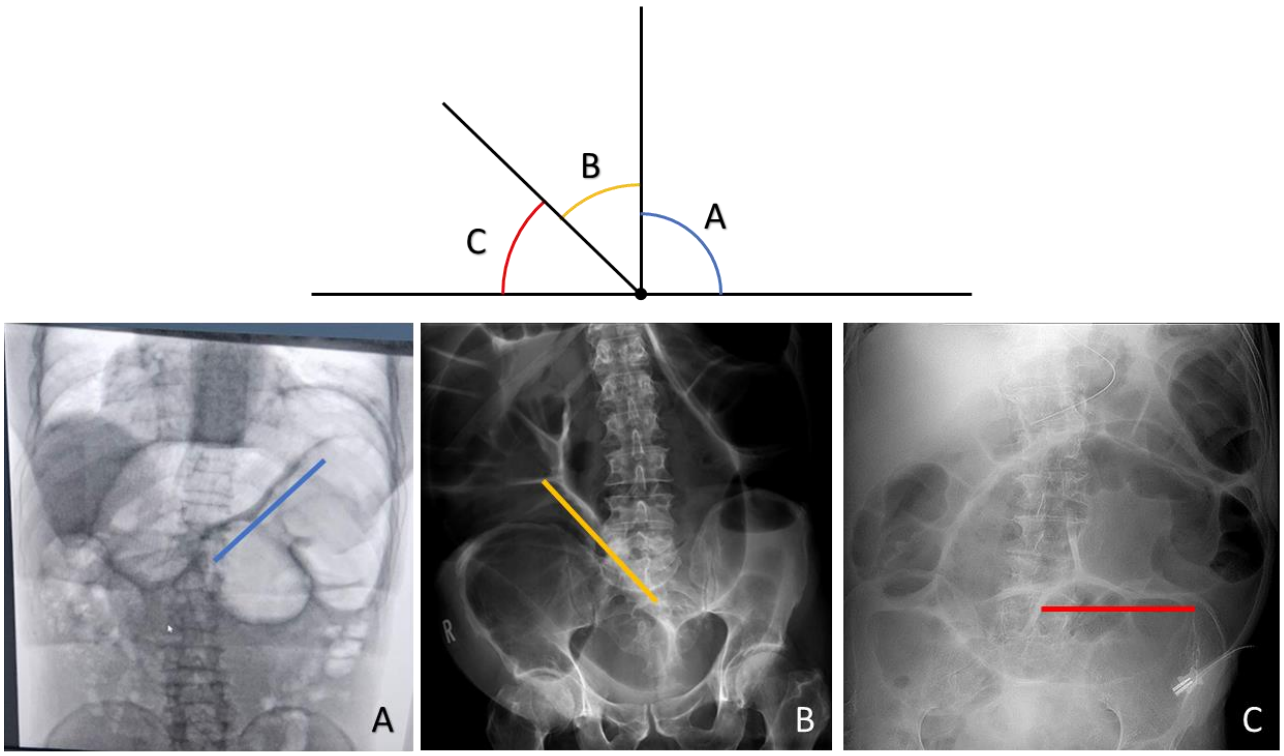


Рисунок 2. Рентгенологическая классификация AXIS степени заворота сигмовидной кишки:

Группа A – <90°; Группа B – 90-135°; Группа C – >135°.

Клинический пример №1

Пациент С.А., 87 лет, доставлен в РНЦЭМП бригадой скорой медицинской помощи 2 октября 2024 г.

Жалобы: боли во всех отделах живота, тошнота, сухость во рту, общая слабость.

Анамнез: По словам пациента и его родственников, заболел около суток назад. Первоначально боли локализовались в нижних отделах живота (преимущественно слева). На следующие сутки болевой синдром усилился, появились вздутие живота, сухость во рту, нарастающая общая слабость, что послужило причиной вызова скорой медицинской помощи и госпитализации в стационар. Подобные симптомы возникли впервые. В анамнезе отсутствуют хирургические вмешательства и травмы.

Объективный статус: При поступлении общее состояние тяжелое. Телосложение нормостеническое, гиперстенического типа (рост — 168 см, вес — 110 кг, ИМТ=38,9 кг/м^2 — ожирение II степени). Сознание ясное, адекватно реагирует на вопросы, ориентирован во времени и пространстве. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, кожа сухая, тургор снижен. Температура тела 36,6°C. Дыхание свободное, ЧД — 19-20 в минуту. При аускультации в легких определяется везикулярное дыхание. ЧСС — 100 уд/мин, ритмичная. АД — 90/40 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Язык сухой, обложен серовато-бурым налетом. Живот вздут, асимметричен, участвует в акте дыхания. При пальпации определяется напряжение мышц передней брюшной стенки, болезненность во всех отделах живота. Печень, желчный пузырь, селезенка не пальпируются. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный во всех отделах живота. Объемных образований при пальпации не выявлено. При перкуссии в отлогих местах живота притупления не определяется. При аускультации перистальтика кишечника ослаблена. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Стул был накануне вечером, скудный, коричневого цвета. Мочеиспускание скудное, моча темного цвета.

Лабораторные данные:

Общий анализ крови: Hb-132 г/л, эритроциты-4,4x10^12/л, F-0,90, лейкоциты-9,9x10^9/л, палочкоядерные нейтрофилы-2%, сегментоядерные нейтрофилы-68%, лимфоциты-27%, моноциты-3%, СОЭ-4 мм/ч.

Биохимический анализ крови: глюкоза-5,6 ммоль/л, мочевина-12,0 ммоль/л, креатинин-0,15 ммоль/л, общий билирубин-30,7 мкмоль/л, связанный билирубин-12,4 мкмоль/л, диастаза-224 U/л, калий-6,1 ммоль/л, АЛТ-28 U/л, АСТ-30 U/л.

Коагулограмма: ПТИ-80%, МНО-1,52.

Инструментальные исследования:

Рентгеноскопия органов грудной клетки: признаки венозного застоя и кардиодилатации.

Рентгенография органов брюшной полости: признаки заворота сигмовидной кишки, по классификации AXIS — группа C (Рис. 3).

УЗИ органов брюшной полости: выраженные признаки пневматоза по ходу ободочной кишки.

Предварительный диагноз: "Заворот сигмовидной кишки, группа C по классификации

AXIS (некроз кишки?). Сопутствующее: Ожирение II ст.". Показано экстренное хирургическое вмешательство — первичная расширенная лапаротомия.

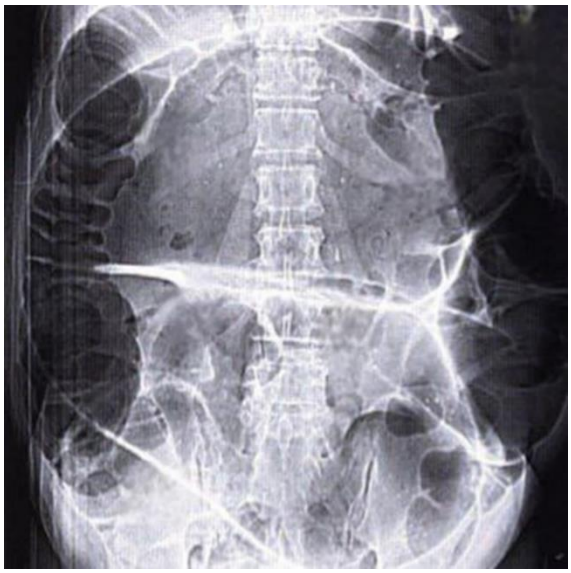


Рисунок 3. R°-графия органов брюшной полости: признаки заворота сигмовидной кишки, группа С по классификации AXIS.

Протокол хирургической операции (2 октября 2024 г., 05:40-09:35): Лапаротомия, резекция сигмовидной кишки, формирование одноствольной десцендостомы, санация и дренирование брюшной полости.

Под общей комбинированной анестезией выполнена средне-нижняя срединная лапаротомия длиной 22 см. В рану выступает значительно расширенная петля толстой кишки темно-бурого цвета. Данная петля практически полностью занимает брюшную полость, что затрудняет ревизию органов. После извлечения петли из раны обнаружен заворот сигмовидной кишки вокруг собственной оси на 360° (Рис. 4). После устранения заворота определена длина сигмовидной кишки — 90 см, диаметр увеличен до 15-16 см, стенки напряжены и истончены, цвет варьирует от темно-красновато-бурого до черноватого, пульсация сосудов брыжейки сохранена, перистальтика отсутствует (атония кишки). В зоне заворота странгуляционная борозда на приводящей петле кишки практически не выражена, однако на отводящей петле, в ректосигмоидном отделе, имеется участок серо-бурого цвета шириной около 1 см (Рис. 5), стенка кишки в этой зоне значительно истончена, перистальтика отсутствует. Приводящая петля толстой кишки расширена до 16 см, обычной окраски, с сохраненной пульсацией сосудов и перистальтикой. Отводящая петля толстой кишки расширена до 6-7 см, обычной окраски, с сохраненной пульсацией сосудов. Тонкая кишка на всем протяжении без патологических изменений.

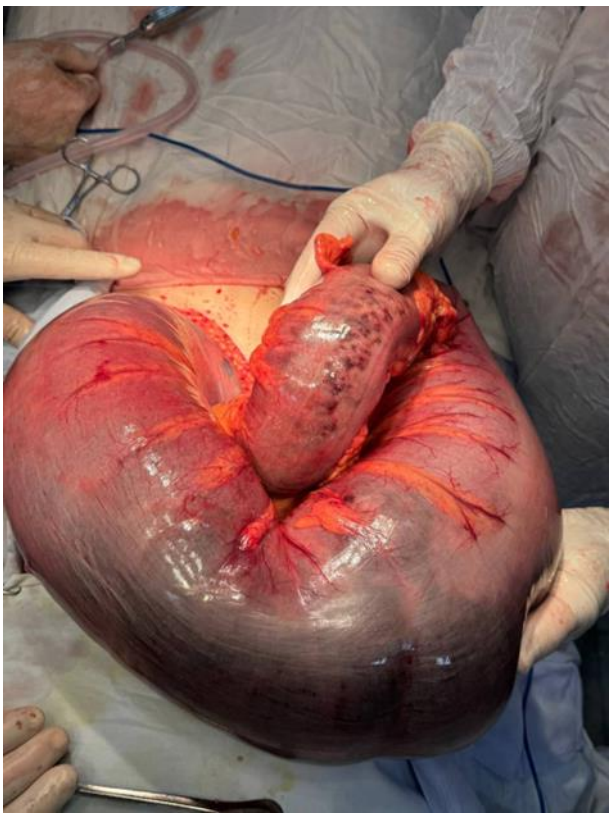


Рисунок 4. Интраоперационный вид завёрнутой сигмовидной кишки.

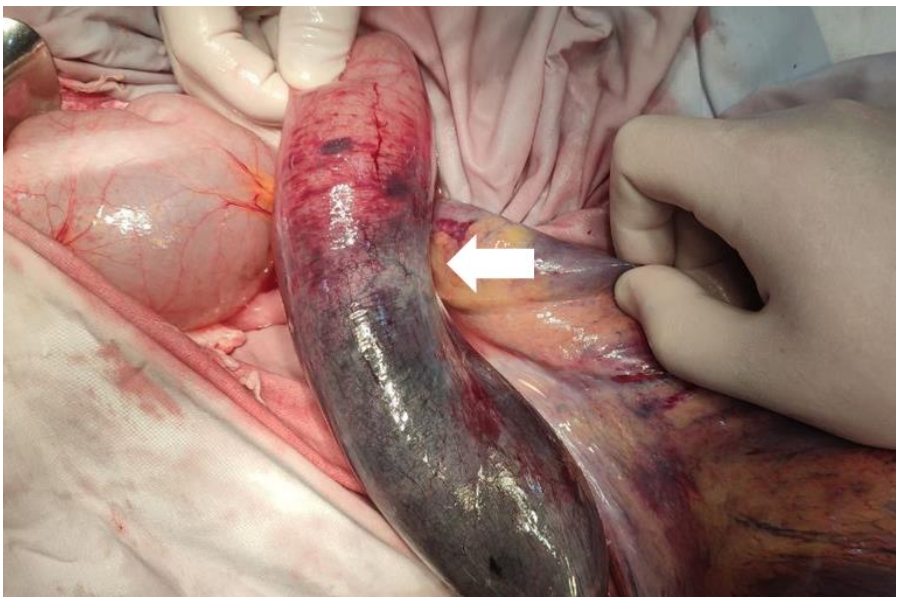


Рисунок 5. Вид странгуляционной бороздки на отводящей петле завёрнутой сигмовидной кишки.

Произведена назоинтестинальная интубация тонкой кишки, аспирировано около 1 литра геморрагического кишечного содержимого и значительное количество газа. В межпетлевых пространствах обнаружено 100-150 мл мутноватой серозной жидкости — взят материал для бактериологического исследования, брюшная полость осушена. Продолжена ревизия органов брюшной полости: на всем протяжении тонкой и толстой кишки, а также паренхиматозных органов опухолевых образований не выявлено, лимфатические узлы брыжейки кишечника не увеличены. Другой патологии не обнаружено. Учитывая наличие некротических изменений в сегменте сигмовидной кишки, выполнены резекция кишки и

формирование одноствольной десцендостомы.

Послеоперационный период протекал относительно благоприятно, на 5-е сутки отмечено нагноение лапаротомной раны, купированное местными лечебными мероприятиями. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии на 8-е сутки после операции.

Заключение. В представленном клиническом наблюдении некроз сигмовидной кишки был диагностирован на дооперационном этапе на основании рентгенологических признаков заворота сигмовидной кишки по классификации AXIS (группа C), что имело решающее значение при определении хирургической тактики. Своевременно выполненная лапаротомия с интраоперационным подтверждением некроза кишки и адекватным объемом оперативного вмешательства стала основным фактором успешного лечения и полного выздоровления пациента.

Использованная литература:

1. Ishibashi R, Niikura R, Obana N, Fukuda S, Tsuboi M, Aoki T, Yoshida S, Yamada A, Hirata Y, Koike K. Prediction of the Clinical Outcomes of Sigmoid Volvulus by Abdominal X-Ray: AXIS Classification System. Gastroenterol Res Pract. 2018 Nov 15;2018:8493235. doi: 10.1155/2018/8493235. PMID: 30581464; PMCID: PMC6276422.
2. Kujur S., Meher R.K., Bhoi K., Swain P.K. et al. Predicting the Clinical Outcomes of Sigmoid Volvulus by Axis Classification //European Journal of Cardiovascular Medicine. — 2023. — Т. 13. — №. 1. — P. 1105-1109.
3. Mohamed A.A. Reliability of AXIS classification system for prediction of sigmoid volvulus severity //Indian Journal of Surgery. — 2020. — Т. 82. — №. 3. — С. 310-313.

УДК: 616.33:616.36-006.6

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Туляганов Д.Б., Хошимов Д.Э., Пулатов Д.Т.
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Аннотация

Среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости острая кишечная непроходимость (ОКН) выделяется тяжелым клиническим течением, создает определенные трудности в диагностике и лечении. Непосредственная связь процесса с поражением кишечника и различной степенью его повреждения повышает риск осложнений. Оценка жизнеспособности кишечника и степень его повреждения часто определяются во время операции, и в большинстве случаев процесс завершается формированием межкишечного анастомоза.

Одной из основных причин несостоятельности кишечного анастомоза является нарушение микроциркуляции крови в области анастомоза при формировании соустья после резекции кишечника, когда во время операции кишечник оценивается как нежизнеспособный (например, при некрозе или перфорации кишечника). Представляем вниманию медицинской общественности наш опыт формирования анастомоза с сохранением кровеносных сосудов кишечной стенки (mural trunks) при наличии риска осложнений на нескольких клинических примерах. Таким образом, цель состоит в том, чтобы выбрать оптимальные методы формирования кишечного анастомоза и улучшить результаты лечения.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, резекция кишки, mural trunks, анастомоз.

O'TKIR ICHAK TUTILISHIDA O'ZARO ICHAK ANASTOMOZI SHAKLLANTIRISHNING ZAMONAVIY IMKONIYATLARI

Tulyaganov D.B., Xoshimov D.E., Pulatov D.T.
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi

Annotatsiya

Qorin bo'shlig'i a'zolarining o'tkir xirurgik kasalliklari orasida o'tkir ichak tutilishi (O'IT) og'ir klinik kechishi, tashhis qo'yish va davolashda birmuncha qiyinchiliklar tug'dirishi bilan ajralib turadi. Jarayon bevosita ichaklar va uning turli darajada zararlanishi bilan bog'liqligi esa asoratlar havfini oshiradi. Ichak hayotiyligi baholash hamda uning zararlanish darajasi ko'pincha operatsiya jarayonida aniqlanadi, aksariyat hollarda jarayon ichak rezeksiyasi va o'zaro anastomoz shakllaantirish bilan yakunlanadi.

Operatsiya davomida ichaklar hayotiy emas deb baholanib, (masalan, ichak nekrozi yoki teshilishida) ichak rezeksiyasidan so'ng o'zaro anastamoz shakllantirilganda aynan anastomoz sohasida qon mikrotsirkulyatsiyaning buzilishi ichak anastomozi yetishmovchiligining asosiy sabablaridan biridir. Biz asoratlar havfi mavjud bo'lganida ichak devori qon tomirlarini (mural trunks) saqlab qolishga asoslangan holda anastomoz shakllantirish bo'yicha tajribamizni bir necha klinik misollar orqali tibbiyot jamoatchiligi e'tiboriga havola etamiz. Bu orqali esa ichak anastomozi shakllantirishda optimal usullarni tanlash va davolash natijalarini yaxshilash maqsad qilingan.

Kalit so'zlar: ichak tutilishi, ichak rezeksiyasi, mural trunks, anastomoz.

MODERN POSSIBILITIES OF FORMING INTERINTESTINAL ANASTOMOSIS IN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Tulyaganov D.B., Khoshimov D.E., Pulatov D.T.
Republican research center of emergency medicine

Abstract

Among acute surgical diseases of the abdominal organs, acute intestinal obstruction (AIO) has a severe clinical course and creates certain difficulties in diagnosis and treatment. The direct connection of the process with intestinal damage and varying degrees of its damage increases the risk of complications. Evaluation of intestinal viability and the degree of its damage are often determined during surgery, and in most cases the process ends with intestinal resection with the formation of an interintestinal anastomosis.

One of the main causes of intestinal anastomosis failure is impaired blood microcirculation in the anastomosis area during the formation of an anastomosis after intestinal resection, when during surgery the intestine is assessed as non-viable (for example, with intestinal necrosis or perforation). We present to the attention of the medical community our experience in forming an anastomosis based on preserving the blood vessels of the intestinal wall (mural trunks) in the presence of a risk of complications, using several clinical examples. Thus, the goal is to select optimal methods for intestinal anastomosis formation and improve treatment outcomes.

Key words: intestinal obstruction, bowel resection, mural trunks, anastomosis.

Введение. Показатель заболеваемости острой кишечной непроходимостью (ОКН) составляет примерно 5 случаев на 100 тысяч населения [8]. С конца прошлого века наиболее распространенной причиной ОКН в западных странах остается спаечная непроходимость, тогда как в развивающихся странах превалирует кишечная непроходимость, обусловленная ущемленными грыжами [6,7,11]. По данным института здоровья и медицинской статистики Минздрава Республики Узбекистан, ежегодно в стране по поводу острой кишечной непроходимости оперируются более 3-3,5 тысяч больных, а послеоперационная летальность в разные годы колеблется от 5,7 до 7,4% [4].

Жизнеспособность кишечника необходимо часто оценивать во время абдоминальных операций. В исследованиях описаны многочисленные методы оценки различных параметров жизнеспособности кишечника. Однако, единого мнения об их клинического применения в неотложной хирургии нет [15].

Точное определение границы жизнеспособного отдела кишечника с помощью объективного теста и достаточное кровоснабжение очень важно для успешного заживления анастомоза и предотвращения ишемии и некроза кишечника. Недостаточная микроциркуляция в области анастомоза приводит к негерметичности и несостоятельности анастомоза, особенно у пожилых пациентов [2,15]. Зарегистрированная частота несостоятельности анастомоза колеблется от 1,2% до 19,2%. До 32% пациентов с негерметичностью анастомоза умирают от этого послеоперационного осложнения [9,10]. Данное осложнение наблюдается в 2-3,5% случаев при операциях на желудке и двенадцатиперстной кишке, в 3-9% – на тонкой и в 5-25% случаев при операциях на толстой кишках [1,2,3]. Для повышения безопасности и эффективности хирургических вмешательств при деструктивном повреждении кишечника хирург обязан максимально точно определить распространенность поражения стенки кишки, нежизнеспособная граница в них, стадию ишемического процесса, состояние брыжеечных и интрамуральных сосудов [12,13].

В последние десятилетия был внедрен лапароскопический метод адгезиолизиса, что способствовало снижению частоты послеоперационных осложнений у пациентов со спаечной кишечной непроходимостью. Однако, риск ятрогенного повреждения кишечника остается более высоким при лапароскопической хирургии, поэтому вопросы уточнения показаний к операции остаются открытыми [5]. При выявлении деструктивных осложнений в стенке кишки применение усовершенствованных способов формирования анастомоза позволяет сократить объём ее резекции и снизить частоту послеоперационных осложнений [14].

Цель и задачи. Улучшение результатов лечения острой кишечной непроходимости путем применения усовершенствованного способа формирования межкишечных анастомозов.

Материалы и методы. Проанализированы и оценены причины ОКН, эффективность традиционных и предлагаемых нами усовершенствованных способов (далее УС) формирования межкишечных анастомозов 138 больных с ОКН различной этиологии, находившихся в экстренной хирургической отделение Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) с 2019 по 2024 гг., оценены их преимущества и недостатки, а также возможности интраоперационного клинического применения. Оперированные больные (n=138) были разделены на 2 группы: в контрольной группе – 86 (62 %) больных, у которых кишечные анастомозы были сформированы традиционным способом, а в основной группе с использованием предложенного УС (сохраняя сосуды кишечной стенки "mural trunks") оперировано 52 (38 %) больных с ОКН различной этиологии.

Техника использования способа. Для формирование энтеро-энтероанастомоза (ЭЭА), в том числе илео-трансверзоанастомоза по типу «бок в бок» двухрядными узловыми швами по методу клиники: культю тонкой кишки сформировали традиционным способом – по способу Дуайена или Мойнигена. На следующем этапе произвели ушивание задней губы анастомоза, с использованием нитей длительного рассасывания. Приводящий и отводящий отделы культи кишки приложили друг к другу верхними стенками, при этом линия анастомоза была сформирована со стороны, противоположной брыжейке кишки (под углом 180 градусов относительно брыжейки), сохраняя "mural trunks". Задние стенки анастомоза соединили рядом узловых или непрерывных серозно-мышечных швов по Ламберу длиной около 6-7 см, на расстоянии 0,4-0,5 см друг от друга. На середине протяжения линии наложения швов вскрыли просвет тонкой кишки. Разрез просвета кишки удлинили в стороны, на 0,8-1 см от линии серозно-мышечного шва и не доходя 1-1,5 см до конца швов первого ряда. Сшили задние края отверстий непрерывным обвивным швом Мультановского или узловым шелковым швом.

Далее произвели ушивание передней губы кишечного анастомоза. Соединили наружные края отверстий вворачивающим швом Шмидена. После ушивания обеих стенок нити связали. Просвет межкишечных петель закрылся. Наложили второй ряд узловых серозно-мышечных швов Ламбера на переднюю стенку анастомоза так же на расстоянии 0,4-0,5 см друг от друга. При этом швы второго ряда были сформированы в «шахматном» порядке по отношению к первому ряду, находящемуся под ним. Это обеспечивало прочную герметичность и, поскольку швы первого и второго рядов не лежали на одной линии, предотвращалась последующая десерозация (прорезывания) стенки кишки. Слепые культи кишки зафиксировали 2-4 узловыми швами к стенке кишечника. Проверили герметичность, проходимость и прочность, затем ушили окно брыжейки. Ширина камеры анастомоза до 3,0-3,5 см.

Результаты и обсуждение. В контрольной группе – 86 (62 %) больных, у которых кишечные анастомозы были сформированы традиционным способом, развитие несостоятельности межкишечных швов анастомоза отмечено в 12 (13,9 %) случаях, что потребовало повторных оперативных вмешательств, в т.ч. сформировали кишечные стомы в 7 случаях. Всего умерло 9 пациентов, летальность составила почти 10,5 %.

В основной группе с использованием предложенного УС (сохраняя сосуды кишечной

стенки “mural trunks”) оперировано 52 (38 %) больных с ОКН различной этиологии и достигаются положительные результаты. В частности в 3 случаях «конец в бок», в 49 случаях «бок в бок». Повторные операции выполнены у 5 (9,6 %) больных по поводу ранней кишечной непроходимости (у 2 случаях) и недостаточности кишечных швов с перитонитом (у 3 больных). Всего умерло 4 пациентов, летальность 5,8 %, то есть частота повторных операций и летальность значительно снизились.

Заключение. Представленные клинические случаи показывают, что в результате применения предлагаемого способа повышается вероятность состоятельности швов тонко-, толстокишечного анастомоза и выживания пациента в результате улучшения кровоснабжения кишечного анастомоза. Кроме того, достигается уменьшение несостоятельности швов и других осложнений в области анастомоза, а также ранняя регенерация кишечной ткани с сохранением “mural trunks” в зоне анастомоза в условиях осложненной острой кишечной непроходимости (воспаление, ишемия, некроз, перитонит).

Анализируя результаты использования усовершенствованного способа в экстренной хирургической практике в РНЦЭМП, следует отметит их высокую эффективность при формировании анастомоза после резекции кишки. Применение предлагаемой полезной модели позволяет сократить как расходы на одного пациента (экономический эффект для медицинского учреждения), так и продолжительность лечения в стационаре, снижаются повторные операции из-за ранних осложнений и самое главное, смертности и инвалидности больных.

Использованная литература:

1. Нестеров М.И., Рамазанов М.Р., Магомедов А.М. Клинико-экспериментальное обоснование нового способа формирования межкишечного анастомоза. Казанский медицинский журнал. 2014, том 95, №3. 383-385 с.
2. Плечев В.В., Тимербулатов В.М., Шилов И.С., Корнилаев П.Г., Шилов С.Л. Новый способ формирования межкишечного анастомоза. Креативная хирургия и онкология. 2011;69-74.
3. Тарасенко С.В., Афтаев В.Б., Прус С.Ю. Способ формирования кишечного соустья при резекции толстой кишки. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2012;4:26-29.
4. Хаджибаев А.М., Ходжимухамедова Н.А., Хаджибаев Ф.А. Диагностика и лечение острой кишечной непроходимости. Казанский медицинский журнал. 2013;94(3):377. http://doi:10.17816/KMJ2188
5. Abdulakhatov M.H., Khoshimov D.E., Pulatov D.T. Analysis of the Possibilities of Video Laparoscopy in the Surgical Treatment of Acute Intestinal Obstruction. American Journal of Medicine and Medical Sciences. 2024;14(10):2484-2489. http://doi:10.5923/j.ajmms.20241410.07
6. Alanazi S.N.A., Alanazi S.T.A., Alonezy A.A.M., Elmisbah H.O. Intestinal obstruction etiology, diagnosis and management. Journal of Pharmaceutical Research International. 2022;33-41.
7. Chen X.Z., Wei T., Jiang K., Yang K., Zhang B., Chen Z.X. et al. Etiological factors and mortality of acute intestinal obstruction: a review of 705 cases. Journal of Chinese integrative medicine. 2008;6(10):1010-1016.

8. Jena S.S. et al. Intestinal obstruction in a tertiary care centre in India: Are the differences with the western experience becoming less? Annals of medicine and surgery. London. 2021;72:103-125. http://doi:10.1016/j.amsu.2021.103125
9. Karliczek A., Benaron D.A., Baas P.C., Zeebregts C.J., Wiggers T., van Dam G.M. Intraoperative assessment of microperfusion with visible light spectroscopy for prediction of anastomotic leakage in colorectal anastomoses. Colorectal Dis. 2010;12:1018-1025.
10. Kudszus S., Roesel C., Schachtrupp A., Höer J.J. Intraoperative laser fluorescence angiography in colorectal surgery: a noninvasive analysis to reduce the rate of anastomotic leakage. Langenbecks Arch Surg. 2010;395:1025-1030.
11. Miller G., Boman J., Shrier I., Gordon P.H. Etiology of small bowel obstruction. The American Journal of Surgery. 2000;(180):1:33-36.
12. Quero G., Lapergola A., Barberio M., Seeliger B., Saccomandi P., Guerriero L. Discrimination between arterial and venous bowel ischemia by computer–assisted analysis of the fluorescent signal. Surgical Endoscopy. 2018;13(2):40-51. http://doi:10.1007/s00464-018-6512-6
13. Rondenet C., Millet I., Corno L., Boulay-Coletta I., Taourel P., Zins M. Increased unenhanced bowel-wall attenuation: a specific sign of bowel necrosis in closed–loop small–bowel obstruction. European Radiology. 2018;28(10):1-9. http://doi:10.1007/s00330-018-5402-6
14. Tulyaganov D.B., Khoshimov D.E., Pulatov D.T., Yarov J.B. Giant polyp and invagination of the small intestine – as a cause of acute small bowel obstruction. Вестник экстренной медицины, 2023;16(2):47-50. http://doi:10.54185/TBEM/vol16_iss2/a7
15. Urbanavičius L, Pattyn P, Van de Putte D, Venskutonis D. How to assess intestinal viability during surgery: A review of techniques. World Journal of Gastrointestinal Surgery. 2011;3(5):59-69. http://dx.doi.org/10.4240/wjgs.v3.i5.59

УДК: 616-089

ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОНТРОЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тухтаев Ж.Ж., Давлатов Б.Н.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Настоящее сообщение посвящено освещению вопросов выполнения комплекса профилактики и контроля инфекционных осложнений у 156 больных с множественной и сочетанной травме голени (МСТКГ), а так же условиям и объёму проведения реабилитационных мероприятий у данной категории больных в зависимости от характера повреждений в различных периодах травмы.

Ключевые слов: профилактика, инфекционные осложнения, множественной травма, сочетанная травма.

BOLDIR KO'P VA QO'SHALOQ SHIKASTLANISHIDA INFECTION ASORATLARNING OLDINI OLISH VA NAZORAT QILISH TAMOYILLARI

Toxtayev J. J., Davlatov B. N.
Andijon Davlat Tibbiyot Instituti

Annotatsiya

Ushbu xabar boldir suyaklarining ko'p va qo'shaloq shikastlanishi (BKQSh) bo'lgan 156 bemorda infection asoratlarning oldini olish va nazorat qilish kompleksini amalga oshirish masalalarini, shuningdek, ushbu toifadagi bemorlarda reabilitatsiya tadbirlarini o'tkazish shartlari va hajmini, shikastlanishning turli davrlarida va shikastlanish xususiyatiga qarab yoritishga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: profilaktika, infektciya asoratlar, ko'p sonly shikastlar, qo'shaloq shikastlar.

PRINCIPLES OF PREVENTION AND CONTROL OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN MULTIPLE AND COMBINED LOWER LEGS INJURIES

Tukhtaev J.J., Davlatov B.N.
Andijan State Medical Institute

Abstract

This report is devoted to highlighting the issues of implementing a complex of prevention and control of infectious complications in 156 patients with multiple and combined injuries of lower legs (MCILL), as well as the conditions and scope of rehabilitation measures in this category of patients, depending on the nature of the injuries in different periods of injury.

Keywords: prevention, infectious complications, multiple trauma, combined trauma.

Введение. По современным представлениям тяжесть течения, а также высокая летальность при множественных и сочетанных травмах (МСТ) обусловлены интоксикацией организма вследствие различных инфекционных осложнений (ИО) обусловленных эндогенными факторами. Наиболее частыми очагами первичного инфицирования и

факторами, обуславливающими их возникновение, при МСТ являются по данным Соколова В.А.(3,4,5) открытые ЧМТ и переломы лицевого скелета, аспирация в верхние дыхательные пути; разрывы полых органов брюшной полости и малого таза, открытые повреждения ОДА, ятрогенное инфицирование.

Изучение литературных источников посвященных данной проблеме показали, что из общего числа погибших вследствие МСТ пострадавшие в 20% умирают от ИО, а в позднем периоде ИО уже являются основной причиной летальных исходов (1,2,6,7).

Настоящее сообщение посвящено освещению вопросов выполнения комплекса профилактики и контроля инфекционных осложнений при МСТ, а так же условиям и объёму проведения реабилитационных мероприятий у данной категории больных в зависимости от характера повреждений в различных периодах травмы.

Материал и метод. Материалом для настоящего исследования послужили 156 наблюдения за больными с различными с множественными и сочетанными травмами, в частности множественной и сочетанной травме костей голени (МСТКГ), с находившихся на стационарном лечение в отделениях АФРНЦЭМП, в период с 2020-2024 гг. Возраст больных варьировал от 16 до 76 лет, преобладали мужчины (132 (67,3%) больных). Анализ ИО проводился в пяти группах травм:

1. МСТКГ с ЧМТ – 58 (37,1%) больных;
2. МСТКГ с травмами таза, бедра и стопы - 42 (26,9%) больных;
3. МСТКГ с травмами груди составило 24 (15,4%) больных;
4. МСТКГ с травмами брюшной полости и органов забрюшинного пространства - 11 (7,1%) больных;
5. МСТКГ с травмами позвоночника - 21 (13,5%) больных.

Обсуждение. В ходе оказания помощи на этапах медицинской помощи пострадавшим с множественной и сочетанной травме костей голени, которая начинается непосредственно на месте происшествия, ИО могут развиться уже на догоспитальном этапе (ДГЭ), вследствие ятрогенных повреждений. Например, как показали наши наблюдения, у пострадавших с МСТКГ, в первую очередь, сочетанной с открытыми травмами конечностей, диагностированы первично инфицированные раны, которые могли быть причиной развития травматического остеомиелита, в последующем с хроническим рецидивирующим течением. Их возникновение напрямую зависело от ряда условий, таких как общее состояние организма, характер и степень повреждения, вирулентность возбудителей инфекций, вид оперативного пособия.

Нами выявлено, что полиэтиологичность путей распространения и инфицирования, пострадавших при МСТКГ, склонность к генерализации инфекции создавало особый фон и предопределяло возможность возникновения у одного пострадавшего нескольких осложнений, что имеет определяющее значение в непосредственном исходе лечения. Течение ТБ усугублялось ИО главным образом на догоспитальном и госпитальном этапах, обусловленной крайней тяжестью пострадавших и трудностями диагностики, а также высоким ростом ятрогеных повреждений.

В связи с этим диагностические мероприятия по выявлению ранних проявлений, а также основных причин, вследствие, которых могут развиться ИО должны начинаться уже на догоспитальном этапе. Диагностика ИО в целом должна базироваться на объективных данных и ежедневном, а если необходимо многократном суточном мониторинге температурной реакции, данных лабораторной (в т.ч. и бактериологической) диагностики,

на физикальных данных, а также наблюдение локальных поврежденных участков тела.

Эти особые требования способствуют к выработке единых, обязательных и особых принципов профилактики и лечения ИО при МСТ во главу которых ставится антибактериальная терапия на фоне местного лечения по принципу лечения изолированных и единичных повреждений с коррекцией гомеостаза и иммунотерапией, а при введении лекарственных средств предпочтение отдается лимфотропным методам.

Общие принципы профилактики ИО у пострадавших МСТКГ на этапах медицинской помощи состоят из следующих этапов:

Догоспитальный этап – важнейший период медицинской помощи, где оказывается первая медицинская помощь, мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей, предупреждение аспирации, специализированное лечение шока - (венозный доступ + быстрое восполнения нарушенной перфузии), адекватная анестезия, выявление и остановка наружного кровотечения, правильная и своевременная иммобилизация конечностей и позвоночника и соблюдение правил транспортировки. Предотвращение ятрогенных повреждений, выполнение полного объема диагностических манипуляций догоспитального уровня;

Госпитальный этап - оказании квалифицированной и специализированной помощи – создание оптимальных условий для лечения повреждений, профилактика инструментального микробного загрязнения, профилактика гипостатической пневмонии и пролежней. В остром периоде ТБ, при выполнении экстренных вмешательств строго определяется приоритет операций по жизненным показаниям (предпочтение составляют ургентные операции при ЧМТ, оперативные вмешательства при внутреннем кровотечении и др.). При определении объёма дальнейшей тактики лечения и выбора оперативного пособия мы ориентировались на следующие показатели: САД > 100 мл.рт.ст; ЦВД > 100 мм.вод.ст; пульс < 100 в мин, диурез выше 50 мл в час. В реанимационном периоде при квалифицированной и специализированной помощи необходимо специализированное лечение шока, быстрое восполнение ОЦК, пропорциональное сочетание кристаллоидов, коллоидов и препаратов крови. Кроме того, актуально предотвращение дополнительных травм в виде ятрогенных повреждений (соблюдение техники интубации трахеи, катетеризации вен, катетеризации мочевого пузыря, проведения очистительных клизм и других, казалось бы, элементарных повсеместно проводимых манипуляций); проведение ранних реабилитационных мероприятий, ЛФК, использование физиотерапевтических процедур.

Постгоспитальный этап - практика лечения ИО на послегоспитальном этапе показывает, что она более эффективна в условиях специализированной амбулаторно-поликлинической службы. Сущность профилактики заключается в радикальном лечении ИО с целью предотвращения генерализации инфекции или перехода процесса в хроническую форму обусловленные. Характерными особенностями данного этапа является наличие трудностей проведения качественной диспансеризации, проведения активной реабилитация и разработки дифференцированных нормативов и схем организации амбулаторного лечения. На данном этапе главным условием контроля, профилактики и лечения ИО, у данной категории пострадавши, является максимально полная медицинская и социально-трудовая реабилитация.

В медицинской реабилитации больных МСТКГ имеет значение создание максимально благоприятных условий для течения репаративных процессов, улучшения

трофики кожных покровов и мышечной ткани, а так же значение имеет нормализация функции тазовых органов, развития пролежней и застойной пневмонии, коррекции нарушений иммунной системы организма.

Заключение. Таким образом, множественность путей микробного загрязнения, благоприятный фон для развития раневой ИО и наличие условий для её генерализации (шок, кровотечения, длительные бессознательные состояния) предъявляют особые требования к терапии ИО.

Использованная литература:

1. Кариев М.Х., Фраерман А.П., Перельмуттер О.А., Сабуренко Ю.Ф. Сочетанная травма позвоночника Т.: Абу Али ибн Сино. 1997; 152.
2. Лытаев С.А., Шанин Ю.Н., Шевченко С.Б. Адаптивные механизмы системы движения. Патогенетическое обоснование раннего восстановительного лечения ортопедо-травматологических больных. СПб.: ЭЛБИ. 2001; 270.
3. Соколов В.А. Инфекционные осложнения при политравме. Вестник травматологии и ортопедии. 1999; 3: 63-71.
4. Соколов В.А., Бялик Е.И., Семенова М.Н., Голиков П.П., Белозеров Г.Е., Дубров Э.Я. Современная профилактика и лечение тромботических осложнений у больных с политравмой в постреанимационном периоде. Вестник травматологии и ортопедии. 2001; 1: 16-20.
5. Соколов В.А., Бялик Е.И. Тактика оперативного лечения закрытых переломов длинных костей конечностей у пострадавших с политравмой в раннем периоде. Вестник травматологии и ортопедии. 2003; 3: 3-9.
6. Травматическая болезнь и ее осложнения. В кн. Под ред. С.А.Селезнева, С.Ф. Багненко, Ю.Б. Шапота, А.А. Курыгина: СПб.:Политехника, 2004: 414.
7. Шейко В.Д. Характер дыхательных расстройств при тяжелой сочетанной травме в остром периоде травматической болезни. Ортопедия, травматология и протезирование. 2002; 1: 21-24.

УДК: 616-089

МОРФОЛОГИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС ЧЕТВЕРТОЙ ГРУППЫ

Усанов С.С.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Особо важное место во взаимоотношении всего организма с внешней средой занимает пищеварительная система. Печень, как главный экскреторный орган, в большой степени подвержены негативному воздействию лекарственных средств. Противовоспалительные средства это одна из наиболее часто используемых в медицине лекарственных групп. Их преимуществом является комплексное действие (жаропонижающее, противовоспалительное и обезболивающее), а также широкий спектр показаний, при которых они могут использоваться. Более распространены и часто назначаются 5 видов противовоспалительных средств, входящие в одну группу по фармакодинамическим эффектам. Однако имеющиеся на сегодня сведения о результатах терапии данными препаратами не позволяют сделать однозначный вывод об их эффективности или неэффективности а так же о развитие побочных эффектов в таких комбинациях.

Ключевые слова: печень, паренхима, центральная вена, желчные протоки, полипрагмазия.

TO'RTINCHI GURUHDAGI OQ KALAMUSHLAR JIGARI TO'QIMASINING MORFOLOGIYASI VA MORFOMETRIK TAVSIFI

Usanov S.S.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Ovqat hazm qilish tizimi butun organizmning tashqi muhit bilan munosabatlarida ayniqsa muhim o'rin tutadi. Jigar, asosiy ekskretator organ sifatida, dori vositalarining salbiy ta'siriga juda moyil. Yallig'lanishga qarshi dorilar bu tibbiyotda eng ko'p ishlatiladigan dorilar guruhlaridan biridir. Ularning afzalligi murakkab ta'sir (antipiretik, yallig'lanishga qarshi va og'riq qoldiruvchi) va ulardan foydalanish mumkin bo'lgan keng ko'lamli ko'rsatkichlardir. Farmakodinamik ta'sirlar bo'yicha bir guruhga kiritilgan yallig'lanishga qarshi dorilarning 5 turi ko'proq tarqalgan va ko'pincha buyuriladi. Biroq, bugungi kunda ushbu dorilar bilan terapiya natijalari to'g'risidagi ma'lumotlar ularning samaradorligi yoki samarasizligi, shuningdek, bunday kombinatsiyalarda yon ta'sirlarning rivojlanishi to'g'risida aniq xulosa chiqarishga imkon bermaydi.

Kalit so'zlar: jigar, parenxima, markaziy vena, o't yo'llari, polipragmaziya.

MORPHOLOGY AND MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF LIVER TISSUE OF GROUP FOUR WHITE RATS

Usanov S.S.
Samarkand State Medical University

Abstract

A particularly important place in the relationship of the whole organism with the external environment is occupied by the digestive system. The liver, as the main excretory organ, is highly susceptible to the negative effects of medicines. Anti-inflammatory drugs are one of the most commonly used medicinal groups in medicine. Their advantage is a complex effect (antipyretic, anti-inflammatory and analgesic), as well as a wide range of indications for which they can be used. 5 types of anti-inflammatory drugs are more common and often prescribed, which are included in the same group according to pharmacodynamic effects. However, the information available today on the

results of therapy with these drugs does not allow us to draw an unambiguous conclusion about their effectiveness or inefficiency, as well as about the development of side effects in such combinations.

Key words: liver, parenchimy, central vena, biliary duct, polypharmacy.

Введение. В нашей стране реализуются комплексные меры, направленные на развитие медицинской сферы, в частности, на снижение функциональной и органической дисфункции печени, заболеваний и их осложнений, а также достигаются определенные результаты на совершенствование методов лечения и профилактике заболеваний. [3] [24] В связи с этим в соответствии с семью приоритетами стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы определены такие задачи, как «...повышение качества квалифицированного обслуживания населения в первичной медико-санитарной службе...» [5],[9],[22] . в поднятии уровня медицинского обслуживания населения на новый уровень.На основании этой задачи проведен морфологический и морфометрический анализ паренхимы печени белых беспородных крыс при полипрагмазии, сравнительный анализ абсолютной массы, длины, ширины, толщины, размеров печени, поперечного размера гепатоцитов, диаметра центральной вены, диаметра междольковой артерии, диаметра междольковой вены и диаметра желчных протоков, в результате оценки их изменений в условиях полипрагмазии в экспериментальной печени удалось разработать профилактику их заболеваний, а также уменьшить осложнения, вызванные заболеванием, путем улучшения лечебных мероприятий. [4], [8] Изучение доступной литературы подтвердило отсутствие сведений о влиянии полипрагмазии на морфометрические изменения печени, то есть на структурно морфологическое состояние показателей ткани печени. [12] [23]

Цель. Определить и оценить особенности морфологических изменений паренхимы печени 5 месячных белых беспородных крыс под влиянием противовоспалительных препаратов в условиях полипрагмазии.

Материалы и методы. Изучение макро- и микроморфологии ткани печени проводили на 250 белых беспородных крысах 5-месячного возраста в обычных условиях вивария. Для изучения эффектов полипрагмазии в опытных группах животных использовали следующие противовоспалительные препараты: аспирин (группа нестероидных противовоспалительных препаратов - производные салициловой кислоты); Парацетамол (группа нестероидных противовоспалительных средств – производных анилидов); Ибупрофен (группа нестероидных противовоспалительных средств – производные пропионовой кислоты); Дексаметазон (синтетический глюкокортикостероид); Плаквинилсульфат (противовоспалительное, противомалярийное). Белые беспородные крысы были разделены на 5 групп (n=250): I группа - контрольная (n=50); II группа - белые беспородные крысы, получавшие 2 вида противовоспалительных препаратов: крысы, получавшие парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг (n = 50); III - группа - белые беспородные крысы, получавшие 3 вида противовоспалительных препаратов: парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг (n = 50); IV группа - белые беспородные крысы, получавшие 4 вида противовоспалительных препаратов: парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг, дексаметазон 0,1 мг/кг. (n = 50); Группа V - белые беспородные крысы, получавшие 5 видов противовоспалительных препаратов: парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг, дексаметазон 0,1 мг/кг, гидроксихлорохина сульфат 6,5 мг/кг (n = 50). Дозы этого препарата рассчитывали эмпирически и вводили в виде раствора ежедневно в течение 10 дней энтерогастральным путем с помощью металлического зонда.

С 141-го по 150-й день (5-месячный возраст) крысам вводили 0,5 мл дистиллированной воды (контрольная группа) и различные комбинации противовоспалительных препаратов (опытные группы) энтерогастрально в течение 10 дней. В ходе эксперимента велись наблюдения за динамикой массы тела крыс, их общим состоянием и поведением. Изменений в общем состоянии и поведении животных не наблюдалось. После окончания эксперимента белых беспородных крыс подвергали эвтаназии под эфирным наркозом в соответствии с международными рекомендациями по медико-биологическим исследованиям.

Результаты и обсуждение. Вторая группа – белые крысы, получавшие 2 разных противовоспалительных препарата, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг (n=50); Дозы этого препарата были рассчитаны опытным путем и вводились в желудок ежедневно в течение 10 дней в виде раствора. Срезы печени белых беспородных крыс исследовали морфометрически и измеряли размеры паренхимы печени и гепатоцитов с помощью окулярного микрометра. Введение двух видов противовоспалительных препаратов и изучение морфологических и морфометрических изменений в паренхиматозной системе печени, применение комплекса противовоспалительных препаратов (ПВП) по описанной выше схеме приводило к появлению различных изменений в паренхимы печени крыс. Масса крыс второй группы была от 200 до 250 г, в среднем -235 ± г. Вторая группа крыс имела массу печени от 7,6 до 9,8 г, в среднем - 8,45±0,26 г. средний массовый коэффициент до -6,68±0,20 г, длина печени 3,0-3,7 см, 32 средняя 3,37±0,1 см, расстояние между верхним и нижним краями печени 2,3- 2,7 см, средняя 2,5±0,08см, толщина 2,6-3,4см средняя 2,91±0,09см. Печень. Поперечный размер гепатоцитов колеблется от 21,0 до 26,0 мкм, средний - 24,8±0,76 мкм, среднее сечение цитоплазмы гепатоцитов - 403,0±731,0 мкм 2 , среднее - 593,63±18,49 мкм 2 . Количество двуядерных гепатоцитов на 100 гепатоцитов находится в пределах 10-18мкм, в среднем 14,2±0,44мкм. Диаметр центральных вен от 48,0 до 76,0 мкм, в среднем 60,55±1,87 мкм. Диаметр междольковых вен от 22,0 до 35,0 мкм, в среднем - 29,8±0,92 мкм. Диаметр междольковых артерий колеблется от 9,9 до 16,3 мкм, 1 4 3 2 1 2 3 4 33 в среднем 13,9±0,43 мкм. Размеры желчных протоков колеблются от 16,0 до 35,0 мкм, в среднем - 22,5±0,68 мкм.

Третья группа - белые крысы, получавшие 3 разных противовоспалительных препарата, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг (n=50); Масса крыс третьей группы была от 200 до 250 г, в среднем -225±г. Третья группа крыс имеет массу печени от 7,6 г до 9,8 г, в среднем 8,50±0,36 г, длину печени 2,9-3,7 см, в среднем 3,3±0,1 см, расстояние между верхней и нижней края печени 2,2-2,6 мм, в среднем 2,4±0,07см , толщина 2,8-3,2см, в среднем 3,0±0,09 см. Печень. Размер поперечного сечения гепатоцитов варьирует от 19,0 до 26,0 мкм, средний - 23,6±0,73 мкм, средний размер поперечного сечения цитоплазмы гепатоцитов варьирует от 403,0 мкм 2 до 675 мкм 2 , средний - 556,43±17,24 мкм 2 . Количество двуядерных гепатоцитов на 100 гепатоцитов колеблется от 9 до 16, в среднем 13,2±0,40мкм. Диаметр центральных жилок колеблется от 46,0 до 66,0 мкм, в среднем 55±1,7 мкм. Диаметр междольковых вен от 20,0 до 34,0 мкм, в среднем 27,42±0,85 мкм. Диаметр междольковых артерий колеблется от 10 до 15 мкм, в среднем 130±0,40 мкм. Размеры желчных протоков колеблются от 15,0 до 28,0 мкм, в среднем 20,52±0,63 мкм.

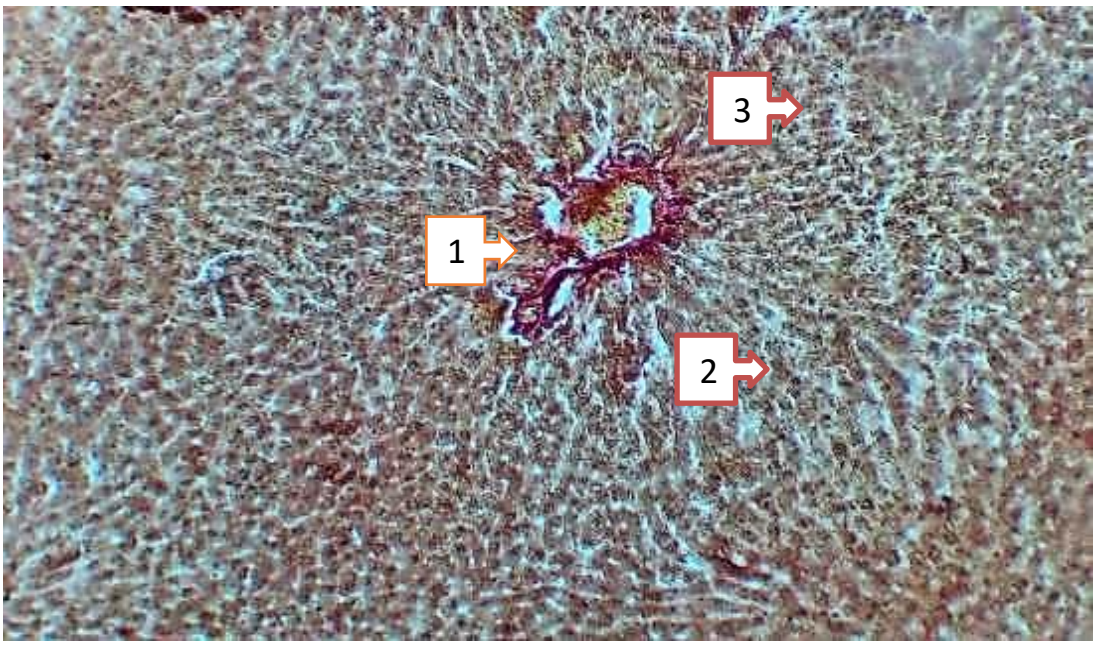


Рисунок 1. Центральная вена доли полнокровная, окружена лимфолейкоцитарной инфильтрацией (1), жировой дистрофией (2), дегенеративно измененными гепатоцитами (3). Краска Ван-Гизон. 10х20 об.

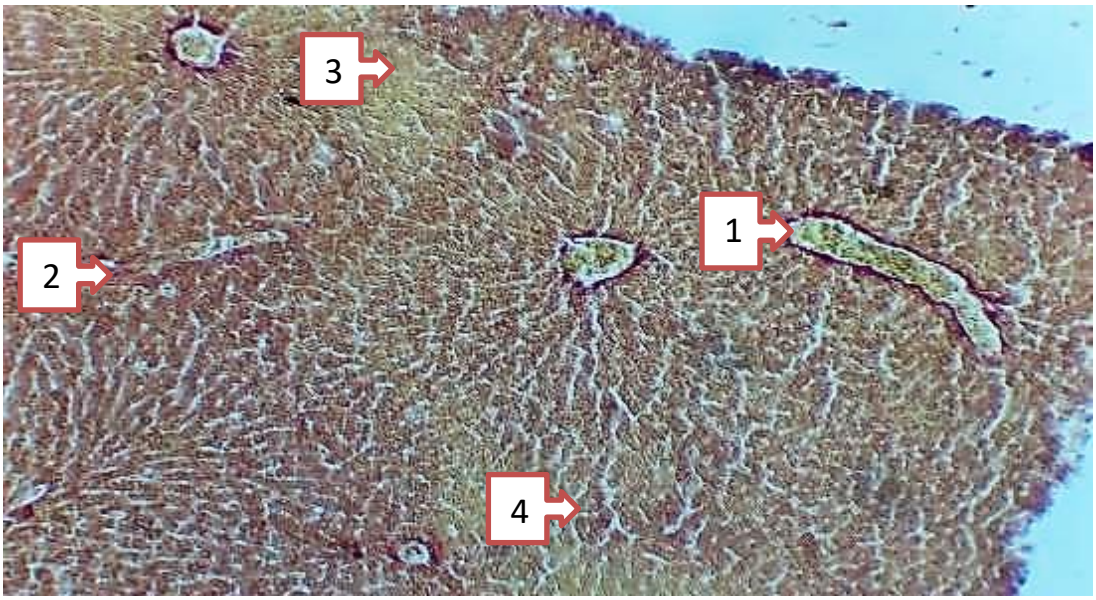


Рисунок 2. Центральная вена полнокровная, окружающие лимфо-лейкоцитарные инфильтрации (1), межполосная вена в полном состоянии (2), жировая дистрофия (3), дегенеративно измененные гепатоциты (4). Буйак Ван-Гизан. 10х20 об.

Таким образом, полученные результаты показали, что отмечается разная степень морфологических и морфометрических изменений при воздействии разных количеств лекарственных средств. Экспериментально изучено действие противовоспалительных лекарственных средств на почки у белых без породных крыс. Установлено, что после воздействия более трех видов противовоспалительных средств заметно уменьшается пищеварительная система организма. Определение наличия влияния полипрагмазии на печени свидетельствуют о том, что полипрагмазия имеет достаточный уровень риска для организма.

Выводы. 1. Полипрагмазия противовоспалительных препаратов негативно влияет на

все параметры структур печени. Под влиянием полипрагмазии отмечается уменьшение абсолютной массы печени, объема и морфологических показателей паренхимы печени. Снижение морфометрических показателей зависит от количества препаратов при полипрагмазии. Увеличение количества препаратов углубляет патоморфологические процессы в печени. 2. При сравнении опытных групп под влиянием полипрагмазии со 2, 3, 4, 5 контрольными группами по всем параметрам диаметр, объем междольковых артерий, диаметр паренхимы печени, диаметр центральной вены печени были уменьшены в разных размерах. Эти изменения показателей печени подопытных животных зависели от количества препаратов, которые получали крысы.

Использованная литература:

1. Усанов, С. С. (2021). Характеристика морфометрических параметров печени при полипрагмазии. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(8), 613-621.(in Russ).
2. Abduraimov, Z., & Khidirov, Z. (2023). Restoration of morphological structures in the wall of the small intestine. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(10), 103-107.
3. Abduraimovich, A. Z., & Erkinovich, H. Z. (2023). Morphofunctional characteristics of the small intestine during experimental cholecystectomy and antihypoxant therapy in acute small intestinal obstruction. Journal of Universal Science Research, 1(10), 222-229.
4. Khidirov, Z. E., & Zafarjon, A. (2023). Views on" Postcholecystectomy Syndrome". Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(3), 200-206.
5. Mustafoev, Z. M., Abduraimov, Z. A., & Mavlonkulova, D. M. (2023). Morfometricheskaya klassifikatsiya otdelov nefrona kris i opredelenie izmeneniy effekta polipragmazii protivovospalitelnыx preparatov. Research Focus, 2(11), 119-123. (in Russ).
6. Norbekovich, T. B., Oblakulovich, K. S. O. S., Sadinovich, U. S., Mustafoevich, M. Z., & Akhmadjonovich, S. S. (2021). Polypragmasia as a risk factor causing complications in viral infection. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2(2), 79-82.
7. Sadinovich, U. S., Oblakulovich, K. S., & Murodullaevna, K. L. (2023). Morphology and morphometric characteristics of liver tissue of group four white rats. Journal of biomedicine and practice, 8(3).
8. Sadinovich, U. S., & Ismoilovich, I. O. (2022). Oq zotsiz kalamushlar jigarining morfometrik ko'rsatgichlarini poliprogmaziyada yallig'lanishga qarshi 4 hil vositalar ta'siri holatida o'rganish. Journal Of Biomedicine And Practice, 7(5). (in Uzb).
9. Usanov, S. S., & Teshaev, S. J. (2022). Comparative characteristics of the liver morphometric parameters of white unbored rats in normality and with the action of 2 different anti-inflammatory preparations in polypragmasia. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(1), 68-74.
10. Usanov, S. S. (2022). Anatomical and Histological Parameters of the Liver of White Nonbored Rats in Normal. Barqarorlik Va Yetakchi Tadqiqotlar Onlayn Ilmiy Jurnali, 2(1), 123-128.
11. Zafarjon, A., & Khidirov, Z. E. (2023). Main causes, diagnosis, and effective treatment of postcholecystectomy syndrome. World Bulletin of Public Health, 21, 223-228.

УДК: 616-089

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНОГО АБСЦЕССА

Усманова Н.А., Зияева Г.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Важными в практическом отношении осложнениями ангины являются паратопзиллит, паратонзиллярный абсцесс, топзиллярпый абсцесс, шейный лимфаденит, флегмона шеи, заглоточный абсцесс, приводящие к медиастиниту и сепсису. Цель данного обзора является актуальных вопросов эпидемиологии и распространения паратонзиллярного абсцесса. Материал обзора составил научные публикации за последние 10 лет, опубликованных в международных базах E-library, Scopus и Web of Science. Таким образом, следует вывод, что изучение вопросов эпидемиологии и распространения паратонзиллярного абсцесса является актуальным и требует дальнейших исследований.

Ключевые слова: паратонзиллярный абсцесс, эпидемиология, распространение, диагностика.

PARATONZILLYAR ABSESS EPIDEMIOLOGIYASI VA TARQALISHINING DOLZARB MASALALARI

Usmonova N.A., Ziyaeva G.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Anginaning amaliy jihatdan muhim asoratlari paratopzillit, paratonzillyar absssess, topzillyar abssess, bo'yin limfadeniti, bo'yin flegmonasi, mediastinit va sepsisga olib keladigan yutuq abssessidir. Ushbu sharhning maqsadi epidemiologiya va paratonzillyar absessning tarqalishining dolzarb masalalaridan iborat. Sharh materialini so'nggi 10 yil ichida E-library, Scopus va Web of Science xalqaro ma'lumotlar bazalarida chop etilgan ilmiy nashrlar tuzdi. Shunday qilib, epidemiologiya va paratonzillyar abssessning tarqalishi masalalarini o'rganish dolzarb bo'lib, keyingi tadqiqotlarni talab etadi, degan xulosaga kelish lozim.

Kalit so'zlar: paratonzillyar abssess, epidemiologiya, tarqalish, diagnostika.

TOPICAL ISSUES OF EPIDEMIOLOGY AND SPREAD OF PARATONSILLARY ABSCESS

Usmanova N.A., Ziyaeva G.A.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Important complications of angina in practical terms are paratonsillar abscess, peritonsillar abscess, topsillar abscess, cervical lymphadenitis, phlegmon of the neck, retropharyngeal abscess, leading to mediastinitis and sepsis. The purpose of this review is to address current issues of epidemiology and distribution of peritonsillar abscess. The review material included scientific publications over the past 10 years, published in the international databases E-library, Scopus and Web of Science. Thus, it follows that the study of issues of epidemiology and distribution of peritonsillar abscess is relevant and requires further research.

Keywords: peritonsillar abscess, epidemiology, distribution, diagnostics.

Патология лимфоглоточного кольца продолжает оставаться одной из важных

медицинских и социальных проблем в медицине. Это связано с широким распространением острых и хронических заболеваний миндалин, особенно небных [1,4,7,10,12,14]. Хроническим тонзиллитом страдает до 5 млн. человек, а его осложнения, в форме паратонзиллита и паратонзиллярного абсцесса -встречаются у 10000 человек ежегодно. Проблема воспалительных заболеваний глотки не теряет своей актуальности в связи с их причастностью к возникновению различных осложнений [2,5,9,13,15]. Характер осложнений во многом зависит от преобладающей микрофлоры. В последние годы участились случаи постстрептококковых осложнений с аутоиммунным компонентом: постстрептококкового реактивного полиартрита, гломерулонефрита, острой ревматической лихорадки, что обусловлено, с одной стороны, ростом числа ревматогенных штаммов стрептококка, циркулирующих в популяции, с другой – изменением тактики лечения хронического тонзиллита с сторону преобладания консервативных методов, что не всегда бывает оправдано. Среди гнойных осложнений острого тонзиллита ведущее место принадлежит паратонзиллярному абсцессу [3,8,11].

Инфекционно-воспалительные заболевания ЛОР-органов до сих пор остаются наиболее распространенными патологическими процессами, отличающимися упорным течением, несмотря на значительные успехи современной клинической медицины. Нозологические формы инфекции ЛОР-органов достаточно разнообразны – различные виды наружных и средних отитов, заболевания верхних отделов дыхательной трубки: риносинуситы, тонзиллофарингиты, ларингиты. Большое клиническое и социальное значение патологии верхних отделов дыхательных путей и уха обусловлено ее чрезвычайной распространенностью.

В связи с резистентностью ряда возбудителей к антимикробным препаратам данные заболевания могут часто рецидивировать, принимать затяжное, хроническое течение, в ряде случаев возникает риск формирования синдрома системного воспалительного ответа (SIRS – systemic inflammatory response syndrome) и развития тяжелых, угрожающих жизни осложнений [2,5,8,12].

Острые воспалительные заболевания глотки, к которым относятся острый фарингит, острый тонзиллит (ангина), паратонзиллярный и парафарингеальный абсцессы занимают лидирующее место в структуре патологии ЛОР-органов, что обусловлено не только анатомическими особенностями глотки, но и действием неблагоприятных факторов внешней среды [4,10,14].

В свою очередь острый тонзиллит (ОТ) – это острое инфекционное заболевание с местными проявлениями в виде острого воспаления компонентов лимфатического глоточного кольца, чаще всего нёбных миндалин, вызываемое вирусами, бактериями или грибами. Актуальность проблемы лечения острого тонзиллита остается на высоком уровне, поскольку ведущим симптомом и основной жалобой является боль в горле, которая вынуждает пациентов обращаться за медицинской помощью. При острый тонзиллит могут развиваться такие осложнения как паратонзиллит и паратонзиллярный абсцесс. Паратонзиллярный абсцесс, в свою очередь, требует немедленной госпитализации и последующего хирургического вмешательства – вскрытия абсцесса [12].

Паратонзиллит – воспалительный процесс, развивающийся в окружающей небную миндалину паратонзиллярной клетчатке. Обозначение заболевания как паратонзиллярный абсцесс правомерно лишь для конечной стадии патологического процесса, сопровождающейся нагноением. Абсцесс – ограниченное скопление гноя в тканях

вследствие их воспаления с расплавлением тканей и образованием полости [7].

По клиническим наблюдениям некоторых авторов были получены данные о более частом возникновении острого тонзиллита с развитием паратонзиллярного абсцесса в группе пациентов, использовавших местные препараты, содержащие более 15% этанола в своем составе.

Паратонзиллярный абсцесс – грозное осложнение хронического тонзиллита, характеризующееся скоплением гнойного содержимого в паратонзиллярной области, представляет опасность для развития различной тонзиллогенной инфекции: флегмонозной и абсцедирующей форм ларингита, гнойного воспаления парафаренгиальной клетчатки, флегмоны шеи, а также распространиться в переднее средостение [3,9,13]. Это требует разработки новых подходов в ведении больных с этой патологией.

Цель данного обзора является изучение актуальных вопросов эпидемиологии и распространения паратонзиллярного абсцесса.

Материал обзора составил научные публикации за последние 10 лет, опубликованных в международных базах E-library, Scopus и Web of Science.

Результаты обзора и их обсуждение. Согласно литературным данным, примерно каждый пятый, перенесший ангину, в последующем страдает ХТ, в связи с чем частота его выявляемости не имеет тенденции к снижению, составляя среди взрослых 5–6%, а среди детей – в 2 раза больше. Следует отметить, что у 3% больных, перенесших ангину, развиваются ревматические осложнения, а у больных ревматизмом после ангины в 20–30% случаев формируется порок сердца. При этом у пациентов с ХТ ангина наблюдается в 10 раз чаще, чем у практически здоровых людей, что еще раз подчеркивает актуальность проблемы ХТ. Паратонзиллярный абсцесс встречается в 30 случаях на 100 000 населения. Чаще болеют паратонзиллярным абсцессом в молодом возрасте (от 15 до 35 лет), на детский период жизни приходится около трети случаев заболевания.

Хронические тонзиллиты и паратонзиллярные абсцессы – самая частая патология, которая лечится в стационаре, среди других заболеваний глотки. Распространенность хронического тонзиллита у взрослых – 5–37%. Паратонзиллярный абсцесс занимает одно из первых мест среди гнойных процессов глотки по тяжести и возникает у людей любого возраста. В 80 % случаев именно ХТ приводит к развитию паратонзиллита и ПА. По результатам полученных данных РФ (2002 г. – 520 чел.; 2005 г. – 644 чел.; 2007 г. – 655 чел.; 2008 г. – 579 чел.; 2009 г. – 645 чел.; 2010 г. – 539 чел.; 2011 г. – 488 чел.) автор показал, что число пациентов с паратонзиллитом в 2005, 2007 и 2009 гг. возрастает, с последующим снижением в 2010–2011 гг. В Беларуси также отмечается тенденция к увеличению числа пациентов с паратонзиллярным абсцессом в 2009 г. данный показатель составил 11,5% в год. Высокие значения показателей объясняются резким снижением плановых тонзилэктомий.

Проанализировав данные зарубежных научных статей, наблюдаем, что частота встречаемости паратонзиллярного абсцесса в США в 2009 г. составляет 30,1, в 2013 г. – 30 на 100 тыс. человек в год. Данные показатели находятся на постоянном уровне в течение 4 лет, что показывает высокий уровень ранней диагностики и лечения осложнений хронического тонзиллита. Частота встречаемости паратонзиллярного абсцесса в Лондоне в 2009 г. составила 12,4, а в 2013 г. – от 10 до 37 на 100 тыс. человек в год. Заболеваемость паратонзиллярным абсцессом в Швеции в 2013 г. составляет от 19 до 37 случаев на 100 тыс. населения. В Дании данный показатель на 2017 год составляет 36 на 100 тыс. человек в год.

Общий показатель заболеваемости паратонзиллярным абсцессом в Европе составляет около 30 на 100 тыс. человек в год. Исходя из полученных данных, можем наблюдать, что наименьшая распространенность паратонзиллярного абсцесса наблюдается в США и в течение 4-х лет остается на постоянном уровне. В Европе данные показатели выше таковых в США и с 2009 по 2017 год остаются также на постоянном уровне.

При анализе данных научных статей, было замечено, что пик заболеваемости паратонзиллярным абсцессом приходится на детей и людей трудоспособного возраста. Самая высокая заболеваемость приходится на детей 13–17 лет, что составляет 73% от всех госпитализированных с паратонзиллярным абсцессом. По другим данным пик заболеваемости отмечается у детей от 7 до 14 лет.

Не смотря на полноценное и комплексное лечение данного осложнения хронического тонзиллита, паратонзиллярный абсцесс склонен к частому рецидивированию. Так, по данным исследования, почти у 90% пациентов с паратонзиллярным абсцессом в анамнезе отмечались неоднократные ангины, а у 80% из них – рецидивы паратонзиллярного абсцесса. По данным других источников у 13,8% детей с первичным паратонзиллярным абсцессом в анамнезе наблюдался рецидив заболевания, а у 3,8% пациентов эпизоды паратонзиллярного абсцесса наблюдались неоднократно. Кроме частого рецидивирования, в некоторых случаях паратонзиллярный абсцесс может осложняться парафарингитом и флегмоной шеи.

Количество больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области за последнее время не только не уменьшилось, а напротив, по данным ряда зарубежных авторов, неуклонно растет Данная категория больных составляет до 60% пациентов, обращающихся за стоматологической помощью на догоспитальном этапе, и занимает 50-70% коечного фонда стационара. С данными заболеваниями в амбулаторной практике приходиться встречаться не только врачам оториноларингологам, но и другим специалистам - терапевтам, педиатрам, хирургам, инфекционистам. Особое место в структуре этой патологии занимают паратонзиллярные и парафарингеальные абсцессы, количество которых не имеет тенденции к снижению.

В Швеции заболеваемость паратонзиллярным абсцессом колеблется от 19-ти до 37-ми случаев на 100 000 человек, в США, Пуэрто-Рико этот показатель достигает 30,1 на 100 000 человек и составляет 45 000 случаев в год. Несмотря на достигнутые успехи современной медицины, до настоящего времени отмечается выраженная и стойкая тенденция к увеличению количества больных острыми заболеваниями глотки. Острый тонзиллит (ангина) и паратоизиллярный абсцесс занимают одно из первых мест в структуре заболеваний ЛОР органов. В недалеком прошлом при общей заболеваемости населения тонзиллитами, достигающей 35%, на долю ангин (острого тонзиллита) в структуре распространенности заболеваний глотки приходится 9% случаев.

Ангина и паратонзиллярный абсцесс преимущественно встречаются у людей молодого, трудоспособного возраста. Так, на долю пациентов с ангинами в возрасте от 17 до 30 лет приходится 70 - 80% от общего количества заболевших. У лиц старше 50 лет эти заболевания встречаются значительно реже. Острая тонзиллярная патология занимает одну из лидирующих позиций как причина временной нетрудоспособности. Таким образом, становятся очевидными значительные социально-экономические потери, вызванные временной утратой трудоспособности у лиц наиболее активной, трудоспособной части общества. Кроме того, данная патология тесно ассоциирована с так

называемыми тонзиллогенными заболеваниями (острая ревматическая лихорадка, гломерулонефрит, миокардит, женское бесплодие и др.)

Отмечена зависимость распространенности от пола, места проживания, возраста. При этом в районах с экстремально высоким уровнем загрязнения окружающей среды заболеваемость ХТ в 2,1 раза выше по сравнению с районами с относительно благоприятной экологической ситуацией. Отмечено, что увеличение заболеваемости наблюдается с возрастом: в период от 2 до 3 лет соответствует 1–2%, в дошкольном возрасте – 5%, в старшем – 7,9–14,5%, в 18–20 лет – 25–30%. Отмечено, что у девочек хронический тонзиллит выявляется в 1,5–2 раза чаще, чем у мальчиков. Обращаемость женщин по поводу хронического тонзиллита оказалась в два раза выше, чем у мужчин. Не менее важна социальная составляющая патологии, т.к. ХТ поражает преимущественно лиц трудоспособного возраста.

Опасность ХТ состоит в возможности развития осложнений как местного характера: паратонзиллиты и паратонзиллярные абсцессы (число паратонзиллярных абсцессов за последние 10 лет увеличилась на 18%), флегмоны шеи, медиастиниты (у 80-95% всех больных с абсцессами и флегмонами окологлоточного пространства источники инфекции имеют тонзиллогенную природу.

Паратонзиллярный абсцесс занимает одно из первых мест среди гнойных процессов глотки по тяжести и наблюдается у людей любого возраста, однако чаще паратонзиллитом болеют в возрасте от 15 до 30 лет; в более молодом, а также в более пожилом возрасте он встречается реже. Заболевание одинаково часто поражает мужчин и женщин.

Паратонзиллярный абсцесс (далее ПА) – грозное осложнение хронического тонзиллита, характеризующееся скоплением гнойного содержимого в паратонзиллярной области, представляет опасность для развития различной тонзиллогенной инфекции: флегмонозной и абсцедирующей форм ларингита, гнойного воспаления парафаренгиальной клетчатки, флегмоны шеи, а также распространиться в переднее средостение.

Чаще ПА болеют в возрасте от 15 до 30 лет. Частота встречаемости в Республики Беларусь составляет 30 случаев на 100 000 населения. В ряде стран, например, в Швеции, заболеваемость паратонзиллярным абсцессом колеблется от 19 до 37 случаев на 100 000 населения, в США, Пуэрто-Рико этот показатель достигает 30,1 на 100 000 населения, что составляет примерно 45 000 случаев в год. Многие авторы отмечают сезонность заболевания: чаще паратонзиллит наблюдается поздней осенью и ранней весной.

Чаще ПА болеют в возрасте от 15 до 30 лет. Частота встречаемости в Республике Беларусь составляет 30 случаев на 100 000 населения.

Среди неотложной оториноларингологической патологии паратонзиллярный абсцесс составляет от 4,5 до 20,6% случаев, а в 45–62,1% случаев сопровождается неспецифическим регионарным лимфаденитом – наиболее частой причиной аденофлегмон шеи.

Проанализировав данные зарубежных научных статей, наблюдаем, что частота встречаемости паратонзиллярного абсцесса в США в 2009 г. составляет 30,1, в 2013 г. – 30 на 100 тыс. человек в год. Данные показатели находятся на постоянном уровне в течение 4 лет, что показывает высокий уровень ранней диагностики и лечения осложнений хронического тонзиллита. Частота встречаемости паратонзиллярного абсцесса в Лондоне в 2009 г. составила 12,4, а в 2013 г. от 10 до 37 на 100 тыс. человек в год.

Заболеваемость паратонзиллярным абсцессом в Швеции в 2013 г. составляет от 19 до

37 случаев на 100 тыс. населения. В Дании данный показатель на 2017 г. составляет 36 на 100 тыс. человек в год. Общий показатель заболеваемости паратонзиллярным абсцессом в Европе составляет около 30 на 100 тыс. человек в год. Исходя из полученных данных, можем наблюдать, что наименьшая распространенность паратонзиллярного абсцесса наблюдается в США и в течение 4 лет остается на постоянном уровне. В Европе данные показатели выше таковых в США и с 2009 по 2017 г. остаются также на постоянном уровне.

Самая частая ЛОР-патология среди заболеваний глотки, которая лечится в стационаре, – это ангина и паратонзиллярный абсцесс. По данным ВОЗ, не менее чем у 10% трудоспособного населения отмечается хронический тонзиллит, в основном это люди трудоспособного возраста, почти сотня соматических заболеваний и их осложнений имеют связь с хроническим тонзиллитом. Согласно данным Самарского консультативно-диагностического центра, частота встречаемости обострений хронического тонзиллита среди пациентов за период с 2012 по 2018 годы показал, что в среднем 13,2% (12 289 случаев) обращений связано с хроническим тонзиллитом, причем даже на амбулаторно-поликлиническом приеме в 0,9% случаев был диагностирован паратонзиллярный абсцесс. Паратонзиллярный абсцесс развивается у людей в любом возрасте. Хронический тонзиллит в 80% случаев приводит к развитию абсцесса.

Паратонзиллярный абсцесс (ПТА) встречается в 30 случаях на 100 000 населения. Чаще болеют ПТА в молодом возрасте (от 15 до 35 лет), на детский период жизни приходится около трети случаев заболевания. Воспалительный процесс может распространиться на клетчаточные пространства шеи и средостение, привести к смертельному исходу.

В литературе эпидемиология ПА представлена в недостаточном объеме. По разным данным исследований, частота заболевания в России – 2,6% от всех гнойных процессов глотки. По данным прошлых исследований, в США ежегодно заболевает 1 человек из 6500, в Северной Ирландии – 1 человек из 10 000 пациентов. Средний возраст пациентов 26,4 года. Однако, насколько нам известно, по таким развивающимся странам, как Нигерия подобных данных нет. Кроме того, в литературе разнятся данные о бактериях, являющихся причиной развития заболевания.

Таким образом, следует **вывод**, что изучение вопросов эпидемиологии и распространённости паратонзиллярного абсцесса является актуальным и требует дальнейших исследований.

Использованная литература:

1. Кадач О. О., Сак Н. В. Эпидемиология паратонзиллярного абсцесса //Сборник материалов республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной 95-летию со дня рождения профессора Маслакова Дмитрия Андреевича. – 2022. – С. 361-362.
2. Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М. Распространенность паратонзиллярных абсцессов у детей Тюменского региона //Медицинский совет. – 2023. – Т. 17. – №. 1. – С. 160-165.
3. Пискунов В. С. Стадии и особенности лечения паратонзиллярного абсцесса //Региональный вестник. – 2019. – №. 21. – С. 20-21.
4. Ревако Д. А. Частота встречаемости паратонзиллярного абсцесса //Сборник материалов республиканской научно-практической конференции студентов и

молодых ученых, посвященной 95-летию со дня рождения профессора Маслакова Дмитрия Андреевича. – 2022. – С. 596-597.
5. Сергеева С. Г. К вопросу о распространенность паратонзиллярных абсцессов по данным взрослого оториноларингологического отделения областной клинической больницы№ 2 г. Тюмени //Неделя молодежной науки-2023. – 2023. – С. 319-319.
6. Стагниева И. В. и др. Распространенность паратонзиллярных абсцессов у детей //Российская оториноларингология. – 2019. – Т. 18. – №. 3 (100). – С. 54-58.
7. Ali S. A. et al. Predictors of intratonsillar versus peritonsillar abscess: a case-control series //The Laryngoscope. – 2019. – Т. 129. – №. 6. – С. 1354-1359.
8. Bella Z. et al. Peritonsillar abscess: an 8-year retrospective, culture based evaluation of 208 cases //Journal of Medical Microbiology. – 2022. – Т. 71. – №. 9. – С. 001576.
9. Cidlinsky N. et al. Therapeutic management of peritonsillar abscess during COVID-19 //European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. – 2024. – Т. 281. – №. 11. – С. 5915-5922.
10. Long B., Gottlieb M. Managing peritonsillar abscess //Annals of Emergency Medicine. – 2023. – Т. 82. – №. 1. – С. 101-107.
11. Mizuno K. et al. Risk factors for recurrence of peritonsillar abscess //The Laryngoscope. – 2023. – Т. 133. – №. 8. – С. 1846-1852.
12. Saar M. et al. Unveiling the etiology of peritonsillar abscess using next generation sequencing //Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 98.
13. Seyhun N. et al. Epidemiology and clinical features of peritonsillar abscess: Is it related to seasonal variations? //Turkish Archives of Otorhinolaryngology. – 2018. – Т. 56. – №. 4. – С. 221.
14. Slouka D. et al. Epidemiological and microbiological aspects of the peritonsillar abscess //International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – Т. 17. – №. 11. – С. 4020.
15. Tsai Y. W., Liu Y. H., Su H. H. Bacteriology of peritonsillar abscess: the changing trend and predisposing factors //Brazilian journal of otorhinolaryngology. – 2018. – Т. 84. – С. 532-539.

УДК: [616.98:578.828.6]-06:616.24-002

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Усманова Э.М.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Цель исследования: Цель исследования: изучить клинико-лабораторные показатели пневмоний бактериальной этиологии у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено в отделении ВИЧ-инфицированных больных инфекционной больницы Андижанской области с января по декабря 2024 года. В исследование были включены 100 больных с ВИЧ инфекцией 18 лет и старше, госпитализированных с диагнозом пневмония.

Результаты исследования. При этиологической диагностике пневмонии бактериальной этиологии у ВИЧ-инфицированных больных (n =100) определили у 37,1% больных S. Pneumoniae, 5,9% L. Pneumophila, 3,2% Гемофильная палочка, 3,2% Синегнойная палочка, 6,5% другие ввиды возбудителей, 45,2% бактериологическим методом не выделено. Бактериальная пневмония вызванной Streptococcus pneumoniae был наиболее распространенным агентом на любой стадии ВИЧ-инфекции. Pseudomonas aeruginosa была редкой причиной пневмонии и встречалась во всех слоях CD4.

Заключение. Пневмонии бактериальной этиологии по-прежнему является основным диагнозом при поступлении ВИЧ-инфицированных пациентов с высоким уровнем смертности, особенно у пациентов с количеством CD4 <200 клеток/мкл.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, бактериальная пневмония, CD4 клетки, вирусная нагрузка, антиретровирусная терапия.

OIV BILAN INFITSIRLANGAN BEMORLARDA PNEVMONIYA TASHXISI VA OLDINI OLISH XUSUSIYATLARI

Usmanova E.M.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Tadqiqotning maqsadi: OIV bilan kasallangan bemorlarda bakterial etiologiyali pnevmoniyaning klinik va laboratori ko'rsatkichlarini o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqot 2024 yil yanvar-dekabr oylarida Andijon viloyati yuqumli kasalliklar shifoxonasining OIV bilan infektsiyalangan bemorlar bo'limida o'tkazilgan. Tadqiqot tarkibiga 18 va undan katta yoshda bo'lgan, pnevmoniya tashxisi bilan kasalxonaga yotqizilgan 100 nafar OIV infektsiyasi bilan olingan.

Tadqiqotlar natijalari. OIV yuqtirgan bemorlarda bakterial etiologiyani (n = 100) pnevmoniya etiologiyasining etikologik tashxisida, bemorning 37,1% S. pneumoniae, 5.9% L. Pneumophila, 3,9% gemofil tayoqcha, 6,2% ko'k yiring tayoqcha, 5% boshqa patogenlar, 45,2% bakteriologik usul bilan aniqlanmagan. Streptoccocus pnevmoniya sababli rivojlangan bacterial pnevmoniya OIV infektsiyasining istalgan bosqichida eng keng tarqalgan agent hisoblanadi. Pseudomonas aeruginosa pnevmoniya ba'zi holatlarda rivojlanadi va barcha CD4 qatlamlarida uchradi.

Xulosa. Bakterial etiologiyali pnevmoniya hanuzgacha o'lim darajasi yuqori bo'lib qolmoqda, ayniqsa OIV-infektsiyasi bilan kasallangan bemorlarni CD4 hujayralar soni <200 bo'lganda asosiy tashxis hisoblanadi.

Kalit so'zlar: OIV infektsiyasi, bakterial pnevmoniya, CD4 hujayralari, virusli yuk, antiretrovirus terapiya.

FEATURES OF THE DIAGNOSIS AND PREVENTION OF PNEUMONIA IN HIV-INFECTED PATIENTS

Usmanova E.M.

Andijan State Medical Institute

Abstract

Objective: Purpose of the study: to study clinical and laboratory indicators of pneumonium bacterial etiology in HIV-infected patients.

Materials and research methods. The study was conducted in the department of HIV-infected patients of the infectious diseases hospital of the Andijan region from January to December 2024. The study included 100 patients with an HIV infection of 18 years and older, hospitalized with a diagnosis of pneumonia.

Research results. In the etiological diagnosis of pneumonia of bacterial etiology in HIV-infected patients (n = 100), in 37,1% of patients S. pneumoniae, 5,9% L. Pneumophila, 3,2% Hemophilic stick, 3,2% Sinegny wand, 6,5% of other pathogens, 45,2% bacteriological the method is not highlighted. Bacterial pneumonia caused by Streptococcus Pneumoniae was the most common agent at any stage of HIV infection. Pseudomonas aeruginosa was a rare cause of pneumonia and met in all layers of CD4.

Conclusion. Pneumonia of bacterial etiology is still the main diagnosis when receiving HIV-infected patients with a high level of mortality, especially in patients with the number of CD4 <200 cells/μl.

Key words: HIV infection, bacterial pneumonia, CD4 cells, viral load, antiretroviral therapy.

Введение. На сегодняшний день спектр заболеваний дыхательной системы у ВИЧ-инфицированных больных изменился из-за широкого применения высокоэффективных антиретровирусной терапии (АРВТ). Частота большинства оппортунистических инфекций (в основном пневмонии *Pneumocystis jiroveci* и туберкулеза) снизилась; в то же время появились новые легочные проявления, вызванные восстановлением иммунитета или облегченные длительным выживанием (т. е. неопластические заболевания) [1, 3, 4].

Однако пневмонии бактериальной этиологии остаётся актуальной проблемой. Хотя кажется, что заболеваемость бактериальной пневмонии уменьшается при улучшения иммунологического состояния больных, также несомненно, что у ВИЧ-инфицированных больных риск развития бактериальной пневмонии выше, чем у ВИЧ-неинфицированных лиц [3, 5]. Бактериальные пневмонии стала наиболее частым диагнозом среди ВИЧ-инфицированных больных при госпитализации в стационар [2, 8], а *Streptococcus pneumoniae* является основной причиной: показатели инвазивного заболевания возросли в 100 раз при прогрессирующей ВИЧ-инфекции [6, 9].

Низкий уровень клеток CD4, курение сигарет и запрещённых наркотиков, хронические заболевания респираторного тракта являются факторами риска более высокой заболеваемости [5, 8, 10]. Роль вакцинации 23-валентной пневмококковой вакцины, противомикробная профилактика и даже АРВТ в снижении заболеваемости респиратоного тракта или изменении ее течения все еще обсуждается [8, 10, 11].

ВИЧ-инфицированные больные с заболеваниями дыхательных путей часто исключаются из многих исследований внебольничной пневмонии (ВБП) из-за их иммуносупрессии, которая может определять неблагоприятный исход. Полезность таких шкал, как Индекс тяжести пневмонии (ИТП), не была подтверждена у больных с низким иммунитетом, хотя они могут быть полезны для ВИЧ-инфицированной популяции [12].

Нами было проведено проспективное исследование больных с ВИЧ-инфекцией и пневмонией бактериальной этиологии со следующими целями: проанализировать ежегодную встречаемость пневмонии бактериальной этиологии, в зависимости от показателей количества клеток CD4, а также оценить этиологию и результаты для этих больных.

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные показатели пневмоний бактериальной этиологии у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено в отделении ВИЧ-инфицированных больных инфекционной больницы Андижанской области с января по декабря 2024 года. В исследование были включены 100 больных с ВИЧ инфекцией 18 лет и старше, госпитализированных с диагнозом пневмония.

Во время исследования были собраны демографические данные, факторы риска, количество CD4 (клеток/мкл), вирусная нагрузка, предыдущие оппортунистические заболевания, антиретровирусная терапия, вредные привычки, хронические сопутствующие заболевания (хроническое заболевание легких, цирроз печени или другие). У всех больных были проведены клинико-лабораторные исследования, бактериологическое исследования носоглоточной слизи и рентген грудной клетки.

Все статистические данные сравнивались с использованием *t -критерия* Стьюдента или *U* -критерия Манна–Уитни. Категориальные переменные сравнивались с использованием критерия Фишера. Значение *P* <0,05 считалось значимым.

Результаты и их обсуждение. В течение периода исследования мы включили 100 больных с пневмонией. В наших исследовании заболеваемость бактериальной пневмонией у мужского пола составило74%, у женского пола 24%. Средний возраст составляло 39,7 ± 7,8 лет. При определении количество клеток CD4, показало у 45,2 % больных <200 клеток/мкл, у 29,6% больных 200–350 клеток/мкл и у 22% больных >350 клеток/мкл. Показатели вирусной нагрузки у 23,7% больных ьыла неопределяемая ВН, а у остальных больных в среднем составлял 4,59 ± 1,12 $\log_{10}$ копий РНК ВИЧ-1/мл (среднее ± SD). Данные показывает ежегодную заболеваемость бактериальной пневмонией в зависимости от количества клеток CD4.

Ежегодная заболеваемость пневмонией бактериальной этиологии среди всех ВИЧ-инфицированных больных в зависимости от количества CD4 клеток 200–350 клеток/мкл не отличались от пациентов с количеством клеток >350 клеток/мкл, за исключением значительно более высокой доли пациентов получавших профилактику котримоксазолом. Опасность развития пневмонии высокого риска и септического шока среди больных с количеством клеток CD4 <200 клеток/мкл была почти значимой. Риск тяжелой пневмонии стал значимым, когда мы классифицировали пациентов, используя 200 клеток/мкл в качестве точки отсечения (*P* = 0,013). Однако гнойные осложнения и бактериемия появлялись с одинаковой частотой на всех стадиях ВИЧ-инфекции. Внутрибольничная летальность была значительно выше у пациентов с <200 клеток/мкл (14,3%), чем у пациентов с 200-350 клеток/мкл (1,8%).

Бактериальная пневмония вызванной *Streptococcus pneumoniae* был наиболее распространенным агентом на любой стадии ВИЧ-инфекции. *Pseudomonas aeruginosa* была редкой причиной пневмонии и встречалась во всех слоях CD4. У трех пациентов с количеством CD4 <200 клеток/мкл и пневмонией *P. aeruginosa* были другие сопутствующие факторы риска (химиотерапия лимфомы, бронхоэктазы и предыдущая терапия антибиотиками или стероидами). Наличие количества CD4 <100 или <50 клеток/мкл не было значимым фактором риска для *P. aeruginosa*. Общий уровень бактериемии варьировался от 26,2 до 31,7%, без существенных различий между группами CD4.

При этиологической диагностике пневмонии бактериальной этиологии у ВИЧ-инфицированных больных (*n* =100) определили у 37,1% больных *S. Pneumoniae*, 5,9% *L. Pneumophila*, 3,2% Гемофильная палочка, 3,2% Синегнойная палочка, 6,5% другие ввиды возбудителей, 45,2% бактериологическим методом не выделено.

При сравнили пневмонии, вызванные *S. pneumoniae* и *L. pneumophila* , и не увидели существенных различий в тяжести, внутрибольничных осложнениях, продолжительности пребывания в больнице или смертности. При анализе только этих двух этиологических агентов *L. pneumophila* значительно чаще встречалась у пациентов с неопределяемой вирусной нагрузкой (60%; *P* = 0,022), был почти значительный риск того, что она будет более распространена у больных с более высоким количеством CD4 [237 (68–345) клеток/мкл *против*. 318 (225–450) клеток/мкл; *P* = 0,07].

При анализе нашей популяции мы наблюдали тенденцию к снижению заболеваемости пневмонии бактериальной этиологии, в основном у больных с количеством клеток CD4 >350 клеток/мкл. Таким образом, встречаемость заболеваемости у больных с количеством CD4 <350 клеток/мкл – и особенно у больных с <200 клеток/мкл – оставался довольно высоким, что подтверждает, что риск пневмонии увеличивается по мере снижения количества клеток CD4.

В нашем исследовании, как и в ранее опубликованных данных [5, 7, 9, 10], у большинства заболевших были другие факторы риска бактериальной пневмонии, такие как такие курение сигарет наркотиков, которое объясняет высокую заболеваемость пневмоние даже у больных с высоким количеством клеток CD4.

Streptococcus pneumoniae был микроорганизмом, наиболее часто выделяемым в любом слое клеток CD4 72,9% случаях были диагностированы с помощью положительных культур крови. *Legionella pneumophila* была вторым возбудителем, ответственным за 6% случаев. В нашем исследовании при анализе всех эпизодов пневмоний бактериальной этиологии заболеваемость была значительно выше у больных с неопределяемой вирусной нагрузкой, вероятно.

В нашем исследовании ВИЧ-инфицированные больные с пневмонией низкого риска имели значительно более низкие показатели инвазивного заболевания, внутрибольничных осложнений, продолжительности пребывания в больнице и смертности, чем пациенты с пневмонией высокого риска, как это происходит в общей популяции. Многофакторный анализ подтвердил значительную связь между пневмонией высокого риска и смертностью. Поскольку смертность значительно выше у пациентов с количеством CD4 <200 клеток/мкл, нам, вероятно, следует быть более осторожными с амбулаторным лечением бактериальной пневмонии.

Необходимо отметить некоторые ограничения нашего исследования. В исследование было включено только госпитализированные больные в нашу больницу. Это может означать смещение отбора в сторону более тяжелых случаев и потенциальную потерю случаев, возникающих у больных, контролируемых в больнице.

Вывод. Подводя итог, можно сказать, что пневмонии бактериальной этиологии по-прежнему является основным диагнозом при поступлении ВИЧ-инфицированных пациентов с высоким уровнем смертности, особенно у пациентов с количеством CD4 <200 клеток/мкл.

Использованная литература:

1. Валиева Н.М., Усманова Э.М. Клиническо-диагностические аспекты течения бактериальной пневмонии у ВИЧ-инфицированных. Russian-Uzbekistan Conference. 2024; №1: С.

2. Усманова Э.М., Валиева Н.М. Клинические особенности течения пневмококковой пневмонии ПРИ ВИЧ-инфекции. Russian-Uzbekistan Conference. 2024; №1: С.
3. Dufour V, Cadranel J, Wislez M et al. Changes in the pattern of respiratory diseases necessitating hospitalization of HIV-infected patients since the advent of highly active antiretroviral therapy. Lung 2004; 182: 331–341.
4. Grubb J, Moorman A, Baker R, Masur H and the HOPS investigators. The changing spectrum of pulmonary disease in patients with HIV infection on antiretroviral therapy. AIDS 2006; 20: 1095–1107.
5. Hirschtick RE, Glassroth J, Jordan MC et al. Bacterial pneumonia in persons infected with the human immunodeficiency virus. N Engl J Med 1995; 333: 845–851.
6. Heffernan RT, Barrett NL, Gallagher KM et al. Declining incidence of invasive Streptococcus pneumoniae infections among persons with AIDS in era of highly active antiretroviral therapy, 1995–2000. J Infect Dis 2005; 191: 2038–2045.
7. Grau I, Pallares R, Tubau F et al. Epidemiologic changes in bacteremic pneumococcal disease in patients with Human Immunodeficiency Virus in the era of highly active antiretroviral therapy. Arch Intern Med 2005; 165: 1533–1540.
8. Benito N, Rañó A, Moreno A et al. Pulmonary infiltrates in HIV-infected patients in the Highly Active Antiretroviral Therapy era in Spain. J Acquir Immune Defic Syndr 2001; 27: 35–43.
9. Feikin D, Feldman C, Schuchat A et al. Global strategies to prevent bacterial pneumonia in adults with HIV disease. Lancet Infect Dis 2004; 4: 445–455.
10. Navin TR, Rimland D, Lennox JL et al. Risk factors for community-acquired pneumonia among persons infected with human immunodeficiency virus. J Infect Dis 2000; 181: 158–164.
11. Peñaranda M, Falco V, Payeras A et al. Effectiveness of polysaccharide pneumococcal vaccine in HIV-infected patients: a case–control study. Clin Infect Dis 2007; 45: e82–e87.
12. Sanders KM, Marras TK, Chan CK. Pneumonia severity index in the immunocompromised. Can Respir J 2006; 13: 89–93.

УДК: 616.322-002.2:616-097:578.74

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ И СООТНОШЕНИЯ АНТИГЕНОВ ГРУППЫ MN У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

Файзиев А.Н.

Ташкенткий педиатрический медицинский институт

Аннотация

Цель исследования- исследовать частоту присутствия в крови больных хроническим тонзиллитом (ХТ) иммуноантигена MN во взаимосвязи с клиническими особенностями хронических воспалительных заболеваний носоглотки.

Материалы и методы - проведены клинические наблюдения и специальные обследования у 192 детей в возрасте от 4 до 14 лет, больных ХТ . Контрольную группу составили 71 детей аналогичного возраста. Всем детям при поступлении проводилось исследование морфологии периферической крови и СОЭ, анализ осадки мочи, исследовались также присутствие в крови иммуноантигена MN. Выявление MN -антигена проводили при помощи иммуноферментного анализа (ИФА).

Результаты и обсуждение- Полученные данные могут интерпретироваться с позиции более высокой иммунопатогенетической агрессивности, указанных антигенов, но тем не менее формирование указанного в соотношения подклассов антигенов системы MN имеет генетическую обоснованность. Анализ половой дифференцировки частоты выявления антигенов класса MN у больных ХТ выявил различие в классах NN и MN. А именно, в первом случае частота выявления доминировало у мальчиков NN, а для антигена MN- у девочек.

Заключение - У больных ХТ на уровне антигенов NN и MN прослеживается, как указывалось выше, половая дифференцировка по частоте проявления. Можно предположить, что дополнительный механизм формирования иммуногенетической предрасположенности детей к хроническому тонзиллиту.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, иммуноантиген MN, фенотип, носоглотка, маркер.

СУРУНКАЛИ ТОНЗИЛЛИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА MN ГУРУҲИ АНТИГЕНЛАРИНИНГ АНҚЛАНИЛИШ ЧАСТОТАСИ ВА НИСБАТЛАРИ

Файзиев А.Н.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Аннотация

Тадқиқотнинг мақсади - сурункали тонзиллит (СТ) билан оғриган беморларнинг қонида MN иммуноантигенининг мавжудлиги частотасини бурун халқумнинг сурункали яллиғланиш касалликларининг клиник хусусиятлари билан боғлиқ ҳолда ўрганиш эди.

Материаллар ва усуллар - СТ билан оғриган 4 ёшдан 14 ёшгача бўлган 192 нафар болаларда клиник кузатувлар ва махсус текширувлар ўтказилди. . Назорат гуруҳи худди шу ёшдаги 71 нафар боладан иборат эди. Қабул қилингандан сўнг барча болалар периферик қон ва ЭЧТ ни морфологиясини ўрганиш, сийдик чўкмасини таҳлил қилиш, шунингдек, қонда MN иммуноантигенининг мавжудлиги текширилди. MN антигенини аниқлаш иммунофермент таҳлили (ИФА) ёрдамида амалга оширилди.

Натижалар ва муҳокама - Олинган маълумотлар ушбу антиженларнинг юқори иммунопатогенетик тажовузкорлиги позициясидан талқин қилиниши мумкин, аммо шунга қарамай, нисбатда кўрсатилган MN тизимининг антигенлари пастки синфларининг шаклланиши генетик асосга эга. СТ билан оғриган беморларда MN синф антиженларини аниқлаш частотаси бўйича жинсий дифференциацияни таҳлил қилиш NN ва MN синфларида фарқни аниқлади. Яъни, биринчи ҳолда, аниқлаш частотасида NN ўғил болалар, MN антижени учун эса қизлар устунлик қилди.

Хулоса - СТ билан оғриган беморларда NN ва MN антиженлари даражасида, юқорида кўрсатилгандек, намоён бўлиш частотасида жинсий фарқланиш кузатилиши мумкин. Болаларнинг сурункали тонзиллитга иммуногенетик мойиллигини шакллантиришнинг қўшимча механизми деб тахмин қилиш мумкин.

Калит сўзлар: сурункали тонзиллит, МН иммуноантиген, фенотип, бурун-халқум, маркер.

DETECTION FREQUENCY AND RATIO OF MN GROUP ANTIGENS IN PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS

Fayziev A.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

The aim of the study- is to investigate the frequency of the presence of the immunoantigen MN in the blood of patients with chronic tonsillitis (CT) in relation to the clinical features of chronic inflammatory diseases of the nasopharynx.

Materials and methods - clinical observations and special examinations were conducted in 192 children aged 4 to 14 years, patients with CT. The control group consisted of 71 children of the same age. All children upon admission underwent a study of the morphology of peripheral blood and ESR, urine sediment analysis, and the presence of the immunoantigen MN in the blood was also studied. Detection of the MN antigen was carried out using enzyme immunoassay (ELISA).

Results and discussion - The obtained data can be interpreted from the position of higher immunopathogenetic aggressiveness of the indicated antigens, but nevertheless, the formation of the specified in the ratio of subclasses of antigens of the MN system has a genetic basis. Analysis of sexual differentiation of the frequency of detection of MN class antigens in patients with CT revealed a difference in the NN and MN classes. Namely, in the first case, the detection frequency dominated in boys NN, and for the MN antigen - in girls.

Conclusion - In patients with HT at the level of antigens NN and MN, as indicated above, sexual differentiation in the frequency of manifestation is traced. It can be assumed that an additional mechanism for the formation of immunogenetic predisposition of children to chronic tonsillitis.

Key words: chronic tonsillitis, immunoantigen MN, phenotype, nasopharynx, marker.

Введение. Проблемы, связанные с хроническими инфекционно-воспалительными, иммунопатологическими поражениями носоглотки у детей до настоящего времени продолжают сохранять свою чрезвычайную актуальность [2,3]. Данное положение имеет место несмотря на существенный прогресс, достигнутый за последние годы в понимании этиопатогенетических и клинических закономерностей данной патологии в детском возрасте [1,4]. Все это позволило расширить возможность профилактики и терапии хронических воспалительных процессов лимфоидного кольца носоглотки. Вместе с тем, по-прежнему, сохраняется значительная частота и распространенность данной патологии в детском возрасте [5,6].

Цель исследования: исследовать частоту присутствия в крови больных хроническим тонзиллитом (ХТ) иммуноантигена MN во взаимосвязи с клиническими особенностями хронических воспалительных заболеваний носоглотки.

Материалы и методы. Проведены клинические наблюдения и специальные обследования у 192 детей в возрасте от 4 до 14 лет, больных ХТ . Исследования проводились на базе педиатрической клиники ТашПМИ. Из общего числа больных обследовано 87 мальчиков и 105 девочек. Исходя из данных организационно-методических аспектов, указанную высшую половую дифференцировку среди больных ХТ можно считать закономерной для региона Узбекистана. Это вполне согласуется с медико-биологическими концепциями, согласно

которым явления лимфатизма и все вытекающие отсюда последствия в генетическом и фенотипическом плане более приемлемы для женского организма, что и выявилось в большей частоте проявлений ХТ по итогам в настоящей работе среди девочек. Контрольную группу составили 71 детей аналогичного возраста с группой здоровья 1 по Громбаху С.М. Всем детям при поступлении проводилось исследование морфологии периферической крови и СОЭ, анализ осадки мочи, исследовались также присутствие в крови иммуноантигена MN. Выявление MN -антигена проводили при помощи иммуноферментного анализа (ИФА).

Результаты и обсуждение. Одной из антигенных структур характеризующих иммуно-генетическую структуру фенотипа, представляют антигены группы MN, которые однако до настоящего времени менее изучены в клинико-иммунологическом плане, нежели другие классы антигенов, в частности, антигены системы ABO, HLA и некоторые другие. Тем не менее распространенность и частота выявления данных антигенов (MM, NN, MN) характеризует достаточную приоритетность и авторитетность данных антигенных структур в формировании специфики реакций организма и адаптационных возможностей при воздействии различных стрессовых факторов.

Результаты анализа частоты выявляемости антигенов класса MN здоровых детей и больных хроническим тонзиллитом представлены в таблице.

Таблица

Распределение типов антигена MN больных хроническим тонзиллитом

Антиген MN	Хронический тонзиллит (192)		Здоровые дети, контроль (71)		P
	Мальчики (87)	Девочки (105)	Мальчики (32)	Девочки (39)	
MM	48 (55,2 %)	60 (57,1 %)	11 (34,4 %)	14 (35,8 %)	P1 < 0,05 P2< 0,02
NN	24 (27,5 %)	21 (20,1 %)	11 (34,4 %)	13 (33,4 %)	
MN	15 (17,3 %)	24 (22,8 %)	10 (31,2 %)	12 (30,8 %)	

Примечание: P1 – статистический показатель достоверности различий среди мальчиков контрольной группы и больных ХТ.
P2 – статистический показатель достоверности различий среди девочек контрольной группы и больных ХТ.

Значимость данных результатов исследования определяется тем, что в отличие от других антигенных комплексов, клинико- иммуногенетических взаимосвязей на уровне данного класса антигенов практически не отработаны.

Тем не менее, как свидетельствуют настоящие исследования различных подклассов антигенной системы класса MN практически у каждого третьего здорового ребенка, не зависимо от половой принадлежности. Данное положение характеризует перспективу анализа предназначенности антигенов класса MN в реализации патологических ситуаций в организме ребенка, но и то, что данные антигенные комплексы кодируются аутосомальными хромосомными структурами. И, если исходя из предпосылки, что

большинство заболеваний у детей имеют полигенную основу, зафиксированную на аутосомальных хромосомах, можно экстраполировать тезис о том, что анализируемые антигенные комплексы могут иметь, наряду с другими достаточно изученными, высокий рейтинг, как потенциальные индукторы в развитии различных заболеваний. Данное положение получило убедительное подтверждение по результатам исследования частоты выявляемости данных антигенов у детей больных хроническим тонзиллитом. Как следует из данныой таблицы, частота присутствия антигена MN имеет место более, чем у каждого второго больного хроническим тонзиллитом. В то же время экспрессивность частоты антигена NN и особенно MN у мальчиков значительно низкая по сравнению со здоровыми детьми. Эти данные позволяют сформулировать тезис о том, что одним из факторов риска в развитии осложнений при формировании лимфатического типа конституции у детей является, прежде всего, диссоциация в количественном взаимоотношении подклассов антигенов класса MN в пользу доминирующего влияния группы MM. То есть, если у здоровых детей имеет место сбалансированность частоты присутствия отдельных антигенов MN, то у детей с хроническим тонзиллитом убедительно преобладают антигены MM. Полученные данные могут интерпретироваться с позиции более высокой иммунопатогенетической агрессивности, указанных антигенов, но тем не менее формирование указанного в таблице соотношения подклассов антигенов системы MN имеет генетическую обоснованность. Анализ половой дифференцировки частоты выявления антигенов класса MN у больных хроническим тонзиллитом выявил различие в классах NN и MN. А именно, в первом случае частота выявления доминировало у мальчиков NN, а для антигена MN- у девочек.

Таким образом, в формировании хронического тонзиллита прослеживается феномен обязательной ассоциации отдельных антигенных комплексов крови. Исходя из того, что у больных хроническим тонзиллитом на уровне антигенов NN и MN прослеживается, как указывалось выше, половая дифференцировка по частоте проявления, можно предположить, что дополнительный механизм формирования иммуногенетической предрасположенности детей к хроническому тонзиллиту, как к частному проявлению лимфатизма, может быть связан с врожденной транслокацией генных структур, ответственных за антигенные комплексы.

Выводы. У больных хроническим тонзиллитом на уровне антигенов NN и MN прослеживается, как указывалось выше, половая дифференцировка по частоте проявления. Можно предположить, что дополнительный механизм формирования иммуногенетической предрасположенности детей к хроническому тонзиллиту.

Использованная литература:

1. Ильинский С.Е. Михайлов М.Г., Шиленков А.А.,Енин Е.А., Козлов В.С. Воспалительные заболевания носоглотки у взрослых // Российская оториноларо.-2007. №1.-С.16
2. Крюков А.И., Жуховицкий В.Г. Гнойно-воспалительные заболевания уха, горла, носа и верхних дыхательных путей: актуальность проблемы и пути решения // Вести. оториноларо.-2004.-№1.-С.3-13.
3. Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. Воспалительные заболевания глотки. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.-288 с.
4. Рябинова Е.В. Клинико-иммунологическая диагностика и лечение детей с хроническим

тонзиллитом комплексной формы: Дисс. ...канд. мед. наук.- Москва, 2010.-115 с. 5.
5. Хаитов Р.М., Алексеев Л.П.,Дедов И.И.,Сечкин А.В. Достижения иммуногенетики-медицина // Иммунология.- 1999.-№1- С.9-14.
6. Underhill D., Ozinsky A. Toll-like receptors: key mediators of microbe detection // Curr. Opin. Immunol.-2002.-Vol.1.-P.103-110.

УДК: 616.9-053.2:616.98

ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Фаттахов Н.Х., Абдулхакимов А.Р., Хомидчонова Ш.Х.
Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Аннотация

Профилактика гнойных заболеваний в детской хирургии является важной частью современной медицины, направленной на снижение заболеваемости и улучшение исходов хирургических вмешательств у детей. В статье рассмотрены ключевые подходы к профилактике инфекционных осложнений в детской хирургии, а также современные методы диагностики и лечения. Актуальность проблемы обусловлена высоким риском развития инфекций после хирургических операций, особенно у детей с ослабленным иммунитетом и хроническими заболеваниями.

Цель исследования заключается в анализе современных методов профилактики гнойных заболеваний в детской хирургии, а также в оценке влияния новых технологий на снижение частоты инфекционных осложнений.

Материалы и методы исследования включают обзор литературы и анализ клинических данных, собранных из отечественных и зарубежных источников, а также опыт применения современных технологий в практической детской хирургии. Рассматриваются такие аспекты, как подготовка пациента к операции, использование антимикробной терапии, методы контроля за состоянием послеоперационных ран и психологическая поддержка пациентов и их родителей.

Результаты исследования показали, что своевременная подготовка пациента, использование современных методов хирургического вмешательства и антимикробной терапии значительно снижают риски развития гнойных заболеваний. Лазерные технологии и минимально инвазивные методы позволяют уменьшить повреждения тканей и ускорить восстановление, а ранняя диагностика инфекций с помощью ПЦР и биосенсоров способствует своевременному началу лечения. Также было выявлено, что психологическая подготовка детей и родителей является важным фактором, способствующим снижению стресса и улучшению клинического исхода.

Исследование подчеркивает важность комплексного подхода и внедрения новых технологий в практику детской хирургии для улучшения профилактики инфекционных осложнений.

Ключевые слова: гнойные заболевания, детская хирургия, профилактика инфекций, антибиотикорезистентность, минимально инвазивные методы, лазерные технологии, антимикробная терапия, послеоперационный уход, диагностика инфекций, психологическая подготовка, обучающий процесс, медицинский персонал.

BOLALAR JARROHLIGIDA YIRINGLI KASALLIKLARNING OLDINI OLISH (ADABIYOTLAR SHARHI)

Fattaxov N.X., Abdulxakimov A.R., Xomidchonova Sh.X.
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Annotatsiya

Bolalar jarrohligida yiringli kasalliklarning oldini olish zamonaviy tibbiyotning muhim qismi bo'lib, bolalarda kasallanishni kamaytirish va jarrohlik aralashuvlari natijalarini yaxshilashga qaratilgan. Maqolada bolalar jarrohligida yuqumli asoratlarning oldini olishning asosiy yondashuvlari, shuningdek, zamonaviy diagnostika va davolash usullari ko'rib chiqilgan. Muammoning dolzarbligi jarrohlik operatsiyalaridan keyin, ayniqsa, immuniteti zaif va surunkali kasalliklari bo'lgan bolalarda infeksiya rivojlanishining yuqori xavfi bilan bog'liq.

Tadqiqotning maqsadi bolalar xirurgiyasida yiringli kasalliklar profilaktikasining zamonaviy usullarini tahlil qilish, shuningdek, yangi texnologiyalarning infeksion asoratlar chastotasini kamaytirishga ta'sirini baholashdan iborat.

Tadqiqot materiallari va usullari adabiyotlar sharhi va mahalliy va xorijiy manbalardan to'plangan klinik ma'lumotlarni tahlil qilish, shuningdek, amaliy bolalar jarrohligida zamonaviy texnologiyalarni qo'llash tajribasini o'z ichiga

oladi. Bemorni operatsiyaga tayyorlash, antimikrob terapiyadan foydalanish, operatsiyadan keyingi jarohatlar holatini nazorat qilish usullari, bemorlar va ularning ota-onalarini psixologik qo'llab-quvvatlash kabi jihatlar ko'rib chiqiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bemorni o'z vaqtida tayyorlash, jarrohlik aralashuvining zamonaviy usullari va mikroblarga qarshi terapiyadan foydalanish yiringli kasalliklarning rivojlanish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Lazer texnologiyalari va minimal invaziv usullar to'qimalarning shikastlanishini kamaytirish va tiklanishni tezlashtirish imkonini beradi, PZR va biosensorlar yordamida infeksiyalarni erta tashxislash esa davolashni o'z vaqtida boshlashga yordam beradi. Shuningdek, bolalar va ota-onalarning psixologik tayyorgarligi stressni kamaytirish va klinik natijani yaxshilashga yordam beradigan muhim omil ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot infeksion asoratlarning oldini olishni takomillashtirish uchun bolalar xirurgiyasi amaliyotiga kompleks yondashuv va yangi texnologiyalarni joriy etish muhimligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: yiringli kasalliklar, bolalar jarrohligi, infeksiyalar profilaktikasi, antibiotiklarga rezistentlik, minimal invaziv usullar, lazer texnologiyalari, antimikrob terapiya, operatsiyadan keyingi parvarish, infeksiyalar diagnostikasi, psixologik tayyorgarlik, o'quv jarayoni, tibbiyot xodimlari.

PURULENT DISEASES PREVENTION IN PEDIATRIC SURGERY (LITERATURE REVIEW)

Fattaxov, N.X., Abdulxakimov, A.R., Xomidchonova, Sh.X.
Fergana Medical Institute of Public Health

Abstract

The prevention of purulent diseases in pediatric surgery is an important part of modern medicine aimed at reducing morbidity and improving the outcome of surgical interventions in children. The article examines key approaches to preventing infectious complications in pediatric surgery, as well as modern methods of diagnosis and treatment. The relevance of the problem is due to the high risk of developing infections after surgical operations, especially in children with weakened immune systems and chronic diseases.

The purpose of the study is to analyze modern methods for the prevention of purulent diseases in pediatric surgery, as well as to assess the impact of new technologies on reducing the frequency of infectious complications.

Research materials and methods include a review of literature and analysis of clinical data collected from domestic and foreign sources, as well as experience in applying modern technologies in practical pediatric surgery. Such aspects as preparing the patient for surgery, using antimicrobial therapy, methods of monitoring postoperative wound conditions, and providing psychological support to patients and their parents are considered.

The study results showed that the timely preparation of the patient, the use of modern methods of surgical intervention and antimicrobial therapy significantly reduces the risk of developing purulent diseases. Laser technologies and minimally invasive methods allow for a reduction in tissue damage and accelerate recovery, and early diagnosis of infections using PCR and biosensors contributes to the timely start of treatment. It was also revealed that psychological preparation of children and parents is an important factor contributing to stress reduction and improvement of the clinical outcome.

The study emphasizes the importance of a comprehensive approach and the introduction of new technologies into pediatric surgery practice to improve the prevention of infectious complications.

Keywords: purulent diseases, pediatric surgery, infection prevention, antibiotic resistance, minimally invasive methods, laser technologies, antimicrobial therapy, postoperative care, infection diagnostics, psychological preparation, training process, medical personnel.

Введение. Профилактика гнойных заболеваний в детской хирургии является одной из важнейших задач, стоящих перед врачами-хирургами и специалистами в области педиатрии. Инфекционные осложнения после хирургических вмешательств составляют значительную долю в структуре заболеваемости и смертности среди детей, что подчеркивает необходимость разработки и внедрения эффективных методов профилактики. Гнойные заболевания, такие как абсцессы, флегмоны, перитонит и другие, могут существенно ухудшить исход операции, привести к длительному восстановлению или даже к летальному исходу. Особенно высок риск развития осложнений у детей с

ослабленным иммунитетом, хроническими заболеваниями или малым возрастом [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

По данным различных исследований, частота инфицирования после хирургических вмешательств у детей варьирует в зависимости от типа операции и состояния пациента, однако общие данные показывают, что инфекции остаются одной из ведущих причин послеоперационных осложнений в педиатрической хирургии. В некоторых случаях частота гнойных осложнений достигает 10-15% от общего числа проведенных операций.

Цель настоящей статьи — рассмотреть основные методы профилактики гнойных заболеваний в детской хирургии, включая антисептические меры, предоперационную и послеоперационную антимикробную терапию, современные хирургические подходы и средства, способствующие снижению рисков инфекционных осложнений.

Материалы и методы: Настоящий литературный обзор направлен на анализ современных подходов к профилактике гнойных заболеваний в детской хирургии. Для составления обзора был проведён поиск и отбор научных источников, посвящённых вопросам предотвращения и лечения гнойных заболеваний у детей, а также методам, направленным на снижение риска развития этих заболеваний в хирургической практике.

Поиск и отбор источников осуществлялся с использованием международных и национальных баз данных, таких как PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, eLibrary и других. Включение публикаций происходило на основе анализа материалов за последние 10-15 лет, с учетом актуальных данных о профилактических мерах в области детской хирургии, а также с использованием исторических трудов по теме. Применялись оригинальные научные статьи, обзоры, монографии и диссертационные исследования.

Критерии включения: публикации, содержащие научные данные о профилактике гнойных заболеваний в детской хирургии, включая методы предоперационной подготовки, антисептики, постоперационный уход, а также методы профилактики инфекционных осложнений.

Критерии исключения: исследования с недостаточной доказательной базой, не относящиеся к теме обзора, дублирующие результаты без значительного вклада в развитие научной практики в данной области.

Результаты исследования: Гнойные заболевания — это воспаления, сопровождающиеся образованием гноя, вызванные инфекциями [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.]. В детской хирургии наиболее часто встречаются следующие типы:

- Абсцессы — локализованные гнойные воспаления с образованием капсулы вокруг гноя.
- Флегмоны — диффузные гнойные воспаления, затрагивающие большие участки тканей.
- Перитонит — воспаление брюшины, возникающее при инфекциях в брюшной полости.
- Остеомиелит — гнойное воспаление костной ткани.
- Гнойные лимфадениты — воспаление лимфатических узлов.

Причины возникновения гнойных заболеваний у детей включают:

- Иммунный статус: у детей иммунная система ещё не полностью сформирована, что

делает их более уязвимыми к инфекциям.

- Возраст: младенцы и дети раннего возраста более склонны к инфекциям из-за незрелости защитных механизмов.

- Сопутствующие заболевания: хронические болезни, такие как диабет, могут ослаблять иммунитет и способствовать инфекциям.

- Травмы: раны и повреждения тканей повышают риск инфицирования.

- Нарушения стерильности: недостаточная антисептика при хирургических вмешательствах увеличивает риск возникновения гнойных осложнений.

Эти факторы повышают вероятность развития гнойных заболеваний, требующих своевременного вмешательства для предотвращения осложнений [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Риски и осложнения гнойных заболеваний в детской хирургии. Гнойные заболевания у детей могут проявляться по-разному в зависимости от возраста, локализации воспаления и состояния иммунной системы. У новорожденных и младших детей инфекционные процессы часто развиваются стремительно и могут быть трудными для диагностики из-за неспецифичности симптомов. Это может включать повышение температуры, беспокойство, снижение активности, отказ от кормления и другие общие признаки воспаления.

У старших детей симптомы более явные: покраснение, отек, боль в области воспаления, локальное повышение температуры, а также изменение общего состояния — слабость, потеря аппетита. В отличие от взрослых, у детей инфекционные процессы могут развиваться быстро, что требует немедленного вмешательства [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Гнойные заболевания у детей могут привести к различным серьезным осложнениям, которые требуют немедленного лечения:

- ✓ Сепсис — одно из самых опасных осложнений, когда инфекция распространяется через кровь, вызывая воспаление в органах и тканях. Сепсис может быстро привести к многократным органным отказам и угрожать жизни ребенка.
- ✓ Шок — развивается вследствие сильного воспаления и инфицирования, сопровождается резким падением артериального давления и нарушением кровообращения, что может привести к необратимым повреждениям органов.
- ✓ Длительное заболевание и инвалидизация — хронические гнойные инфекции, например, остеомиелит, могут привести к длительному лечению, постоянным болям и даже утрате функции конечности.
- ✓ Летальный исход — в самых тяжелых случаях, если инфекция не поддается лечению или диагностируется слишком поздно, гнойные заболевания могут стать причиной смерти ребенка.

Из-за высокой скорости прогрессирования инфекционных процессов у детей и их склонности к развитию осложнений, необходимо своевременно диагностировать и лечить гнойные заболевания, чтобы избежать опасных последствий [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Профилактика гнойных заболеваний. Подготовка пациента к операции.

Важно обеспечить стерильность на всех этапах подготовки к операции. Это включает обработку операционного зала, использование стерильных инструментов и материалов, а также применение антисептиков для предотвращения попадания микробов в рану. Для этой цели применяют растворы хлоргексидина, йода и других эффективных антисептиков.

Операционное поле обрабатывается антисептическими растворами, чтобы уничтожить микроорганизмы на коже и в подкожных тканях. Процедура должна включать не только обработку местных тканей, но и окружающей области, с переходом на смежные зоны, чтобы исключить возможность контаминации во время операции. На коже пациента часто производится удаление волос, так как они могут быть источником инфекции. При этом необходимо использовать стерильные инструменты и антисептики, чтобы минимизировать риск заражения. В некоторых случаях, особенно при операциях на нижних конечностях, используется бритва, после чего зона обрабатывается антисептиками [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Предоперационная антимикробная терапия. Для предотвращения развития инфекционных осложнений часто проводят предоперационную антибактериальную терапию. Антибиотики применяются в зависимости от типа операции и предполагаемого микробного контаминационного риска. Препараты назначаются за 30-60 минут до вмешательства для обеспечения их максимальной концентрации в крови и тканях. Антибиотики подбираются с учетом предполагаемой инфекции, характерной для той или иной хирургической операции. Например, при операциях на кишечнике предпочтительны препараты, активные против анаэробных бактерий, а при операциях на коже — против стафилококков и стрептококков. У детей с ослабленным иммунитетом дозировка и выбор антибиотика могут быть скорректированы в зависимости от состояния здоровья [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Хирургическая техника и послеоперационный уход. Современные методы хирургического вмешательства: Минимально инвазивные методы, такие как лапароскопия и эндоскопия, значительно снижают риски инфицирования, так как они требуют меньших разрезов и, соответственно, меньшего контакта с окружающими тканями. Современные технологии также включают использование биосовместимых материалов и швов, которые уменьшают риск развития инфекции. Правила ухода за послеоперационными ранами: Уход за ранами после операции имеет ключевое значение для профилактики гнойных заболеваний. Включает регулярную обработку раны антисептиками, использование стерильных повязок и контроль за состоянием швов. Важно своевременно дренировать рану, чтобы избежать накопления жидкости, и следить за признаками инфекции, такими как покраснение, отек или повышение температуры [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Иммунизация и укрепление иммунной системы детей. Вакцинация является важным инструментом для профилактики инфекционных заболеваний, которые могут привести к гнойным осложнениям. У детей обязательные прививки, такие как против дифтерии, столбняка, коклюша и пневмококковых инфекций, уменьшают риск развития инфекций в послеоперационный период. Здоровый образ жизни, включая правильное питание, физическую активность и достаточный сон, помогает укрепить иммунную систему и повышает сопротивляемость инфекциям. Укрепление иммунитета особенно важно для детей с хроническими заболеваниями или в послеоперационный период, когда организм особенно уязвим к инфекциям. Своевременная подготовка пациента к операции, правильное использование антибиотиков, тщательное соблюдение стерильности и ухода за послеоперационными ранами, а также укрепление иммунной системы помогают

значительно снизить риски развития гнойных заболеваний и обеспечить успешный исход хирургического вмешательства [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Роль современных технологий в профилактике. Лазерные технологии становятся всё более популярными в хирургии и в профилактике гнойных заболеваний благодаря своей высокой точности и способности минимизировать повреждения тканей. Лазер используется для дезинфекции операционного поля, что позволяет эффективно уничтожать микроорганизмы, не повреждая здоровые ткани. В дополнение к этому, лазерные технологии применяются в ходе хирургических вмешательств для точного разреза тканей, что снижает риск инфицирования за счет уменьшения площади травмирования и быстрого заживления. Лазер помогает также в обработке ран, ускоряя процесс их стерилизации и предотвращая развитие инфекционных осложнений [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Минимально инвазивные методы. Современные методы, такие как лапароскопия и эндоскопия, значительно снижают риски инфекционных осложнений в детской хирургии. Эти методы предполагают выполнение операции через маленькие разрезы с использованием специальных камер и инструментов, что минимизирует повреждения тканей, уменьшает вероятность попадания инфекции и ускоряет восстановление пациента. Кроме того, минимально инвазивные вмешательства требуют меньшего объема антисептических обработок и сокращают время нахождения пациента в больнице, что дополнительно снижает риски инфекций в послеоперационный период [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Мониторинг и диагностика. С развитием технологий значительно улучшились методы мониторинга и диагностики инфекционных заболеваний. Использование биосенсоров позволяет в реальном времени отслеживать состояние пациента, измеряя показатели, такие как температура, уровень кислорода в крови и другие важные параметры. Эти устройства могут обнаружить ранние признаки инфекционного процесса, что позволяет вовремя начать лечение и предотвратить развитие осложнений.

Одним из самых перспективных направлений является ПЦР-диагностика, которая позволяет точно и быстро выявлять бактериальные или вирусные инфекции. Этот метод помогает определить специфического возбудителя заболевания и выбрать наиболее подходящее лечение, что значительно повышает эффективность профилактики гнойных заболеваний и снижает риск антибиотикорезистентности.

Таким образом, современные технологии значительно повышают уровень профилактики гнойных заболеваний в детской хирургии, улучшая точность диагностики, снижая риски во время операции и ускоряя восстановление пациентов [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Психологические аспекты профилактики. Стресс и страх, связанные с операциями и медицинскими процедурами, могут оказывать значительное влияние на здоровье детей, в том числе на развитие инфекционных осложнений. Повышенный уровень тревожности у ребенка может ослабить иммунную систему, что увеличивает вероятность развития инфекций после хирургического вмешательства. Страх перед операцией или медицинскими процедурами также может привести к неадекватной реакции на лечение, нарушению соблюдения рекомендаций и плохому восстановлению.

Психологическая подготовка детей и родителей к операции включает проведение

бесед с психологом, использование детских медицинских анимаций, книг и видео, которые помогают ребенку понять процесс лечения и уменьшить тревогу. Родители также должны быть вовлечены в подготовку, так как их эмоции и отношение к процессу могут напрямую повлиять на эмоциональное состояние ребенка. Спокойствие и уверенность родителей создают атмосферу доверия и минимизируют стресс у ребенка, что способствует успешному восстановлению после операции и снижает риски инфекционных осложнений.

Одним из важных аспектов профилактики гнойных заболеваний является обучение как родителей, так и медицинского персонала. Образовательные программы для родителей помогают им осознавать важность соблюдения рекомендаций по уходу за послеоперационными ранами, соблюдению гигиенических стандартов и своевременному обращению за медицинской помощью в случае появления признаков инфекции. Такие программы могут включать практические советы по уходу за ранами, а также обучение, как распознавать ранние симптомы инфекции, такие как покраснение, отек или повышение температуры.

Для медицинского персонала регулярные тренинги по профилактике инфекций, соблюдению асептики и антисептики, а также обучению взаимодействию с детьми и их семьями помогут повысить квалификацию и снизить вероятность возникновения послеоперационных осложнений. Важно, чтобы медперсонал знал, как снизить тревожность пациента и его родителей, а также как правильно проводить постоперационный уход, следуя рекомендациям по антисептике и стерильности.

В результате, психоэмоциональное состояние ребенка и обученность родителей и медицинского персонала играют ключевую роль в профилактике гнойных заболеваний, обеспечивая не только физическое, но и психологическое здоровье пациента в процессе хирургического лечения [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Проблемы в профилактике гнойных заболеваний. Проблемы, связанные с антибиотикорезистентностью.

Одной из главных проблем в профилактике гнойных заболеваний является антибиотикорезистентность — способность микроорганизмов (в том числе стафилококков, кишечной палочки и других возбудителей) развивать устойчивость к антибиотикам. Это влияет на эффективность стандартной антибиотикопрофилактики и лечения инфекций, приводя к необходимости использования более сильных или дорогостоящих препаратов, а также увеличению продолжительности лечения. В условиях растущей антибиотикорезистентности важно точно выбирать препараты на основе чувствительности возбудителей и избегать чрезмерного использования антибиотиков, чтобы не способствовать развитию резистентных штаммов. Это также требует более тщательного мониторинга и проведения анализов, чтобы своевременно выявить возможные инфекции и подобрать наилечшее лечение [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Недостаток обученного персонала в некоторых регионах. В некоторых регионах и медицинских учреждениях наблюдается нехватка обученного медицинского персонала, что существенно осложняет организацию эффективной профилактики гнойных заболеваний. Недостаток знаний о современных методах профилактики, диагностике и лечению инфекций, а также недостаточная подготовка по соблюдению асептики и антисептики могут привести к увеличению числа послеоперационных инфекционных осложнений. В таких случаях важно проводить регулярные тренинги и программы повышения квалификации, а

также привлекать дополнительные ресурсы для подготовки специалистов. Однако в условиях ограниченных бюджетов это может стать значительным вызовом для здравоохранения.

Особенности работы в условиях ограниченных ресурсов. Многие медицинские учреждения, особенно в удаленных или экономически слабых регионах, сталкиваются с ограниченными ресурсами, что усложняет профилактику гнойных заболеваний. Недостаток стерильных материалов, антибиотиков, современного медицинского оборудования и диагностических средств затрудняет своевременное и эффективное проведение профилактических мероприятий. В таких условиях необходимо искать альтернативные решения, такие как улучшение гигиенических практик, использование доступных антисептиков и обучение персонала методам профилактики с использованием минимальных ресурсов. Например, в условиях нехватки антибиотиков важно усиливать другие аспекты профилактики, такие как соблюдение строгих стандартов стерильности и дезинфекции, а также использование местных ресурсов, например, природных антисептиков, где это возможно [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Эти проблемы требуют комплексного подхода и внимания как на уровне государственной политики, так и на уровне каждого медицинского учреждения. Решение этих вызовов направлено на улучшение качества и доступности профилактики гнойных заболеваний в разных регионах, что в свою очередь способствует снижению заболеваемости и смертности среди детей.

Вывод. Профилактика гнойных заболеваний в детской хирургии включает комплексный подход, включая правильную подготовку пациента, использование антимикробной терапии, соблюдение хирургической техники и послеоперационного ухода, а также психологическую подготовку. Современные технологии, такие как лазерные методы и минимально инвазивные операции, значительно снижают риски инфекций.

Рекомендации для будущих исследований и практики: Необходимо продолжить исследования в области антибиотикорезистентности, развивать методы ранней диагностики инфекций. Важно улучшать доступность высококачественного медицинского обслуживания в регионах с ограниченными ресурсами.

Использованная литература:

1. Адаманова Д. А., Сквозняков В. С., Крошкина Д. В. Частота встречаемости гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью Наука и инновации, 2020. – Т. 10. – №. 11. – С. 299-301.
2. Васильев В. К., Цыбикжапов А. Д. Использование амоксициллин-новокаиновых растворов для профилактики гнойных осложнений //Инновационное развитие АПК Байкальского региона. – 2021. – С. 280-283.
3. Владимирова Е. С. и др. Особенности минно-взрывных поражений, оказание специализированной помощи и реабилитации пострадавших, находившихся в зоне террористических действий //Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2024. – Т. 14. – №. 6. – С. 47-58.
4. Глуткин А. В., Ковальчук В. И. Научно-исследовательская работа кафедры детской хирургии //Актуальные вопросы детской хирургии. – 2015. – С. 91-93.

5. Головушкина Г. В., Филиппова О. В., Сернов Л. Н. Перспективы использования сорбционных средств для лечения и профилактики гнойных ран //Евразийское научное объединение. – 2017. – Т. 1. – №. 7. – С. 67-69.
6. Гончаров М. Ю., Чистякова К. И. Профилактика хронического болевого вертеброгенного синдрома в хирургическом лечении неспецифических гнойных заболеваний позвоночника //Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2020.№ 1-2. – 2020.
7. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. Послеоперационной летальности при остром холецистите //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
8. Жан Д. Хирургия позвоночника у детей: прошлое, настоящее и будущее //Хирургия позвоночника. – 2021. – Т. 18. – №. 1. – С. 78-85.
9. Журба В. А., Ковалев И. А., Лабкович А. В. Лечебно-профилактические мероприятия при гнойно-некротических поражениях в области пальцев у крупного рогатого скота на молочных комплексах. – 2019.
10. Капшитарь А. А., Капшитар О. О. Хирургическая инфекция заболеваний мягких тканей. – 2020.
11. Коротков М. И. Стафилококки-возбудители гнойно-воспалительных инфекций //наука молодых-наука будущего. – 2023. – С. 196-205.
12. Крайнюков П. Е. и др. Эмпирический выбор антимикробной терапии при гнойных заболеваниях кисти //Военно-медицинский журнал. – 2017. – Т. 338. – №. 3. – С. 29-36.
13. Крюков А. И. и др. Ограниченный наружный отит-дифференциальная диагностика и подходы к терапии //Медицинский совет. – 2015. – №. 3. – С. 60-64.
14. Леванович В. и др. (ред.). Эволюция стрептококковой инфекции. Руководство для врачей. – Litres, 2021.
15. Мазанкова Л. Н. и др. Детская инфекционная заболеваемость в Москве: проблемы и их решение //Детские инфекции. – 2016. – Т. 15. – №. 1. – С. 9-14.
16. Салмина Т. А., Цыгипало А. И., Шкода А. С. Опыт применения пиобактериофага поливалентного очищенного для лечения гнойных ран при длительном и неэффективном лечении антибактериальными препаратами //Трудный пациент. – 2016. – Т. 14. – №. 10-11. – С. 23-29.
17. Сонис А. Г. и др. Гнойно-воспалительные заболевания пальцев кисти и стопы (введение в проблему) //Московский хирургический журнал. – 2020. – №. 1. – С. 62-69.
18. Тихонов А. Н. и др. Профилактика гнойных осложнений при протезировании тазобедренного сустава //Юр. – 2018.
19. Тишкин Г. В., Степанченко Д. О. Способы лечения гнойных ран у детей //Российский педиатрический журнал. – 2024. – Т. 27. – №. 1S. – С. 60-61.
20. Фурман Е. Г. и др. Затяжной бактериальный бронхит у детей-" новая"" старая" болезнь //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. – 2017. – Т. 96. – №. 2. – С. 136-144.
21. Хамидов Б., Хуррамов Ф. М., Нуруллаева М. А. Диагностика, профилактика и лечение гнойно-септических заболеваний у детей //Евразийский журнал академических исследований. – 2024. – Т. 4. – №. 3 Part 2. – С. 48-55.
22. Хаспеков Д. В. и др. Современные методы диагностики и лечения деструктивной пневмонии у детей //Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2015. – Т. 5. – №. 2. – С. 7-12.
23. Цепунов Б. В., Гоженко К. Н., Жиляев Е. А. Хирургия. – 2021.

24. Цыбин А. А. и др. Роль активного дренирования в лечении и профилактике хирургической инфекции мягких тканей (обзор литературы) //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2020. – Т. 14. – №. 6. – С. 43-49.
25. Чучалин А. Г. и др. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых //Consilium medicum. – 2015. – Т. 17. – №. 3. – С. 8-37.
26. Шамсиев А. М., Асатулаев А. Ф. Рахимов НМ–Директор межтерриториального ХОСПИСа Самаркандской области, DSc профессор, доктор медицинских наук профессор. Юсупов ША–Заведующий кафедрой Детской хирургии № 1 СамГМУ доктор медицинских наук, профессор. – 2024.
27. Шлык И. В. Опыт внедрения системы контроля антимикробной терапии в многопрофильном стационаре //Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2019. – Т. 16. – №. 6. – С. 60-66.
28. Щербаков П. Н. и др. Применение санитарно-гигиенического средства для профилактики гнойно-некротических поражений пальцев у крупного рогатого скота //Аграрная наука-сельскому хозяйству. – 2022. – С. 213-214.
29. Щербакова О. В., Шумилов П. В. Послеоперационные осложнения у детей с болезнью Крона: анализ предикторов риска //Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2022. – Т. 12. – №. 3. – С. 301-310.
30. Щукина Н. А., Буянова С. Н. Гнойно-септические осложнения после гинекологических операций //Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 1. – №. 3. – С. 20-25.

УДК: 616-089

ГИАЛУРОНОВАЯ КИСЛОТА И ДРУГИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАМЕНИТЕЛИ СЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА ПОСЛЕ LASIK

Фаттохов Н.Х., Абдурахмонов Н.Х.
Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Аннотация

Синдром сухого глаза после LASIK (ССГ) является распространенным осложнением, возникающим в результате повреждения нерва роговицы, нестабильности слезной пленки и воспаления поверхности глаза. Хотя обычные искусственные слезы обеспечивают симптоматическое облегчение, они не обладают регенеративными и долгосрочными терапевтическими преимуществами. Гиалуроновая кислота (HA) и биологические заменители слез, включая аутологичные сывороточные слезы (AST), богатую тромбоцитами плазму (PRP) и экстракт амниотической мембраны (AME), привлекли внимание своим потенциалом в содействии заживлению поверхности глаза и улучшении стабильности слезной пленки.

Ключевые слов: гиалуроновая кислота, синдром сухого глаза после LASIK, биологические заменители слезы, аутологичные сывороточные слезы, плазма, обогащенная тромбоцитами, экстракт амниотической мембраны, заживление роговицы, регенеративная офтальмология.

LASIKDAN KEYINGI QURUQ KO'ZNI DAVOLASHDA GIALURON KISLOTASI VA BOSHQA BIOLOGIK KO'Z YOSH O'RNINI BOSUVCHI MODDALAR

Fattoxov N.X., Abduraxmonov N.X.
Farg’ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Annotatsiya

LASIKdan keyingi quruq ko'z kasalligi (DED) shox parda nervlarining shikastlanishi, ko'z yoshi plyonkasining beqarorligi va ko'z sirtining yallig'lanishi natijasida yuzaga keladigan keng tarqalgan asoratdir. An'anaviy sun'iy ko'z yoshlar simptomatik yengillikni ta'minlasa-da, ular regenerativ va uzoq muddatli terapevtik foydadan mahrum. Gialuron kislotasi (HA) va biologik ko'z yoshi o'rnini bosuvchi moddalar, shu jumladan otologik sarum ko'z yoshlari (AST), trombotsitlarga boy plazma (PRP) va amniotik membrana ekstrakti (AME) ko'z sirtini davolashni rag'batlantirish va ko'z yoshi plyonkasi barqarorligini yaxshilash potentsialiga e'tibor qaratdi.

Kalit so'zlar: gialuron kislotasi, LASIKdan keyingi quruq ko'z, biologik ko'z yoshi o'rnini bosuvchi moddalar, otologik sarum ko'z yoshlari, trombotsitlarga boy plazma, amniotik membrana ekstrakti, shox pardani davolash, regenerativ oftalmologiya.

HYALURONIC ACID AND OTHER BIOLOGIC TEAR SUBSTITUTES IN POST-LASIK DRY EYE MANAGEMENT

Fattokhov N.Kh., Abdurakhmonov N.Kh.
Fergana Medical Institute of Public Health

Abstract

Post-LASIK dry eye disease (DED) is a prevalent complication resulting from corneal nerve damage, tear film instability, and ocular surface inflammation. While conventional artificial tears provide symptomatic relief, they lack regenerative and long-term therapeutic benefits. Hyaluronic acid (HA) and biologic tear substitutes, including autologous serum tears (AST), platelet-rich plasma (PRP), and amniotic membrane extract (AME), have gained attention for their potential in promoting ocular surface healing and improving tear film stability.

Keywords: hyaluronic acid, post-LASIK dry eye, biologic tear substitutes, autologous serum tears, platelet-rich plasma, amniotic membrane extract, corneal healing, regenerative ophthalmology.

Синдром сухого глаза после LASIK (ССГ) является распространенным осложнением, возникающим в результате повреждения нерва роговицы, нестабильности слезной пленки и воспаления поверхности глаза. Хотя обычные искусственные слезы обеспечивают симптоматическое облегчение, они не обладают регенеративными и долгосрочными терапевтическими преимуществами. Гиалуроновая кислота (HA) и биологические заменители слез, включая аутологичные сывороточные слезы (AST), богатую тромбоцитами плазму (PRP) и экстракт амниотической мембраны (AME), привлекли внимание своим потенциалом в содействии заживлению поверхности глаза и улучшении стабильности слезной пленки.

Целью данного обзора является оценка механизмов действия, клинической эффективности и сравнительных преимуществ гиалуроновой кислоты и биологических заменителей слезы при лечении синдрома сухого глаза после операции LASIK.

Материалы и методы. Был проведен комплексный обзор литературы с использованием PubMed, Scopus и Google Scholar, в котором основное внимание уделялось клиническим испытаниям, экспериментальным исследованиям и метаанализам, связанным с HA, AST, PRP и AME при лечении DED после LASIK.

Продемонстрированы глазные капли на основе гиалуроновой кислоты превосходное увлажнение, заживление эпителия и противовоспалительное действие. AST и PRP обеспечили факторы роста, цитокины и нейротрофическую поддержку, усилив регенерацию нервов роговицы и восстановление поверхности глаза. AME продемонстрировал сильные противовоспалительные и иммуномодулирующие свойства, что делает его особенно полезным в случаях умеренной и тяжелой степени послеоперационной DED LASIK. Сравнительный анализ показывает, что PRP и AST могут обеспечить наиболее значительные улучшения в заживлении роговицы, в то время как HA остается эффективной вспомогательной терапией первой линии.

Результаты. Всего было рассмотрено 25 клинических исследований и 10 метаанализов, оценивающих эффективность гиалуроновой кислоты (ГК), аутологичных сывороточных слез (АСС), плазмы обогащенной тромбоцитами (PRP), и экстракта амниотической мембраны (AME) в лечении синдрома сухого глаза после LASIK (ССГ). Результаты обобщены на основе стабильности слезной пленки, заживления роговицы, уменьшения воспаления и симптомов, о которых сообщают пациенты.

1. Стабильность слезной пленки и слезоотделение

Гиалуроновая кислота (ГК):

- Глазные капли на основе гиалуроновой кислоты (от 0,15% до 0,3%) значительно улучшили время разрыва слезной пленки (TBUT) и результаты теста Ширмера у пациентов после LASIK.
- Рандомизированное контролируемое исследование (РКИ) Ли и соавторов (2022) показало 41%-ное увеличение ВРСП и 27%-ное улучшение результатов теста Ширмера после 8 недель терапии ГК по сравнению с традиционными

искусственными слезами (p < 0,01)[1].

- Другой метаанализ, проведенный Парком и соавторами (2021), подтвердил превосходное время удержания гиалуроновой кислоты на поверхности глаза, что повышает стабильность слезной пленки (p < 0,05).[2].

Аутологичные сывороточные слезы (АСТ):

- АСТ обеспечил более выраженное улучшение объема слезной жидкости по сравнению с искусственными слезами и ГК по отдельности.
- Исследование Гао и соавторов (2023) показало, что 20% АСТ значительно улучшило ВРСП (7,2 ± 1,4 секунды против 4,9 ± 1,2 секунды в контрольной группе, p < 0,001) после 12 недель лечения.[3].
- АСТ повышает уровень муцина и EGF, что приводит к улучшению гомеостаза поверхности глаза[4].

2. Заживление роговицы и регенерация нервов

Плазма, обогащенная тромбоцитами (PRP):

- PRP значительно улучшила регенерацию нервов роговицы и заживление эпителия.
- Исследование с помощью конфокальной микроскопии, проведенное Алио и соавторами (2020), продемонстрировало увеличение плотности нервов роговицы на 32% у пациентов, получавших лечение PRP, по сравнению с пациентами, получавшими искусственные слезы (p = 0,002).[5].
- В другом РКИ, проведенном Кимом и соавторами (2021), сообщается, что у пациентов, получавших лечение PRP, наблюдалось на 60% более быстрое восстановление чувствительности роговицы после LASIK по сравнению с пациентами, использовавшими HA или AST.[6].

Экстракт амниотической мембраны (AME):

- AME проявил противовоспалительные и регенерирующие свойства, что привело к более быстрому заживлению эпителия роговицы.
- В клиническом исследовании Сабатера-Круса и соавторов (2021) AME снизил окрашивание роговицы флуоресцеином на 53% в течение 4 недель (p < 0,001)[7].
- У пациентов, получавших лечение с помощью AME, наблюдалась повышенная экспрессия фактора роста нервов (NGF) и фактора роста гепатоцитов (HGF), способствующих восстановлению поверхности глаза.[8].

3. Уменьшение воспаления и модуляция цитокинов

- АСТ и ОТП значительно снизили уровень провоспалительных цитокинов(IL-6, TNF-α, MMP-9) у пациентов с DED после LASIK.
- Исследование Элизабет С. Мессмар и др. (2016)обнаружили, что PRP снизил уровень ММП-9 на 47%, что коррелирует с улучшением стабильности слезы (p = 0,001)[9].
- У пациентов, получавших лечение AME, наблюдалось наибольшее снижение уровней TNF-α и IL-1β, что указывает на его сильный иммуномодулирующий эффект[10].

4. Симптомы, сообщаемые пациентами, и показатели OSDI

- HA, AST, PRP и AME привели к снижению показателей индекса заболевания поверхности глаза (OSDI), что указывает на улучшение комфорта пациента и снижение тяжести симптомов.
- Многоцентровое рандомизированное контролируемое исследование, проведенное Ву и соавторами (2022), показало, что у пациентов, получавших лечение PRP,

наблюдалось снижение показателей OSDI на 65% по сравнению с 50% в группе AST и 42% в группе HA ($p < 0,01$).[11].

- Пациенты, применявшие AME, показали самые высокие субъективные оценки удовлетворенности благодаря длительному облегчению симптомов.[12].

Таблица 1

Резюме результатов

Уход	Улучшение TBUT (%)	Регенерация нерва роговицы	Снижение цитокинов (IL-6, TNF-α)	Снижение показателя OSDI (%)
Гиалуроновая кислота (ГК)	+41%	Мягкий	Умеренный	-42%
Аутологичные сывороточные слезы (АСТ)	+47%	Умеренный	Высокий	-50%
Плазма, обогащенная тромбоцитами (PRP)	+55%	Высокий	Очень высокий	-65%
Экстракт амниотической мембраны (AME)	+52%	Высокий	Очень высокий	-68%

В заключение, мы можем сказать, что:

- PRP и AST продемонстрировали наиболее значительные преимуществав стимуляции регенерации нервов роговицы и уменьшении воспаления, что делает их высокоэффективными при умеренной и тяжелой степени дистрофии роговицы после операции LASIK.
- HA обеспечил надежное облегчение симптомови стабилизация слезной пленки, что делает его эффективным средством первой линии терапии при легких случаях синдрома сухого глаза.
- AME показал мощные противовоспалительные свойства, что делает его идеальным для лечения трудно поддающихся лечению или тяжелых случаев.
- Комбинированная терапия (например, HA + PRP или AST + AME) может дать оптимальные результаты, хотя необходимы дальнейшие исследования.

.

Использованная литература:

1. Wallerstein A, Jackson WB, Chambers J, Moezzi AM, Lin H, Simmons PA. Management of post-LASIK dry eye: a multicenter randomized comparison of a new multi-ingredient artificial tear to carboxymethylcellulose. Clin Ophthalmol Auckl NZ. 2018;12:839-848. doi:10.2147/OPTH.S163744
2. Yang YJ, Lee WY, Kim YJ, Hong YP. A Meta-Analysis of the Efficacy of Hyaluronic Acid Eye Drops for the Treatment of Dry Eye Syndrome. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2383. doi:10.3390/ijerph18052383
3. Dossari SK. Post-refractive Surgery Dry Eye: A Systematic Review Exploring Pathophysiology, Risk Factors, and Novel Management Strategies. Cureus. 16(5):e61004. doi:10.7759/cureus.61004
4. Ali TK, Gibbons A, Cartes C, et al. Use of Autologous Serum Tears for the Treatment of Ocular Surface Disease From Patients With Systemic Autoimmune Diseases. Am J

Ophthalmol. 2018;189:65-70. doi:10.1016/j.ajo.2018.02.009
5. Javaloy J, Alió JL, Rodriguez AE, Vega A, Muñoz G. Effect of platelet-rich plasma in nerve regeneration after LASIK. J Refract Surg Thorofare NJ 1995. 2013;29(3):213-219. doi:10.3928/1081597X-20130129-04
6. Kamiya K, Takahashi M, Shoji N. Effect of Platelet-Rich Plasma on Corneal Epithelial Healing after Phototherapeutic Keratectomy: An Intraindividual Contralateral Randomized Study. BioMed Res Int. 2021;2021(1):5752248. doi:10.1155/2021/5752248
7. Sabater-Cruz N, Figueras-Roca M, Ferrán-Fuertes M, et al. Amniotic membrane extract eye drops for ocular surface diseases: use and clinical outcome in real-world practice. Int Ophthalmol. 2021;41(9):2973-2979. doi:10.1007/s10792-021-01856-4
8. McDonald MB, Sheha H, Tighe S, et al. Treatment outcomes in the DRy Eye Amniotic Membrane (DREAM) study. Clin Ophthalmol. 2018;Volume 12:677-681. doi:10.2147/OPTH.S162203
9. Messmer EM, von Lindenfels V, Garbe A, Kampik A. Matrix Metalloproteinase 9 Testing in Dry Eye Disease Using a Commercially Available Point-of-Care Immunoassay. Ophthalmology. 2016;123(11):2300-2308. doi:10.1016/j.ophtha.2016.07.028
10. Lee HK, Kim JK, Kim SS, et al. Effect of amniotic membrane after laser-assisted subepithelial keratectomy on epithelial healing: clinical and refractive outcomes. J Cataract Refract Surg. 2004;30(2):334-340. doi:10.1016/S0886-3350(03)00575-3
11. (PDF) Management of post-LASIK dry eye: a multicenter randomized comparison of a new multi-ingredient artificial tear to carboxymethylcellulose. ResearchGate. Published online December 9, 2024. doi:10.2147/OPTH.S163744
12. Lin CW, Lin MY, Huang JW, Wang TJ, Lin IC. Impact of dry eye disease treatment on patient quality of life. Front Med. 2024;11:1305579. doi:10.3389/fmed.2024.1305579

УДК: 616.24-002.5-06:615.835.2

ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ГЕМОСТАКСА (ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ) У ПАЦИЕНТОВ С КРОВОХАРКАНЬЕМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

Хакимова Р.А., Мухторов З.М.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Примененен гемостакс (транексамовая кислота) при легочном кровохарканьи у больных хроническими формами туберкулеза в виде ингаляций через небулайзер. Исследование проведено у 22 пациентов с кровохарканьем и контрольная группа из 32 пациентов, получавших традиционное лечение гемостатиками. Применение гемостакса (транексамовой кислоты) у больных хроническими формами туберкулезом с лекарственной устойчивостью является более экономичным, неинвазивным и достаточно эффективным препаратом для оказания экстренной помощи. У пациентов, получавших препарат в течение 6 дней- в динамике отмечалось положительные сдвиги в клинике и рентгенологическая динамика, характеризующаяся рассасыванием очагов обсеменения, уменьшения размеров каверн, т.е. стабилизацией процесса.

Ключевые слова: туберкулез, хроническое течение, лекарственная устойчивость, кровохарканье, гемостакс (транексамовая кислота).

O'PKALARNI SURUNKALI DESTRUKTIV TUBERKULYOZIDA QON TUFLAGAN BEMORLARDA GEMOSTAKS (TRANEKSAN KISLOTA) INGALYATSION TERAPIYADA QO'LLANISHI

Xakimova R.A., Muxtorov Z.M.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Gemostaks (traneksam kislota) surunkali Tuberkulyoz kasalligi bilan og'rigan bemorlarda, qon tuflash bilan asoratlanganda nebulayzer orqali ingalatsiya shaklida o'pka qon tuflashni davolash uchun ishlatilgan. Tadqiqot qon tuflash bilan asoratlangan 22 bemorda va gemostatik vositalar bilan an'anaviy davolanishni olgan 32 bemordan iborat nazorat guruhida o'tkazildi. Dorilarga chidamli tuberkulyoz kasalligining surunkali shakllari bo'lgan bemorlarda gemotaks (traneksam kislota) dan foydalanish shoshilinch tibbiy yordam uchun ancha tejamkor, invaziv bo'lmagan va ancha samarali dori hisoblanadi. Preparatni 6 kun davomida qabul qilgan bemorlarda klinikada va rentgen dinamikasida ijobiy o'zgarishlar bo'lib, tarqalgan o'choqlarining rezorbsiyasi, bo'shliqlar hajmining kamayishi, ya'ni jarayonni barqarorlashtirisga erishildi

Kalit so'zlar: tuberkulyoz, surunkali kechishi, dorilarga chidamlilik, qon tuflash, gemostaks (traneksam kislota).

INHALATION THERAPY WITH HEMOSTAX (TRANEXAMIC ACID) IN PATIENTS WITH HEMOPTYSIS IN CHRONIC DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS

Hakimova R.A., Mukhtorov Z.M.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Hemostax (Tranexamic Acid) Application for Pulmonary Hemoptysis in Patients with Chronic Forms of Tuberculosis via Nebulizer Inhalations. The study involved the use of Hemostax (tranexamic acid) for pulmonary hemoptysis in patients with chronic forms of tuberculosis through nebulizer inhalations. The research included 22 patients with hemoptysis, along with a control group of 32 patients receiving traditional hemostatic therapy. The use of Hemostax (tranexamic acid) in patients with chronic tuberculosis forms and drug resistance proved to be a more cost-effective,

non-invasive, and sufficiently effective method for providing emergency care. Patients who received the drug over six days showed positive clinical and radiological dynamics. Improvements included the resolution of disseminated lesions, a reduction in cavity size, and overall stabilization of the disease process.

Keywords: tuberculosis, chronic course, drug resistance, hemoptysis, Hemostax (tranexamic acid).

Актуальность. Лёгочное кровотечение и кровохарканье (ЛК) – одно из наиболее частых и тяжёлых осложнений туберкулёза органов дыхания: удельный вес ЛК туберкулёзной этиологии составляет 32 – 66,3% среди геморрагических осложнений, вызванных различными заболеваниями лёгких. Высокая частота кровотечений при туберкулёзе связана с распространённостью специфического процесса в лёгких, хроническим течением заболевания, наличием деструктивных изменений в лёгочной ткани, разрастанием грануляций в стенках каверн, поражением сосудистых стенок [6,8]. В ежегодно увеличивается число больных, наиболее уязвимых в плане присоединения геморрагических осложнений, что связано с возрастанием количества тяжёлых деструктивных, остро прогрессирующих форм туберкулёза и значительным продлением жизни больных с хроническими формами туберкулёза. ЛК и кровохарканья встречаются у 15 – 29% впервые заболевших, являются причиной смерти 14 – 24% умерших от туберкулёза Поэтому оказание своевременной и эффективной помощи больным с ЛК не только сохраняет свою актуальность, но и приобретает всё большее значение в условиях ухудшающейся эпидемиологической ситуации по туберкулезу. При хроническом туберкулезе легких отмечается повышение в 3—5 раз выше нормы давления в малом круге кровообращения, что еще больше усугубляется разрастанием соединительной ткани, происходит деформация сосудов, созданные анастомозы не выдерживают высокого давления и приводит к возникновению легочного кровохарканья или легочного кровотечения. Провоцирующим моментом является сухой не продуктивный кашель. Легочное кровотечение является одним из грозных осложнений туберкулеза, частота его достаточно высока, особенно у пациентов с хроническими формами туберкулеза [3,4,7].

Гемостакс (Транексамовая кислота) фирмы Jurabek - Антифибринолитическое средство, специфически ингибирует активацию профибринолизина (плазминогена) и его превращение в фибринолизин (плазмин). Обладает местным и системным гемостатическим действием при кровотечениях, связанных с повышением фибринолиза (патология тромбоцитов, меноррагии, оперативные вмешательства и т.д.). Также транексамовая кислота за счет подавления образования кининов и других активных пептидов, участвующих в аллергических и воспалительных реакциях, обладает противоаллергическим и противовоспалительным действием [1,5,9,10,11].

В обзоре сделанным Кадыровым Т.И. [3], опубликованы результаты исследования по применению транексамовой кислоты через небулайзер в сравнении с её в/в применением у пациентов с кровохарканьем. В данном рандомизированном исследовании, 110 взрослых пациентов с активным, немассивным кровохарканьем, поровну распределили в 2 группы:
- первая группа получила ингаляции 500 мг транексамовой кислоты через небулайзер 3 раза в день (при поступлении пациента, 500 мг (5 мл) транексамовой кислоты разводили в 5 мл дистиллированной воды и делали ингаляцию через небулайзер, и далее 3 раза в день).
- вторая группа получила транексамовую кислоту по 500 мг в/в 3 раза в день.

По результатам, прекращение кровохарканья было значительно выше в группе с ингаляцией транексамовой кислоты через небулайзер, нежели чем в группе с в/в

применением транексамовой кислоты.

Целью данного исследования. Было изучение эффективности ингаляционной формы введения гемостакса (транексамовой кислоты) у пациентов с кровохарканьем при хроническом деструктивном туберкулезе.

Материалы и методы исследования. По наблюдением находилось 22 пациента с хроническими формами туберкулеза легких, и 18 пациентов, получавших внутривенное введение данного препарата. Пациенты находились на стационарном лечение в центре фтизиатрии и пульмонологии Андижанской области в 2024 году.

После установления легочного кровохарканья пациенту проводили ингаляцию через небулайзер- вводили 500 мг (5 мл) гемостакса разведенного в 5 мл дистиллированной воды первые 2 дня 3 раза, в последующем два дня по 2 раза.

В контрольной группе использовались гемостатические препараты (аминокапроновую кислота, дицинон). В контрольную группу включены 32 пациента этого отделения, схожие по клиническим формам и возрасту.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследованной группе, лиц мужского пола было- 16, женщин- 6, что в 2,5 раза чаще. Возраст пациентов составлял 22 года- 70 лет, средний возраст- 49,2 года, большинство пациентов- 20 были представителями села и только- 2 проживали в городе. По клиническим формам отмечено превалирование инфильтративного туберкулеза-18 пациентов, у 4 пациентов диагностирован цирротический туберкулез. У больных инфильтративным туберкулезом у всех определялись каверны. В исследованной группе у 17 пациентов установлено бактериовыделение, у 5 пациентов, установлена широкая лекарственная устойчивостьи (устойчивость к препаратам первого ряда, фторхинолону и резервным противотуберкулезным препаратам). Исследованные пациенты страдали хроническими формами туберкулеза, средний срок давности заболевания составил 3-4 года (наименьший срок 3 года; максимальный 7 лет). Из сопутствующих заболеваний: у 2 установлен сахарный диабет второго типа; хронический бронхит – у 9 из них злоупотребляли табаком 6; злоупотребляли алкоголем 3 пациента.

После установления факта кровохарканья пациентам применяли ингаляции гемостакса в течение 5 минут через небулайзер. Полная остановка кровохарканья наблюдалась через 4 дня, еще два дня процедуру проводили в целях профилактики возобновления.

В данной группе через месяц после лечения отмечена положительная клиническая и рентгенологическая динамика, что связано противовоспалительным и антиаллергическим действия гемостакса.

В контрольной группе применение внутривенного введения аминокапроновой кислоты и дицинона также дали результат в виде прекращения кровохарканье на 5- 6 день, однако в динамике через месяц, рентгенологическая и клиническая картина оставалась прежней.

Выводы. Применение гемостакса при легочном кровохарканье у больных хроническими формами туберкулеза в виде ингаляций через небулайзер является более экономичным, неинвазивным и достаточно эффективным препаратом для оказания экстренной помощи. Кроме того, пациенты получавшие препарат в течение 6 дней в динамике отмечалось положительная изменения в клинике и рентгенологическая динамика, характеризующаяся рассасыванием очагов обсеменения, уменьшения каверн, т.е. стабилизацией процесса.

Использованная литература:

1. Доброхотова Ю.Э., Джохадзе Л.С. Применение транексамовой кислоты для профилактики кровотечения в раннем послеродовом периоде// РМЖ, Мать и дитя. 2019;2(1):34-38. DOI: 10.32364/2618-8430-2019-2-1-34-38.
2. Зиганшин А.У. Каковы польза и риски применения транексамовой кислоты при чрезкожной нефролитотомии для лечения камней в почках? Кокрейновская библиотека октябрь 2023.
3. Кадыров Т.И. Кровохарканье: применение транексамовой кислоты через небулайзер Обзор мировой медицинской периодики на портале MedElement, 23 мая 2023
4. Катурия Х., Холлингсворт Х.М., Вильвендан Р. и др. Лечение опасного для жизни кровохарканья. j интенсивная терапия 8, 23, 2020). https ://doi.org /10.1186 /s40560-020-00441-8.
5. Колбинцев С.И., Яворский А.Г., Зюляева Т.П., Дымов О.В. Значение местного применения транескамовой кислоты при кардиохирургических операциях с искусственным крообращением // Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2017, Т.14, №3, с.10-17
6. Филиппова Т.П., Кочкин А.В. Геморрагический синдром в клинике туберкулеза легких. Диагностика и лечение. Методические рекомендации, 2016, 16 с,
7. Паллиативная помощь больным туберкулезом Клинические протоколы МЗ РК - 2023 (Казахстан);
8. М.И.Перельмана Фтизиатрия: национальное руководство М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 512 с
9. Bharath Gopinath, et al. CHEST Journal. 2022. doi: 10.1016/j.chest.2022.11.021
10. Prutsky G, Domecq JP, Salazar CA, Accinelli R. Антифибринолитическая терапия для уменьшения кровохарканья// Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue. Art. No.: CD008711. DOI: 10.1002/14651858.CD008711.pub3
11. Cleveland B, Norling B, Wang H, Gandhi V, Price CL, Borofsky MS, Pais V, Dahm P Tranexamic acid for percutaneous nephrolithotomy. // Cochrane Database of Systematic Reviews 2023, Issue 10. Art. No.: CD015122. DOI: 10.1002/14651858.CD015122.pub2.

УДК: 616-071.3:616-717/718:616-053.5

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА

Халилов С.А., Ашуров Т.А.
Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация
В работе представлены данные антропометрических исследований показателей нижних конечностей детей школьного возраста г. Ташкента. Изучено возрастная динамика показателей и определены периоды наибольшего прироста морфометрических показателей нижних конечностей и их сегментов.
Ключевые слова: антропометрия, параметр, нижний конечность, морфометрия.

TOSHKENT SHAHRI MAKTAB YOSHIDAGI BOLALAR OYOQLARINING PASTI BO'YICHALARI MORFOMETRIK PARAMETRLARI.

Xalilov S.A., Ashurov T.A.
Toshkent davlat stomatologiya instituti

Annotatsiya
Maqolada Toshkent shahridagi maktab yoshidagi bolalarning oyoqlarining ko'rsatkichlari bo'yicha antropometrik tadqiqotlar ma'lumotlari keltirilgan. Ko'rsatkichlarning yosh dinamikasi o'rganildi va oyoqlarining va ularning segmentlarining morfometrik ko'rsatkichlarining eng katta o'sish davrlari aniqlandi.
Kalit so'zlar: antropometriya, parametr, oyoq, morfometriya.

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LOWER EXTREMITIES OF SCHOOL-AGED CHILDREN IN TASHKENT

Khalilov S.A., Ashurov T.A.
Tashkent State Dental Institute

Abstract
The paper presents data from anthropometric studies of the lower limb indices of school-age children in Tashkent. The age dynamics of the indices were studied and the periods of the greatest increase in the morphometric indices of the lower limbs and their segments were determined.
Keywords: anthropometry, parameter, lower limb, morphometry.

Актуальность. Проблема сохранения здоровья молодого населения требует глубокого изучения как физиологических механизмов адаптации, так и морфофункциональных особенностей. Рост и развитие детей является главным индикатором состояния здоровье. Снижение скорости роста, изменения соотношений антропометрических параметров тела ребенка могут быть и единственным проявлением хронических болезней. В то же время определение нормативных показателей антропометрических параметров может служить основой прогнозирования патологии.

Цель исследования. Разработка научно-обоснованных критериев оценки антропометрических показателей нижних конечностей и биологического созревания детей

школьного возраста г. Ташкента на основе выявления возрастно-половых особенностей развития антропометрических параметров.

Материал и методы. Изучены антропометрические показатели нижних конечностей и их сегментов в динамике у детей 7-16 лет, проживающих в сельских районах Ташкентской области. Всего обследовано более 1000 детей школьного возраста. Все исследуемые были распределены на 10 возрастных групп. В каждую возрастную группу учащихся от 7 до 16 лет входили более 50 мальчиков и девочек. Антропометрическое исследования детей проводились апробированными методами с учетом методических рекомендаций Н. Х. Шамирзаева и др. (Ташкент, 1998) и с использованием стандартного набора антропометрических инструментов, широко используемых в научных исследованиях.

Оценку антропометрических показателей производили двумя способами: параметрическим (сигмальным) и непараметрическим (центильным). При распределении детей по уровню развития использовали показатель M±1δ – область средних величин, свойственных параметрам нормальных значений (в нашем случае – это II группа детей), при этом M+1δ является верхней границей нормы, M-1δ - соответствует нижней границе нормы. Отклонения в пределах от M-1,1δ до M-2δ от M-2,1δ до M-3δ и менее - область величин ниже средних и низких (I группа детей). Отклонения в пределах от M+1,1δ до M+2δ и от M+2,1δ до M+3δ и более - область выше средних и высоких величин (III группа детей).

Результаты и обсуждение. Динамика изменений длины нижних конечностей у обследованных детей с увеличением возраста имела разный характер. При определении длины нижних конечностей у детей во всех возрастно-половых группах измерения проводились от трех антропометрических точек: от вертельной, остисто-подвздошной и лобковой. Динамика изменений длины нижних конечностей, измеренной от остисто-подвздошной и лобковой точек, носила относительно одинаковый характер по сравнению с динамикой изменений длины нижних конечностей, измеренной от вертельной точки.

Прирост длины нижних конечностей от вертельной точки к 16-летнему возрасту у мальчиков составил 27,3 см или 42,7%, у девочек – 24,5 см или 37,8%, т.е. увеличение показателя произошло в 1,4 раза. Наибольшая прибавка длины нижних конечностей у мальчиков соответствовала следующим возрастным группам: 7-8 (на 5,6 см), 8-9 (на 3,3 см), 10-11 (на 3,6 см), 12-13 (на 3,5 см) и 14-15 (на 4,6 см) лет; у девочек – 7-8 (на 3,7 см), 8-9 (на 4,7 см), 12-13 (на 5,2 см) лет. Среднегодовой прирост за обследуемый возрастной период составлял 3 см или 4,8% среди лиц мужского пола и 2,7 см или 4,3% - среди их сверстниц.

Количественное распределение детей от 7 до 16 лет по группам, в зависимости от уровня развития длины нижних конечностей, показало, что у мальчиков I группы к 16 годам увеличение составило 22,9 см или 39,8%, II группы – 26,6 см или 41,6% и III группы -32,9 см или 46,8%; у девочек длина нижних конечностей за 9 лет увеличилась – на 19,8 см или 34,7%, на 23,2 см или 36,7% и на 29,9 см или 43,1% - соответственно. Сопоставляя показатели возрастно-половых групп можно отметить, что общая величина годовых приростов за 9 лет была наибольшей в III группе детей. Наибольший ежегодный прирост во всех трех группах у мальчиков наблюдался в 7-8-летнем возрасте (9,2, 8 и 7,5% - соответственно), у девочек - на 1 год позже и в период полового созревания, т.е. в 8-9 (7,3, 8,1 и 6,9%) и 12-13 (7,2, 5,3 и 6,7%) лет.

Количество мальчиков, показатели длины нижних конечностей которых входили в коридор нормы, составляло в среднем 69,3% (от 62,4 до 77,5%), ниже нормы – 15,1% (9,8 до 19%) и выше нормы – 15,8% (от 10,9 до 20,8%); среди девочек - средние значения имели 67%

(от 61,8 до 75%), ниже средних и низкие – 16,4% (от 9 до 22%), выше средних и высокие – 17,3% (от 11 до 26%).

Анализ антропометрических данных показал, что сегменты нижних конечностей обследованных детей с возрастом претерпевают неоднородные изменения. За исследуемый период от 7 до 16 лет прирост длины бедра у мальчиков составил 14,1 см или 44,8%, у девочек – 13,6 см или 43,7%, в среднем увеличение было в 1,4 раза. Максимальная прибавка длины бедра у мальчиков отмечалась в возрасте 7-8 (на 2 см), 10-11 (на 3,8 см) и 14-15 (на 2,1 см) лет, у девочек – в 8-9 (на 2,3 см), 12-13 (на 2,6 см) и 14-15 (2,8 см) лет.

При распределении детей, в зависимости от уровня развития длины бедра, выявлено, что наибольший ежегодный прирост у мальчиков (прилож. 62) I группы отмечался в 7-8 (на 6,4%) и 10-11 (на 10,9%) лет, II группы - в 7-8 (на 7%) и 10-11 (на 9,3%) лет, а III группы - в 10-11 (на 13,3%) лет; у девочек I группы - в 8-9 (на 6,3%) и 12-13 (на 5,4%) лет, II - в 8-9 (на 7,8%), 14-15 (на 7,3%) лет и III группы - в 10-11 (на 5,6%) и 14-15 (на 6,1%) лет. Количество мальчиков, входящих во II группу, было 70,1% (от 61,4 до 73,5%), в I – 14,3% (от 11,8 до 16,8%) и в III группу – 15,6% (от 12,9 до 22,8%). Количество девочек во II группе составляло в среднем 69,1% (от 63,4 до 72,3%), в I группе – 12,6% (от 9,8 до 15,8%) и в III группе – 18,4% (от 14,7 до 22,8%). Из анализа результатов измерения длины бедра следует, что данный показатель за 9 лет среди детей обоего пола в большей степени увеличивался во II и III группах.

Длина голени у детей школьного возраста от 7 до 16 лет увеличивается 1,4 раза. За этот возрастной период прибавка длины голени составляет у мальчиков 12,5 см или 43,1%, у девочек – 11,2 см или 39,4%. Выявлено, что наибольший прирост длины голени у мальчиков наблюдался в 7-8 (на 2,3 см) и 13-14 (на 2,5 см) лет, у девочек – в 7-8 (на 2,5 см) и 12-13 (на 1,9 см) лет. Среднегодовой прирост длины голени за 9 лет составлял у мальчиков 1,4 см или 4,8%, а у девочек 1,2 см или 4,4%. Статистические показатели динамики изменений длина голени у мальчиков I группы к 16-летнему возрасту длина голени увеличивалась на 10,2 см или 40,5%, II группы - на 12,5 см или 43,4% и III группы - на 13,5 см или 40,7%; у девочек за обследуемый возрастной период приросты были ниже и составляли –9,7 см или 39,8%, 11,3 см или 40,1% и 11,6 см или 35,8% соответственно в I, II и III группах. Наибольший прирост у мальчиков во всех группах отмечался в 7-8 (в I -на 6,7%, во II - на 8,7% и в III - на 7,5%) и 14 (на 7,9, 6,3 и 6,1% соответственно) лет, у девочек – в 7-8 (в I - на 6,6%, во II - на 10,6% и в III - на 8,3%) и 13 (в I - на 7,3% и во II группе - на 5,8%) лет. Количество мальчиков I группы было 13,2% (от 11 до 16,8%), II группы – 71,6% (от 68,3 до 75%) и III группы – 15,1% (от 11,9 до 18,7%), а девочек – 12,9% (от 10,9 до 16,8%), 70,7% (от 66,9 до 75,2%) и 16,7% (от 13,9 до 20%) соответственно.

В возрастной период у детей от 7 до 16 лет прибавка длины стопы у мальчиков составила 6,4 см или 32,9%, у девочек – 5,6 см или 29%, т.е. общее увеличение происходило в 1,3 раза. Среднегодовой прирост длины стопы за 9-летний возрастной период обследования у мальчиков равнялся 0,7 см или 3,7%, у сверстниц – 0,6 см или 3,2%. Максимальный прирост длины стопы у мальчиков соответствовал следующим возрастным группам: 8-9 и 9-10 лет (по 1,4 см), 11-12 и 14-15 лет (по 0,9 см); у девочек – 8-9 (на 1,5 см), 9-10 (на 1,1 см) и 12-13 (на 0,9 см) лет. Статистические данные показали, что у мальчиков I группы в 16 лет, по сравнению с 7-летним возрастом, длина стопы увеличилась на 5,4 см или 31,4%, II группы - на 6,4 см или 33,2% и III группы- на 6,5 см или 30,1%; у девочек – на 5,1 см или 30%, на 5,5 см или 28,4% и на 5,8 см или 27,1% - соответственно в I, II и III группах. Наиболее высокие

темпы ежегодного прироста у мальчиков во всех группах отмечались в 8-9 (I группа - на 8,1%, II - на 5,6% и III – на 8,7%) и 9-10 (на 5,9, 6,2 и 4,2% соответственно); у девочек – в 8-9 (на 8, 6,6 и 6,9%) и 9-10 (на 5,8, 6,2 и 7,3%) лет. Из полученных данных следует, что за школьные годы во II и III группах детей прирост длины стопы был выше, чем у сверстников I группы. Количество мальчиков с отклонениями от нормы, составляющих I группу, было в среднем 12,8% (от 10,9 до 15%), II группу – 71,3% (от 67 до 76,2%) и III группу 15,9% (от 10,9 до 19,8%); среднее количество девочек, входящих в состав I, II и III групп составляло соответственно 13,6% (от 10,8 до 18,4%), 71,8% (от 66,2 до 76%) и 15,9% (от 11,8 до 18,6%).

Обхват бедра у мальчиков в динамике от 7 до 16 лет увеличился на 17,8 см или 52,5%, у девочек – на 16,3 см или 47,9%, т.е. в 1,5 раза. Наибольшая прибавка окружности бедра у мальчиков отмечалась в 9-10 (на 2,2 см), 10-11 (на 3,1 см) и 13-14 (на 3 см) лет; у девочек – в 9-10 (на 2,5 см), 12-13 (на 3,8 см) и 14-15 (на 2,4 см) лет. Средняя величина ежегодного прироста за 9-летний период составляла 2 см или 5,8% - среди мальчиков и 1,8 см или 5,3% - среди девочек.

Анализ измерений обхвата голени у детей показал общее увеличение данного показателя за исследуемый период в 1,4 раза. При этом прирост у мальчиков составил 9,2 см или 38,2%, у девочек – 8,8 см или 37,3%. Максимальный прирост у мальчиков отмечается в 10-11 и 14-15 (по 1,8 см) и 12-13 (на 1,4 см) лет, у девочек – в 7-8 (на 1,3 см), 8-9 (на 1,5 см), 12-13 (на 1,7 см) и 13-14 (на 1,4 см) лет. Среднее увеличение за школьный период составляло у детей по 1 см или по 4,2% в год.

Выводы. Результаты анализа длиннотных и окружностных параметров свидетельствуют о том, что увеличение нижних конечностей у детей от 7 до 16 лет в большей степени наблюдается за счет увеличения длины бедра (на 44,8% - у мальчиков и 43,7%- у девочек) и, в меньшей степени, за счет роста в длину голени (на 43,1 и 39,4% - соответственно у мальчиков и девочек). Минимальное увеличение у детей отмечено по размерам стопы (общий прирост за обследуемый период у мальчиков составлял 32,9%, у девочек прирост длины стопы был в 1,1 раза меньше – 29%). При распределении детей на 3 группы по уровню развития отмечен максимальный относительный прирост за 9-летний промежуток времени по длине нижних конечностей, измеренной от вертельной точки, в III группе, тогда как по отдельным сегментам (бедро и голень) – во II группе. Количество учащихся со средними длиннотными величинами нижних конечностей варьировало от 69,3 до 71,6% - среди мальчиков и от 67 до 71,8% - среди девочек. Крайние варианты отмечены у детей от 12,8 до 15,1% (мальчики) и от 12,6 до 16,4% (девочки) - I группа; от 15,1 до 15,9% и от 14,6 до 17,3% - соответственно лица мужского и женского пола II группы. Выявлено, что окружность бедра с возрастом увеличивалась у мальчиков на 52,5%, а голени в 1,4 раза меньше (38,2%); у девочек обхватный размер бедра увеличивался на 47,9%, тогда как голени в 1,3 раза меньше (37,3%).

Использованная литература:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Ашуров Т. А., Бахадиров Ф. Н. Возрастные особенности соматометрических показателей детей школьного возраста //Врач-аспирант. – 2010. – Т. 40. – №. 3.2. – С. 215-222.

3. Ашуров Т. А., Бахадиров Ф. Н. Возрастные особенности зоны роста трубчатых костей нижней конечности детей и подростков //Врач-аспирант. – 2011. – Т. 46. – №. 3.2. – С. 355-360.
4. Букавнева Н.С., Поздняков А.Л., Никитюк Д.Б. Методические подходы к использованию комплексных антропометрических методов исследования в клинической практике. //Вопросы питания. - М., 2007. - Том 76. - № 6. - С.13-16.
5. Беляков В.А., Васильев А.В. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на физическое развитие детей. //Гигиена и санитария. - М., 2004. - №3. - С. 33-34.

УДК: 615.014

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ В СОВРЕМЕННЫЙ ФАРМАКОЛОГИИ И ИХ БУДУЩЕЕ

Хасанова Г.Р., Маллаева М.М.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация
В последние годы популярность фитотерапии, несмотря на большие успехи в создании химических лекарств, возрастает. Интерес к природным целительным веществам и препаратам, создаваемых на их основе, увеличивается благодаря как уникальным свойствам фитопрепаратов, так и стремительно развивающимся технологиям исследований в биологии, медицине и производстве лекарственных препаратов.
Ключевая слова: оздаровление, биодоступный, терапия, миниколичества, трава, препарат.

ZAMONAVIY FARMAKOLOGIYADA FITOPREPARATLARNING ISHLATILISHI VA ULARNING KELAJAGI

Xasanova G.R., Mallaeva M.M.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya
So'nggi yillarda kimyoviy dori vositalarini yaratishda katta yutuqlarga erishganiga qaramay, o'simlik dori vositalarining mashhurligi o'sib bormoqda. Tabiiy shifobaxsh moddalar va ular asosida tayyorlangan preparatlarga qiziqish ham o'simlik preparatlarining o'ziga xos xususiyatlari, ham biologiya, tibbiyot va farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarishda jadal rivojlanayotgan tadqiqot texnologiyalari tufayli ortib bormoqda.
Kalit so'zlar: salomatlik, bioavailable, terapiya, mini-miqdorlar, o't, preparat.

THE USE OF HERBAL PREPARATIONS IN MODERN PHARMACOLOGY AND THEIR FUTURE

Khasanova G.R., Mallaeva M.M.
Samarkand State Medical University

Abstract
In recent years, the popularity of herbal medicine, despite great success in the creation of chemical drugs, has increased. Interest in natural healing substances and drugs created on their basis is increasing due to both the unique properties of herbal preparations and the rapidly developing research technologies in biology, medicine and the production of drugs.
Key words: healing, bioavailable, therapy, mini-quantities, herb, drug.

Введения. Фитопрепараты обладают следующими преимуществами: низкая токсичность при достаточно высокой эффективности; широкий спектр терапевтического действия; комплексный органопротекторный эффект; гармонизирующее воздействие на [7] все органы и системы организма; минимальное количество побочных эффектов; относительная дешевизна по сравнению с синтетическими препаратами; возможность приготовления в домашних условиях [6]. Фитотерапия нашла применение в качестве первичной и вторичной профилактики различных заболеваний, оздоровления и реабилитации широких слоев населения в условиях воздействия негативных факторов окружающей среды, в качестве

средства повышения адаптационных резервов здорового организма, в спортивной медицине [1, 2, 4]. Фитопрепараты, в отличие от синтетических лекарств, оказывают мягкое умеренное и естественное (физиологичное) воздействие на организм, обладают постепенно, но стойко развивающимся терапевтическим эффектом. Фитопрепараты имеют малое число противопоказаний или практически не имеют их при приеме фитопрепаратов побочные эффекты, случаи непереносимости, проявления лекарственной болезни наблюдаются сравнительно редко [4, 6, 8]. Так, побочные реакции от применения фитопрепаратов встречаются в 5 раз реже, чем при использовании других лекарственных средств. Фитопрепараты обладают сравнительно низкой токсичность. Благодаря этим качествам натуральные препараты относительно безопасны. Вместе с тем фитопрепараты высокоэффективны, так как обладают высокой биологической активностью. Фитопрепараты в отличие от синтетических лекарств не вызывают привыкания дают более высокой биодоступностью благодаря родству веществ растений человеческому организму [8, 9]. Препараты различных растений хорошо совмещаются между собой, часто усиливая действие друг друга (явление синергизма) Видимо, поэтому многокомпонентные растительные сборы обладают более выраженным положительным клиническим действием; применение сборов дает возможность достичь максимального терапевтического эффекта [1-3]. Также фитопрепараты обладают хорошей совместимостью с синтетическими препаратами, позволяя, при их разумном сочетании, существенно повышать терапевтический эффект лечения Способ применения фитопрепаратов перорально или наружно делает удобным их использование [6, 7, 9]. Преимуществами фитопрепаратов являются также возможность простого приготовления в домашних условиях, дешевизна и доступность ежегодно возобновляемого природного сырья. Благодаря особенностям своего действия фитопрепараты используются для лечения детей младшего возраста, женщин в период беременности и грудного вскармливания [1, 4, 5]. Эти же качества фитопрепаратов делают возможным их продолжительное применение, особенно при лечении хронических заболеваний. Подчеркивается, что лекарственные растения наиболее эффективны при функциональных расстройствах организма, легких формах заболеваний, для повышения лечебного эффекта специфической терапии, в ходе поддерживающего лечения [3, 5].

Фитотерапия (от др.-греч.фито «растение» и терапия «терапия») представляет собой метод лечения заболеваний человека, основанный на использовании лекарственных растений и комплексных препаратов из них. В русскоязычной литературе нередко используется термин «траволечение» как синоним термина «фитотерапия», хотя понятие «фитотерапия» значительно шире [5, 8]. По современным представлениям, мир растений, помимо трав, включает растительноподобные организмы (водоросли, грибы, миксомицеты) и высшие растения (травы, кустарники, деревья). Все перечисленные представители мира растений обладают лекарственными свойствами. В медицине раздел, изучающий лечение природными веществами, включая растения и растительные экстракты, называется фармакогнозией [7, 9].

Цель исследования. Во время проведения исследование изучали насколко часто применяются ЛС с составом растительного сырья в ЦРА №1, №5,№10 , МЧЖ «Бобур», МЧЖ «Паризода» и пришли к выводу что на данный момент спрос на ЛС составом фитопрепаратов является 40% от ассортимента аптек а так же продолжвается увиличиватся

Особенности действия фитопрепаратов. Растения служат главным первичным источником пищи и энергии для всех других форм жизни на Земле. Они содержат эволюционно сложившийся комплекс веществ, включающий нативные протеины, эфирные масла, микроэлементы, витамины, витаминоиды и многие другие вещества, вступающие в сложные взаимодействия. Поэтому, несмотря на выраженный фармакологический эффект «действующих веществ» фитопрепаратов, в конечном счете их общий терапевтический эффект складывается из суммы множественных воздействий всех компонентов растения на органы и функциональные системы организма человека. Например, показано, что максимальным антигипоксическим эффектом обладал только комплекс действующих веществ растения, а изолированные соединения всегда значительно уступали ему по активности. В связи с этим показательно, что методики переработки растений для получения фитопрепаратов традиционно ориентированы на сохранение всего комплекса активных веществ растения в наиболее простых. Таким образом, разносторонняя направленность действия, поливалентность фитотерапии является ее важным достоинством. Растения синтезируют ароматические вещества, большинство из которых составляют фенолы и их кислородзамещающие производные, такие, как танины, полезные для поддержания здоровья людей и животных. Многие из них, в частности алкалоиды, представляют собой защитные механизмы растений против микроорганизмов, насекомых и травоядных животных. Некоторые биологически активные соединения растений активны в отношении штаммов вирусов, даже тех, которые с течением времени адаптировались к антибиотикам. Поэтому фитопрепараты, как правило, обладают выраженным иммуностимулирующим действием (эффектом). Растения и животные близки по химической природе, и поэтому препараты растений легко включаются в биохимические процессы животных организмов. Биологическое родство между активными веществами растений и физиологически активными веществами млекопитающих сложилось эволюционно. Сродство растительных веществ к тканям организма млекопитающих играет существенную роль в характере реализации их фармакологического действия. Фитопрепараты, в отличие от синтетических лекарств, оказывают мягкое умеренное и естественное (физиологичное) воздействие на организм, обладают постепенно, но стойко развивающимся терапевтическим эффектом. Фитопрепараты имеют малое число противопоказаний или практически не имеют их. При приеме фитопрепаратов побочные эффекты, случаи непереносимости, проявления лекарственной болезни наблюдаются сравнительно редко. Так, побочные реакции от применения фитопрепаратов встречаются в 5 раз реже, чем при использовании других лекарственных средств. Фитопрепараты обладают сравнительно низкой токсичностью. Благодаря этим качествам натуральные препараты относительно безопасны. Вместе с тем фитопрепараты высокоэффективны, так как обладают высокой биологической активностью. Фитопрепараты в отличие от синтетических лекарств не вызывают привыкания, обладают более высокой биодоступностью благодаря родству веществ растений человеческому организму. Препараты различных растений хорошо совмещаются между собой, часто усиливая действие друг друга (явление синергизма). Видимо, поэтому многокомпонентные растительные сборы обладают более выраженным положительным клиническим действием; применение сборов дает возможность достичь максимального терапевтического эффекта. Также фитопрепараты обладают хорошей совместимостью с синтетическими препаратами, позволяя, при их разумном сочетании, существенно повышать терапевтический эффект лечения. Способ применения фитопрепаратов перорально или

наружно делает удобным их использование. Преимуществами фитопрепаратов являются также возможность простого приготовления в домашних условиях, дешевизна и доступность ежегодно возобновляемого природного сырья. Благодаря особенностям своего действия фитопрепараты используются для лечения детей младшего возраста, женщин в период беременности и грудного вскармливания. Эти же качества фитопрепаратов делают возможным их продолжительное применение, особенно при лечении хронических заболеваний. Подчеркивается, что лекарственные растения наиболее эффективны при функциональных расстройствах организма, легких формах заболеваний, для повышения лечебного эффекта специфической терапии, в ходе поддерживающего лечения

Современное состояние фитотерапии. В последние годы популярность фитотерапии, несмотря на большие успехи в создании синтетических лекарств, возрастает. Интерес к природным целительным веществам и препаратам, создаваемым на их основе, не ослабевает благодаря уникальным свойствам фитопрепаратов и стремительно развивающимся технологиям исследований в биологии, медицине и, в частности, в фармацевтике. Одной из причин повышения внимания к фитотерапии является возрождение интереса к натурфармации вообще. Возникло и развивается новое клиническое направление — биоинформационная медицина. Ее возникновению способствовало накопление фактов позитивного взаимовлияния различных форм жизни. Растения представляются первоисточниками большинства биоактивных веществ. Всем растениям присущи жизнеобеспечивающие свойства: антисептическое, регенеративное, дренажное и противовоспалительное Разностороннее влияние компонентов растений на организм человека объясняется их информационно-регулирующей активностью. Сегодня фитотерапия существенно расширяет рамки своей компетенции. Например, развиваются новые подходы в фитотерапии тяжелых хронических болезней и онкологических заболеваний. Это обусловлено как экспериментальными исследованиями факторов, вызывающих заболевания (нарушения иммунитета, аллергии, воспаления и т. д.), более глубоким пониманием процессов возникновения заболеваний, так и разработкой современных технологий в их лечении. Развитие современных аналитических технологий дает возможность получения данных о химических компонентах фитопрепаратов, являющихся основой понимания механизмов их действия на клеточном уровне. Основными компонентами лекарственных препаратов растительного происхождения, как считается, являются алкалоиды, антрахиноны, каротиноиды, флавоноиды, гликозиды, фенольные соединения фенилпропаноидов, экдистероиды. Так, например, показано, что фитоэкдистероиды — структурные аналоги гормонов линьки беспозвоночных — повышают неспецифическую сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам среды, физическим и психическким нагрузкам и стрессу. Сейчас обоснована перспектива использования фитоэкдистероидов в составе ельной медицине, гериатрии. Как предполагают, в результате синергического взаимодействия сахаров и фенольных соединений формируется некая интегративная редокс-система, представляющая собой механизм повышения толерантности растительных клеток к действию факторов, вызывающих стресс. Этот механизм может лежать в основе фармакологических стресспротекторных эффектов препаратов из растительного сырья. Выявлено, что в составе растений присутствуют биологически активные соединения, характерные почти исключительно для животных организмов. Этими соединениями в основном являются медиаторы центральной нервной

системы, гормоны и ферменты, а также регуляторы обмена веществ: адреналин, ацетилхолин, гистамин, серотонин, пепсин и др. Роль данных веществ в животных организмах и их лекарственная ценность достаточно хорошо изучены. Показано, что целый ряд лекарственных растений представляют интерес как перспективные источники адаптогенных, ноотропных, анксиолитических, иммуномодулирующих, гепатопротекторных, антиоксидантных, антидепрессантных, тонизирующих препаратов. Данные группы препаратов являются эффективными корректорами функциональных состояний, затрудняющих жизнедеятельность практически здорового человека в обычных и экстремальных условиях. За последние 15–20 лет в области фармакогнозии произошли качественные изменения технических возможностей изучения химического состава лекарственных растений и лекарственных растительных средств. Этому способствовало обогащение данной науки современными спектральными и другими физико-химическими методами. Внед рение тонкослойной хроматографии, газожидкостной хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии, ядерно-магнитно-резонансной-спектроскопии и других методов открыло новые возможности для внедрения научно обоснованных технологий получения лекарственных средств, в том числе на основе фенилпропаноидов и флавоноидов, а также совершенствования стандартизации фитопрепаратов. Одним из важных аспектов возрождения интереса к фитопрепаратам и успешного развития этого направления фармакологии на современном этапе является применение инновационных технологий выделения биологически активных веществ лекарственных растений, обусловливающих более высокую эффективность современных фитопрепаратов. Современный этап разработки лекарственных препаратов из растительного сырья характеризуется высокой насыщенностью инновационными методами исследования и производства фармакологических препаратов. Привлечение инновационных технологий позволило значительно повысить фармакологическую эффективность как давно существующих на рынке препаратов, так и новых. В настоящее время интенсивно разрабатываются подходы к оценке инновационности лекарственных препаратов. Рассматриваются подходы к разработке «шкалы суммарной инновационности» лекарственных препаратов, что связывают с необходимостью создания единой системы их оценки по данному комплексному параметру. Высококачественные современные растительные препараты полностью отвечают нормам качества, эффективности и безопасности, максимально полно усваиваются организмом, не нагружая его балластными или токсическими соединениями и не вызывая аллергических реакций, обычно хорошо переносятся людьми различных возрастных категорий, имеют минимум побочных действий и противопоказаний. Современные технологии с использованием высокочистых растительных экстрактов позволяют производить препараты, содержащие строго определенную дозу действующего вещества, что облегчает расчет физиологической и терапевтической дозы для индивидуального потребителя. Одновременно с внедрением новых технологий производства препаратов разрабатываются методологические основы выбора растительных объектов в качестве источников фитопрепаратов. Они включают системный подход с привлечением современных технологий, основанных на синергии математических методов, информационных технологий и фармакогностических знаний, позволяющих минимизировать трудовые и временные затраты и автоматизировать скрининг, исследование новых растительных объектов и создание на их основе лекарственных препаратов с научно обоснованной.Очень важно, что сегодня большое

внимание уделяется проблемам качества фармакологической активности и эффективности препаратов лекарственных растений. При этом обращается внимание на то, что при внедрении новых препаратов необходимо решать вопросы по разработке методов стандартизации, включающих качественную и количественную оценку биологически активных веществ, а также оптимальных лекарственных форм лекарственных средств. В поле зрения специалистов находятся и вопросы безопасности препаратов, содержащих лекарственные растения. Рассматривается проблема токсичности лекарственных растений, обусловленная как экзогенными факторами (пестициды, токсичные металлы), так и эн-догенными токсичными соединениями. Подчеркивается, что актуальность проблемы токсичности лекарств растительного происхождения обостряется в связи с тем, что большинство из них доступно пациентам без рецепта. Вместе с тем за рубежом вызывает беспокойство недостаточная информированность населения о свойствах, показаниях и противопоказаниях к применению лекарств растительного происхождения, получивших в последние годы широкое распространение на фармацевтическом рынке. Например, в информационных материалах, доступных потребителю, отсутствуют сведения о возможной опасности для здоровья сочетанного применения фармакопейных препаратов и растительных лекарств. Следует отметить, что, несмотря на технологические достижения и усилия, прилагаемые в области создания новых веществ, число новых лекарств из растений, достигших рынка, остается небольшим. В Узбекистане фитопрепаратам отведена большая роль в реализации стратегии лекарственного обеспечения населения на период до 2025 г. Так, одной из актуальных задач современной фармации, в том числе фармакогнозии, представляется создание и внедрение импортозамещающих лекарственных средств.

Вывод. Целесообразность создания импортозамещающих препаратов растительного происхождения обоснована результатами физико-химических, спектральных и фармакологических исследований фенольных соединений, фенилпропаноидов и флавоноидов, содержащихся в лекарственных растениях. Отмечается, что наибольший интерес вызывают препараты, обладающие адаптогенными, тонизирующими, ноотропными, антидепрессантными, анксиолитическими, иммуномодулирующими, гепатопротекторными и антиоксидантными свойствами, а также препараты, повышающие устойчивость организма к действию патогенных факторов.

Использованная литература:

1. Пўлатова Т.П, Холматов Х.Х. Фармакогнозия амалиѐти — Тошкент: Абу Али Ибн Сино номидаги тиббиѐт нашриѐти, 2002.-360 бет.
2. Самылина И.А., Аносова О.Г. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие в 2-х томах.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007.-Т.1.-192 с.
3. Хасанова, Г. Р., & Соатова, М. З. (2024). Лечебные свойства алыча (Prunus Cerasifera Ehrh). Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 18(5), 28-35.
4. Rakhmatullaevna, K. G. (2024). Herbal Sugar-Lowering Plant. American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769), 2(3), 1-7.
5. Raxmatullayevna, X. G., Azizjon o'gli, S. B., & Abdumajidovna, X. M. (2024). Shakarni kamaytiradigan o'simlik. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 18(5), 36-45.
6. Raxmatullayevna, X. G. (2023). Dorivor o'simliklardan ajratib olingan oddiy ekstraktlarning shifobaxsh xususiyatlari haqida. Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире,

15(5), 44-48.
7. Raxmatullayevna, X. G., & Zafarovich, B. B. (2024). Og'izdan badbo'y hid kelishi. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 18(5), 46-55.
8. Usmonova, M., Ernazarova, M., Qo'yliyeva, M. U., & Xasanova, G. Dorixona faoliyatini tashkil etish, dorilar saqlash chora tadbirlari.
9. Xasanova, G. R. (2023). Mineral moddalarning inson hayotidagi axamiyati. Journal of new century innovations, 26(4), 102-108.
10. Xasanova, G. R., Abluraxmonova, D., & Eshmuxammatova, D. (2023). Buyraklar to'grisida fikrlashamiz. Journal of new century innovations, 25(1), 38-46.
11. Xasanova, G. R., & Salohiddin o'gli, M. M. (2023). SHifobahsh choy hislatlari. Journal of new century innovations, 25(1), 47-53.
12. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya — 2 qism.-Toshkent: Fan, 2007.-400 bet.

УДК: 617-089.844

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИИ С КОРРЕКЦИЕЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Ходжиматов Г.М., Йигитов А.А., Фозилжонов О.Ш.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

В настоящее время во многих странах мира, в том числе и в Узбекистане золотым стандартом хирургического лечения сочетанных заболеваний органов брюшной полости является симультанные операции с применением видеоэндохирургических технологий. Целью настоящей научной работы явилось оценить эффективность применения симультанных эндовидеохирургических операций у больных с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости. У больных при сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости наиболее оптимальным является выполнение симультанных лапароскопических операции. Для ликвидации остаточной полости после лапароскопической эхинококкэктомии из печени методом выбора является тампонада большим сальником. Преимуществом симультанных лапароскопических операций несомненно является экономический эффект. Большую роль играет косметический и эстетически эффект операции для больных.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, сопутствующая хирургическая патология, эндовидеохирургическая технология, симультанные операции..

LAPAROSKOPIK XOLESISTEKTOMIYA VA CORIN BOSHLIGI ORGANLARINI HAMROH JARROHLIK PATOLOGIYALARNI DAVOLASH

Xodjimatov G.M., Egiitov A.A., Foziljonov O.Sh.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Hozirgivaqtda butun dunyo, jumladan, O‘zbekiston sog‘liqni saqlash sohasida qorin bo‘shlig‘i a‘zolarining qo‘shma kasalliklarini jarrohlik yo‘li bilan davolashning oltin standarti endovideojarrohlik texnologiyalari yordamida bir vaqtda amalga oshiriladigan operatsiyalar ekanligi isbotlangan. Ushbu ilmiy ishning maqsadi o'smirlik va balog‘at yoshdagi bemorlarda qorin bo'shlig'i a'zolarining qo'shma jarrohlik kasalliklarida simultan endovideojarrohlik tashrixlarining samaradorligini baholash. Qorin bo'shlig'i a'zolarining qo‘shma jarrohlik kasalliklarini tuzatish uchun simultan laparoskopik aralashuvlarni o'tkazish maqsadga muvofiq va asoslidir, chunki hamroh jarrohlik patologiyalari birjarrohlik aralashuvi va anesteziya doirasida bartaraf etiladi. Simultan laporoskopik tashrixlar kosmetik, estetik va iqtisodiy samaradorlik, asoratlarning minimal darajasi, bemorlarning kasalxonada bo'lish muddati va reabilitatsiya muddatining qisqarishiga erishiladi.

Kalit so'zlar: o't tosh kasalligi, hamroh jarrohlik patologiyasi, endovideojarrohlik texnologiyasi, simultan jarrohlik.

RESULTS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY WITH CORRECTION OF COMBINED SURGICAL PATHOLOGY IN PATIENTS OF ADOLESCENCE AND YOUNG AGE

Khodzhimatov G.M., Egitov A.A., Fozijanov O.Sh.
Andijan State Medical Institute

Abstract

Currently, in healthcare around the world, including Uzbekistan, the gold standard for surgical treatment of combined diseases of the abdominal organ proved to be simultaneous operations using endovideosurgical technologies. The purpose of this scientific work was to evaluate the effectiveness of simultaneous endovideosurgical operations in patients with combined diseases of the abdominal organs in adolescence and young adulthood. Performing simultaneous laparoscopic operations for correction the combined surgical diseases of the abdominal organs is appropriate and justified, since combined surgical pathology is eliminated within the framework of one surgical intervention and anesthesia. SLO is accompanied by a cosmetic, aesthetic and economic effect, a minimal incidence of complications, a short period of stay for patients in the hospital and a short period of rehabilitation.

Key words: girls and boys of adolescence and young age, cholelithiasis, combined pathology, endovideosurgical technology, simultaneous operations.

Введение. По данным ряда авторов, благодаря использованию современных высокотехнологических средств, а также научным прогрессом в медицине, усовершенствовании диагностических методов за последние годы увеличивается количество пациентов, при обследовании которых выявляются несколько заболеваний, требующих хирургической коррекций [Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.].

В настоящее время в медицине золотым стандартом хирургического лечения различных сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости является применения эндовидеохирургической технологии[Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Основными преимуществами симультанные лапароскопических операции (СЛО) являются небольшие операционные доступы, малая травматизация, абактериальность операции, широкие возможности инструментальной ревизии, шадящая техника, снижения риска возникновения различных послеоперационных осложнений, кратковременность сроков реабилитации, скорейшее возвращение к нормальному образу жизни и трудоспособности, а также выраженный косметический и экономический эффект.

К желчнокаменной болезни приводит наследственно- детерминированная болезнь печени и желчевыводящих путей. Нарушение процессов желчеобразования и желчевыделения, сопровождающаяся хроническим воспалением, закономерным исходом которого является склероз, дистрофия желчного пузыря и камнеобразование [Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Застой пищеварительном и желчевыделяющем тракте и нарушение концентрации, а также изменение удельного веса желчи, нарушение режима питания, а также употребление жирных и не качественных продуктов являются основными причинами в процессах развития желчнокамнной болезни [Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.].

По данным многочисленных зарубежных и отечественных авторов в последние годы наблюдается увеличение числа больных с сочетанным заболеваниями органов брюшной полости и частота их сочетания достигает от 3,2 до 65 %[Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.,Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Согласно опубликованным данным ВОЗ, 25-30% взрослых пациентов имеют одну или две сочетанных заболеваний, требующих оперативной коррекции [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Однако, симультанные оперативные вмешательства у этих больных проводятся только в 1,5-6 % случаев, а в подростковом и юношеском возрасте статических данных вовсе отсутствую.

Цель работы: оценить эффективность применения симультанных эндовидеохирургических операций у больных с сочетанными заболеваньями органов брюшной полости.

Данная работа основана на анализе 95 пациентов с сочетанными заболеваниями, требующей хирургического лечения. Все больные оперированы в хирургических отделения клиник Андижанского государственного медицинского институти, в клинике "YIGITOV CLINIC" и в эндохирургическом отделении Андижанского филиала Республиканского научного центра экстенной медицинской помоши, в период с 2005 по 2023 гг. Всем больным выполняли лапароскопические симультанные операции по поводу сочетанных хирургического заболевания органов брюшной полости.

Среди больных, которым выполнялась лапароскопическая симультанная операция, женщин было 54 (56,8%) и мужчин 41 (43,1%), возраст колебался от 15 до 80 лет.

Всем больным выполняли сбор анамнеза и физикальный осмотр, лабораторно – инструментальные исследования, лучевые диагностики, консультация профильных специалистов.

Оперативное вмешательство выполняли в условиях эндовидеохирургической операционной с использованием эндовидеохирургической стоек производство «КарлШторц» (Германия), под внутривенной анестезией в условиях искусственной вентиляции легких.

Хронический калькулезный холецистит (ХКХ) у всех 95 больных явился основным хирургическим диагнозом. У всех больных первым этапом выполняли лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ), а затем симультанную операцию.

У 13 больных, которым диагностирован ХКХ сопустуюший солетарная киста печени, которая располагалось в основном поверхностно III, IV, V и VI сегментах печени. Больным первым этапом выполняли ЛХЭ следующем образом: положение больного на спине. Операционному столу придаем наклон влево на 15-20 градусов и поднимаем головной конец на 20 градусов. Затем накладываем пневмоперитонеум и вводим трокары в брюшную полость: 1-параумбликально (10 мм), 2- в эпигастрии (10 мм), 3-посредиключичной линии на 2 см ниже рёберной дуги справа (5 мм). Лапароскопическую холецистэктомию выполняли по общепринятой методике (Пучков К.В. 2005). Время ЛХЭ не превышало 20±10 мин. Затем вторым этапом выполняли лапароскопическую резекцию солитарной кисты печени. Вначале пунктировали кисту и асперировали содержимое, через пункционную иглу не винимая промывали полость кисты теплым раствором фурацилина. Затем прецизионно удаляли капсулу, а при невозможности иссекали 2/3 стенки кисти.

Установки торакопортов при лапароскопической эхинококкэктомии из печени у 34 больных, осуществляли как при ЛХЭ по общепринятой методики, одноко в правой подреберной области на месте 5мм устанавливаем 20 мм. торакопорт. После отграничения эхинококковой кисты марлевым тампоном намоченным 76-80% спиртом, производили пункцию эхинококковой кисты с аспирацией содержимого. Через эту иглу в полость вводили 76% спирт, а затем промывали горячим раствором фурациллина (78-80°) экспозицией 5-8 мин. Затем рассекали фиброзную капсулу удаляли хитиновую оболочку и

в специальном контейнере извлекали из брюшной полости. Остаточную полость обрабатывали 76% спиртом, затем теплым раствором фурациллина (78-80°). У 21 больных после этого остаточную полость тампонировали большим сальником. У 13 больных из-за невозможности томпанирования остаточной полости сальником использовали «мини» лапаротомный доступ в проекции остаточной полости. Через «мини» лапаротомный доступ остаточную полость ликвидировали по методу Дельбе. Операцию завершали дренированием подпечоночной области силиконовой трубкой через 20 мм торакопорт установленный в правом подреберье.

У 22 больных с пупочной грыжей, после выполнения ЛХЭ по общепринятой методики, пластика пупочного кольца выполняли в 11 случаях по методу Мейо, и в 10 случаях с помощью пропиленовой сетки.

У 22 больных с паховыми грыжами пластику пахового кольца осуществляли с помощью пропиленовой сетки и у 4х композитной сетки.(рис. 1)

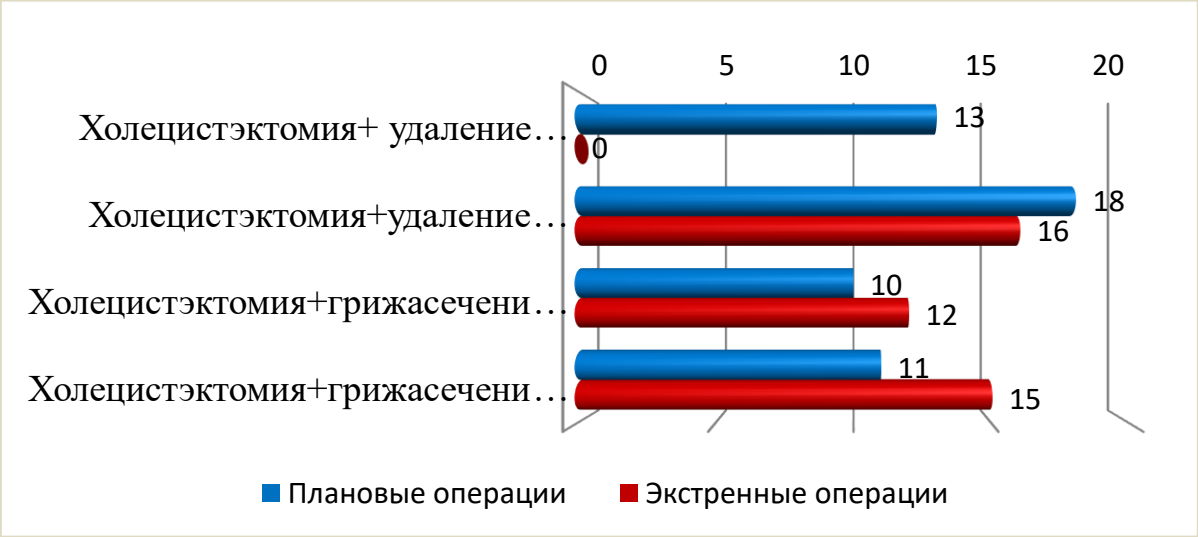


Рисунок 1. Количество и характер выполненных симультанных лапароскопических операций

Результаты исследования и их обсуждение: Из всех 95 больных 52 больных были оперированы в плановом порядке. Диагноз ХКХ с сочетанной патологией установлен при обследовании в до операционном периоде, а у 43 больных сопутствующая патология была операционной находкой. Показанием к экстренной СЛХ у 43 больных явилась острые боли в правом подреберья, с признаками обтурационного калькулезного холецисита.

Все оперированные 95 больных в послеоперационном периоде в назначении наркотических аналгетиков не нуждались, активизировались к концу дня, чувствовали себя удовлетворительно.

У 79 больных дренажные трубки удаляли через сутки после контрольной УЗИ брюшной полости. У 16 больных которым в экстренном порядке выполняли СЛХ+удаление эхинококковой кисти печени наблюдалась выделение желчи из дренажной трубки в количестве 120-160 мл в сутки, которое самостоятельно прекратилась на 11-21 сутки после операции.

На контрольном УЗИ брюшной полости этих больных из-за отсутствие остаточной полости дренажные трубки были удалены на 8-29 сутки после операции.

У всех оперированных больных восстановление перистальтики кишечника, отхождение газов происходило на 2 сутки после операции.

Продолжительность СЛО у всех больных были приблизительно одинаковыми: средняя продолжительность ЛХЭ + удаление солитарной кисты печен 50±10 мин; ЛХЭ + удаление эхинококковой кисты печени 65±10 мин. ЛХЭ + грыжесечение (пупочная грыжа) 55 ± 10 мин и ЛХЭ + грыжесечение (паховая грыжа) 60 ± 10 мин.

Средний койка день пребывание больного в стационаре составила: у больных перенесших СЛХ + удаление солитарной кисты печени 4,5 ± 0,5 дней ; СЛХ + удаление эхинококковой кисты печени 4,8±1 дней; СЛХ + грыжесечение (пупочные грыжи) – 4,6 ± 0,5 дней; СЛХ + грыжесечение (паховые грыжи) – 4,6 ± 0,5 дней.

В послеоперационном периоде активизация всех больных осуществлялась к концу первой сутки, в наркотических аналгетиках не нуждались.

Операции продолжались в среднем 60±10 мин, средний койка день больного в стационаре 4,6±05 дней, срок реабилитации в среднем составило 16-18 дней. У всех больных заживление послеоперационных ран первичным натяжением.

Тяжелое состояние больных в после операционном периода не было, летальных исходов мы не наблюдали (таб.1.)

Таблица 1

Результаты выполненных ЛСО

№	Название СЛО	Желчи истечение из дренажной трубки	Продол. Операции	Восстановление перистальтики кишеч.	Сред.койка день
1	ЛХЭ + удаление солитарной кисты печен	-	50±10,0 минут	1 день	4,5 ± 0,5
2	ЛХЭ+удаление эхинококковой кисты печени	У 2 больных 120-130 мл	65±10,0 минут	1 день	4,8 ± 1
3	ЛХЭ+грыжесечение (пупочная грыжа)	-	55±10,0 минут	1 день	4,6 ± 0,5
4	ЛХЭ+грыжесечение(паховая грыжа)	-	60±10,0 минут	1 день	4,6 ± 0,5

Из-за невозможностей лапароскопической коррекции сопутствующих сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости у 13 больных сочеталась «мини» лапаротомным доступом.

Сочетанная методика с применением «мини» доступа операции является перспективной, которая намного сокращает продолжительность операции, тем самым послеоперационный период у больных протекает благоприятно.

Таким образом, лапароскопические симультанные операции для коррекции сочетанных хирургических заболевание органов брюшной полости и передней брюшной стенки является наиболее оптимальными и оправданным вмешательством, которые при одной анестезии устраняется сочетанные хирургические патологии, сокращает сроки нахождение больного в стационаре и срока реабилитации. После симультанных лапароскопических операции пациенты чувствуют себя вполне удовлетворительно.

Выводы:

1. При сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости наиболее оптимальным является выполнение симультанных лапароскопических операции.

2. Для ликвидации остаточной полости после лапароскопической эхинококкэктомии из печени методом выбора является тампонада большим сальником.

3. Преимуществом симультанных лапароскопических операций несомненно является экономический эффект. Большую роль играет косметический и эстетически эффект операции для больных.

Использованная литература:

1. Ахрамеев В. Б. и др. Симультанные операции в неотложной хирургии брюшной полости //Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2021. – Т. 6. – №. 1. – С. 20-26.
2. Ганиев Ф. Лечебно-хирургические мероприятия, проведенные при симультанных патологиях (сочетание гинекологической и хирургической патологий) у женщин //Журнал вестник врача. – 2015. – Т. 1. – №. 3. – С. 15-19.
3. Ибрагимов Ш. У. Результаты хирургического лечения больных с грыжами живота и сочетанной абдоминальной патологией //Проблемы науки. – 2022. – №. 4 (73). – С. 69-73.
4. Мишалов В. Г. и др. Симультанные лапароскопические вмешательства на органах брюшной полости у больных с ожирением при коррекции птоза передней брюшной стенки //ХірургіяУкраїни. – 2017. – №. 1. – С. 30-34.
5. А.В.Фёдоров, А.Г.Кригер, А.В.Колыгин, А.В.Кочатков// Хирургия. - 2011. - № - С. 72-76.
6. Рахматуллаев А. Р., Хасанов С. М. Возможности и целесообразность выполнения симультанных лапароскопических операций при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости //Евразийский союз ученых. – 2015. – №. 10-1 (19). – С. 113-116.
7. Симультанные лапароскопические операции на органах малого таза / О.В. Галимов, В.О.Ханов,
8. А.Н.Аминова, Д.М.Зиганшин // Эндоскопическаяхирургия. - 2010. - № 5. - С. 51-56
9. Талайбекова А. Т. и др. Симультанные эндоскопические операции в гинекологии современные проблемы (обзор литературы) //Здравоохранение Кыргызстана. – 2021. – №. 1. – С. 134-140.
10. Чернооков А. И. и др. Опыт применения симультанных операций у больных с варикозной болезнью и грыжами передней брюшной стенки. – 2022.
11. Chen Y., Bai J., Guo Y, Zhang G. The simultaneous repair of an irreducible diaphragmatic hernia while carrying out a cesarean section // Int. J. Surg. Case Rep. 2013. Vol. 4, № 9. P. 771–772.
12. Golbrah V. A. et al. Modern approaches to simultaneous operations (indications, execution algorithms, complications) //Journal of Volgograd State Medical University. – 2021. – Т. 18. – №. 2. – С. 28-36.
13. Hart S. Laparoendoscopic singlesite combined cholecystectomy and hysterectomy / S. Hart, S. Ross, A. Rosemurgy // J. Minim. Invasive Gynecol. — 2010. — Vol. 17,№ 6. — P. 798-801

14. Hayakawa S. et al. Simultaneous transabdominalpreperitoneal hernia repair and laparoscopic cholecystectomy: A report of 17 cases //Asian journal of endoscopic surgery. – 2019. – T. 12. – №. 4. – C. 396-400.
15. Istamkulovich G. F., Baltaevich N. B. Simultaneous laparoscopic surgery in gynecology and surgery //European science review. – 2015. – №. 7-8. – C. 44-44.
16. Reiffersceid M. Der simultaneingziff in der Bayychhohle-ChirurgischeAspekte // Zent. Bl. Chir. — 1971.— Bd. 5. — S 2010.
17. Surico D. Laparoendoscopic singlesite surgery fortreatment of concomitant ovarian cystectomy and cholecystectomy / D. Surico, S. Gentilli, A. Vigone //J. Minim. Invasive Gynecol. - 2010. - Vol. 17, № 5. -P.656-659

УДК: 617-089.844

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЬТАННЫХ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Ходжиматов Г.М., Йигитов А.А., Яхёев С.М., Фозилжонов О.Ш.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

С развитием лапароскопической хирургии комбинированные симультанные операции при заболеваниях разных органов стали более востребованными и широко применяются в современной хирургии. Объектом исследования стали 276 пациентов с желчнокаменной болезнью сочетанные другими хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, у которых была выполнена хирургическая коррекция выявленных патологии. Симультанные лапароскопические операции являются оптимальным методом при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости, предлагая экономические, косметические и эстетические преимущества, снижая количество койко-дней, медикаментозные расходы, осложнения и послеоперационную летальность.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, сопутствующая хирургическая патология, эндовидеохирургическая технология, симультанные операции.

QORIN BO'SHLIG'I A'ZOLARINI HAMROH JARROHLIK KASALLIKLARINI SIMULTANT LAPAROSKOPIK OPERATSIYALAR YORDAMIDA DAVOLASH NARIJALARINI

Xodjimatov G.M., Yigitov A.A., Yaxyoyev S.M., Foziljonov O.Sh.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Laparoskopik jarrohlikning rivojlanishi bilan birgalikda turli a'zolar kasalliklari uchun bir vaqtning o'zida kombinatsiyalangan operatsiyalar ko'proq talab qilinmoqda va zamonaviy jarrohlikda keng qo'llaniladi. Tadqiqot ob'ekti qorin bo'shlig'i organlarining o't-tosh kasalligi va boshqa jarrohlik kasalliklari bo'lgan 276 bemor bo'lib, ularda aniqlangan patologiyalarni jarrohlik yo'li bilan bartaraf etilgan. Laparoskopik simultant operatsiyalar qorin bo'shlig'i a'zolarining qo'shma kasalliklari uchun optimal usul bo'lib, iqtisodiy, kosmetik va estetik afzalliklarni taklif qiladi, kasalxona kunlarini, dori-darmonlarni, operatsiyadan keying asoratlarni va o'limni kamaytiradi.

Kalit so'zlar: o't-tosh kasalligi, hamroh jarrohlik patologiyasi, endovideojarrohlik texnologiyasi, simultant operatsiyalar.

IMPROVING THE OUTCOMES OF TREATMENT OF COMBINED SURGICAL DISEASES OF ABDOMINAL ORGANS USING SIMULTANEOUS LAPAROSCOPIC SURGERIES

Khodjimatov G.M., Yigitov A.A., Yahyoev S.M., Foziljonov O.Sh.
Andijan State Medical Institute

Abstract

With the development of laparoscopic surgery, combined simultaneous operations for diseases of different organs have become more popular and are widely used in modern surgery. The object of the study was 276 patients

with cholelithiasis combined with other surgical diseases of the abdominal organs, who underwent surgical correction of the identified pathologies. Simultaneous laparoscopic operations are the optimal method for combined diseases of the abdominal organs, offering economic, cosmetic and aesthetic advantages, reducing the hospital days, drug costs, complications and postoperative mortality.

Key words: cholelithiasis, concomitant surgical pathology, endovideosurgical technology, simultaneous operations.

Введение. Симультанные операции – это одновременное выполнение двух или нескольких самостоятельных операций по поводу различных заболеваний, при которых показано хирургическое лечение. Основной этап – это симультанная операция, выполняемая по поводу основного заболевание больного, а основное заболевание – это заболевание, с которым больной поступил в стационар, и которое представляет большую опасность для его жизни на этапе хирургического лечения [1-5]. Симультанный этап – это этап операций, выполняемый по поводу сочетанного заболевания, а сочетанное заболевание – это заболевание, которое представляет меньшую опасность для жизни больного на этапе хирургического лечения по сравнению с основным заболеванием и его лечение зависит от выбора хирургов, состояния пациента и сопутствующего заболевания [6-7].

Многие отечественные и зарубежные хирургии рекомендуют проведение симультанных операций, учитывая следующие преимущества перед многоэтапным лечением: одновременное излечение 2-3 разных хирургических заболеваний; предупреждение прогрессирования заболевания, оперативное лечение которого откладывали на более поздний срок; сокращение времени суммарного пребывания больного в стационаре и последующего лечения; устранения риска повторного наркоза и его осложнений; исключение необходимости в повторном обследовании и предоперационной подготовки; повышение экономической эффективности лечения [8-11].

Несмотря на явные преимущества симультанных операций и большое число клинических наблюдений, такие оперативные вмешательства выполняются в среднем 3-5% хирургических больных, тогда как частота сочетанной патологии, по данным ВОЗ, достигает 20-30% [12-14].

В публикациях последних лет стали встречаться сообщения о симультанных операциях (СО), которые стали выполняться с использованием видеолапароскопической техники. Выполнение сочетанных лапароскопических вмешательств не требует расширения доступа, незначительно увеличивает продолжительность операции и избавляет больного от риска повторных вмешательств и анестезий [15]. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) в настоящее время по общему количеству операций, выполненных лапароскопическим способом, занимает лидирующее место, поэтому и СО наиболее часто выполняются при ЖКБ [16-18].

Работа выполнена в соответствии с комплексной научно-исследовательской работой кафедры хирургических болезней факультета повышения квалификации и переподготовки врачей Андижанского государственного медицинского института «Разработка оперативных вмешательств в лечении больных желчнокаменной болезнью, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки», госрегистрации № 0100U005308.

Вопросы посвященные комплексному использованию видеолапороскопической техники при хирургической коррекции сочетанной патологии органов брюшной полости в литературе мало освящены. Не решены окончательно вопросы о показаниях и противопоказаниях к выполнению СЛО, объеме дооперационного и интраоперационного

обследования, сроках проведения операции, особенностях анестезиологического пособия, тепхнических принципах и организационных вопросах лечения сочетанных патологии и органов брюшной полости оперировать традиционным способом или с использованием видеолапороскопической технологий.

Цель работы: оценить эффективность применения симультанных эндовидеохирургических операций у больных с сочетанными заболеваньями органов брюшной полости.

Материал и методы исследования. Объектом исследования были 5134 ЛХЭ, при этом у 276 больных при сочетании ЖКБ с другими заболеваниями брюшной полости проведена хирургическая коррекция сочетанной патологии, что составило 5,38%. Среди больных, которым выполнены СО, женщин было 213 (77,2%), мужчин – 63 (22,8%). Возраст больных был от 16 до 80 лет (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту (согласно по рекомендация ВОЗ) и полу (n= 276).

Возраст больных в годах	Контрольная группа (n=129)				Основная группа (n=147)			
	М		Ж		М		Ж	
	n	%	n	%	n	%	n	%
16 -20	3	2,3	11	8,5	3	2,0	13	8,8
21-30	6	4,7	20	15,5	7	4,8	20	13,6
31-50	12	9,3	32	24,8	12	8,2	36	24,5
51-60	9	7,0	28	21,7	7	4,8	31	21,1
61-80	2	1,5	6	4,7	2	1,3	16	10,9
Всего	32	24,8	97	75,2	31	21,1	116	78,9

Все больные были разделены на две группы: в первую контрольную группу включены 129 больных которым, выполняли симультанные операции открытым традиционным способом. Во вторую исследуемую группу включены 147 больные которым выполняли лапароскопические симультанные операции по поводу сочетанных хирургического заболевания органов брюшной полости.

Больные основной и контрольной группы были сопоставимы по возрасту характеру и тяжести сопутствующей патологии, характеру и длительности основного заболевания. Все больные, перенесшие СО имели ее гистологическое подтверждения.

Обследование больных проводили с соблюдением принятых стандартов с учетом как сочетанных, так и основных сопутствующих заболеваний. Всем больным выполняли сбор анамнеза и физикальный осмотр, лабораторно–инструментальные исследования, лучевые диагностики, консультация профильных специалистов.

В работе использовали статистические методы описательной статистики, корреляционного анализа, определение достоверности разницы между сравниваемыми величинами на основе расчета критерия Стьюдента. Разницу считали достоверной при $p<0,05$.

Все симультанные операции брюшной полости, выполненные традиционным способом производили в современных оснащенных всеми необходимым оборудованием операционных под эндотрахиальным наркозом с применением миорелаксантов.

Эндовидеохирургические оперативные вмешательства выполняли в специальных видеоэндохирургических операционных с использованием стоек производство «Карл Шторц» (Германия), под внутривенной анестезией в условиях искусственной вентиляции легких.

Все больные оперированы в хирургических отделения клиник Андижанского государственного медицинского института, в клинике "YIGITOV CLINIC" и в эндохирургическом отделении Андижанского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, в период с 2005 по 2023 гг.

I. Симультанные операции выполненные традиционным способом.

В контрольной группе из 129 больных до операции сочетанную патологию органов брюшной полости удалось диагностировать у 85 (65,9%) случаях. Не полное, по различным причинам, обследование в дооперационном периоде привело к тому, что у остальных 44 (34,1 %) сочетанное заболевание выявлено при интраоперационной ревизии органов брюшной полости.

В первой группе 129 больным выполняли следующие симультанные операции открытым традиционным способом: 1. У 35 (27,1%) больных с язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, как основной этап операции выполняли холецистэктомию, затем резекцию желудка. 2. У 34 (26,4%) больных вначале выполняли холецистэктомию, а затем эхинококкэктомию из печени. 3. Больным с вентральными грыжами (25-19,4% больных) после холецистэктомии выполняли пластику передней брюшной стенки. 4. У 20 (15,5%) больных вначале выполняли холецистэктомию а затем пластику пахового канала. 5. Удаление солитарной кисты печени после холецистэктомии выполнена у 15 (11,6%) больных (Рисунок 1.)

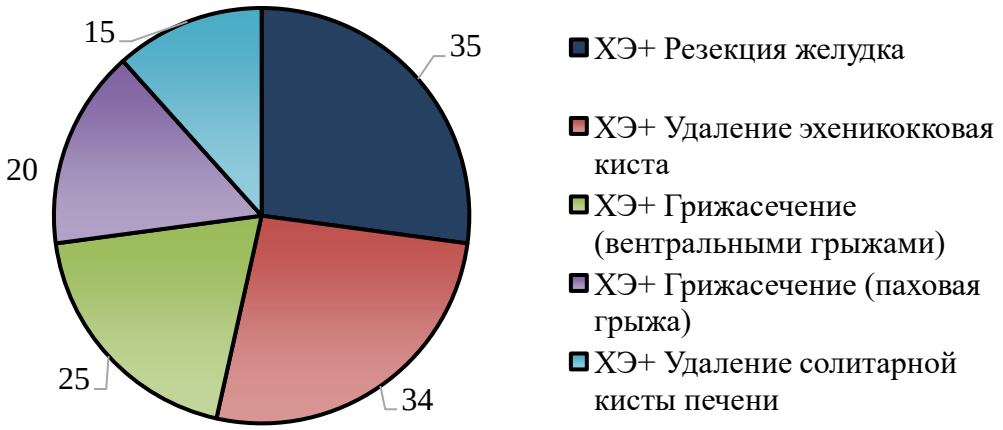


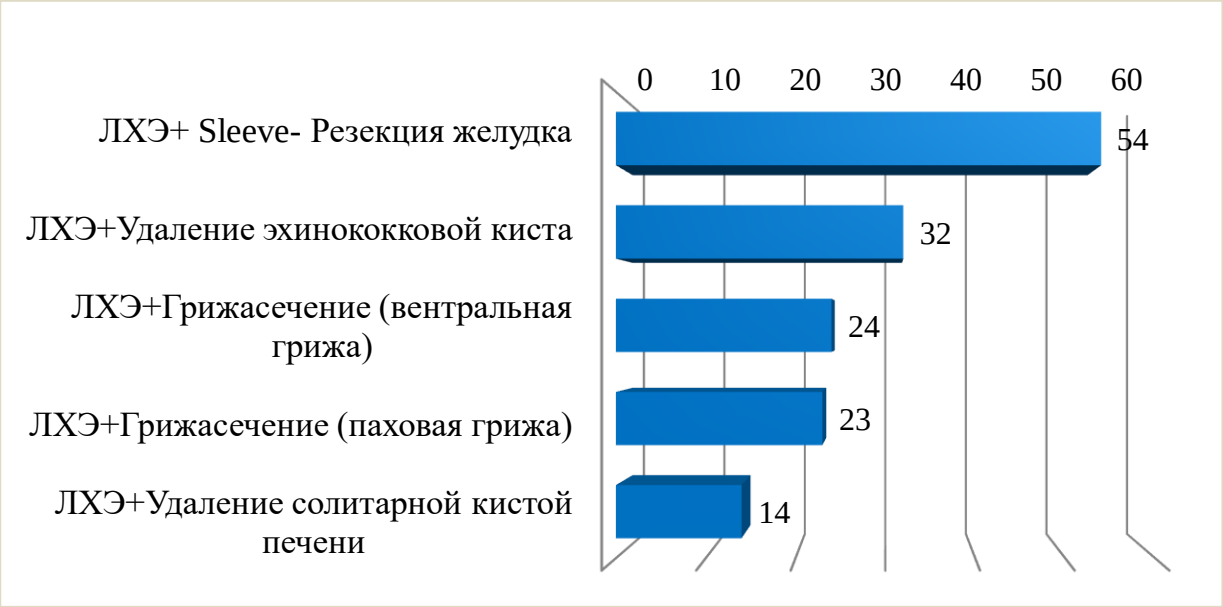
Рисунок 1. Характеры и частота симультанных операций у больных контрольной группы

Все симультанные операции производили через широкой срединный разрез, обеспечивающий свободный доступ к органам любого этажа брюшной полости для осуществления их полноценной ревизии и создавший наиболее благоприятные условия для выполнения сочетанного оперативного вмешательства.

II. Симультанные операции выполненные эндовидеохирургическим способом

Оперативное вмешательство выполняли в условиях эндовидеохирургической операционной с использованием стоек производство «Карл-Шторц» (Германия), под общей анестезией в условиях искусственной вентиляции легких.

В исследуемой группе из 147 больных у 54 (36,7%) хронический калькулезный холецистит (ХКХ) сочеталось с морбидным ожирением на фоне сахарного диабета. У 32 (21,8%) больных ХКХ сочеталось с эхинококкозом печени, у 24 (16,3%) больных с грыжей передней брюшной полости, у 23 (15,7%) паховыми грыжами и у 14 (9,5%) солитарной



кистой печени (Рисунок 2.)

Рисунок 2. Количество и характер выполненных симультанных лапароскопических операций

У всех больных первым этапом выполняли лапороскопическую холецистэктомию (ЛХЭ), а затем симультанную операцию. Больным ЛХЭ выполняли по общепринятой методике (Пучков К.В. 2005). Время ЛХЭ не превышало 20±10 мин.

Всем 54 больным с морбидным ожирением во время операции мы использовали один монитор, он располагается за правым плечом пациента так, чтобы обеспечить удобный обзор для всех членов бригады. Как правило, использовали 5-портовый доступ. Доступ в брюшную полость получаем путем установки под визуальным контролем операционного лапороскопа с углом оптической оси 0° оптического 12—13 мм троакара по левой среднеключичной линии посередине между пупком и реберной дугой. После наложения карбоксиперитонеума 12—14 мм рт.ст. под визуальным контролем операционного лапароскопа с углом оптической оси 30˚ устанавливали другие троакары — 12 мм (13 мм при использовании многоразового троакара) троакар по правой среднеключичной линии на одном уровне с левым троакаром и 10 мм троакар, в котором на время всей операции будет установлен лапароскоп и который вводится супраумбиликально; расстояние от пупка при этом зависит от роста и конституции пациента и определяется после визуальной оценки брюшной полости. Субксифоидально устанавливали троакар для печеночного ретрактора; 5 мм троакар для зажима ассистента устанавливается в левом подреберье несколько выше 12 мм троакара.

Этапы операции:1) Лапароскопическую холецистэктомию выполняли по общепринятой методике (Пучков К.В. 2005). Время ЛХЭ не превышало 20±10 мин.2) затем выполняли продольную резекцию желудка следующим образом: мобилизация желудочно-диафрагмальной связки, мембраны Лаймера—Бертелли; 3) доступ в сальниковую сумку; 4)

мобилизация желудка по большой кривизне; 5) укладка калибровочного зонда; 6) резекция желудка; 7) укрепление степлерной линии; 8) удаление калибровочного зонда; 9) проверка на герметичность степлерной линии; 10) удаление резецированного желудка; 11) дренирование брюшной полости (по показаниям).

Во время операции используются следующие инструменты: одноразовый сшивающий аппарат 60 мм и кассеты для него; наконечник ультразвукового диссектора; наконечник инструмента для заваривания и 2 одноразовых 12 мм троакара.

Показанием к проведению лапороскопическую эхинококкэктомию из печени являлись: единичные кисты средних размеров 10-15 см в диаметре локализующиеся в III, IV, V сигменртах печени, исключительно типа CL; CЬ; CE-1 или CE-3; частичное поверхностное расположение кисты, согласно классификации ультразвуковых изображений эхинококковых кист по H.A.Gharbi (1981) [7] в модификации ВОЗ (2003) [8].

Установки торакопортов при лапароскопической эхинококкэктомии из печени у 32 больных, осуществляли как при ЛХЭ по общепринятой методики, одноко в правой подреберной области на месте 5мм устанавливаем 20 мм. торакопорт. После отграничения эхинококковой кисты марлевым тампоном намоченным 76-80% спиртом, производили пункцию эхинококковой кисты с аспирацией содержимого. Через эту иглу в полость вводили 76% спирт, а затем промывали горячим раствором фурациллина (78-80°) экспозицией 5-8 мин. Затем рассекали фиброзную капсулу удаляли хитиновую оболочку и в специальном контейнере извлекали из брюшной полости. Остаточную полость обрабатывали 76% спиртом, затем теплым раствором фурациллина (78-80°). У 21 больных после этого остаточную полость тампонировали большим сальником.

У 11 (7,5%) больных из-за невозможности тампонирования остаточной полости сальником использовали «мини» лапоротомный доступ в проекции остаточной полости. Для проведения эхинококкэктомию из мини лапоротомный доступ при диагностической лапороскопии устанавливали точную локализацию кисты и место на передней брюшной стенки, где пларинировалось минилапоротомный разрез. Длина кожного разреза варьировала около 5 см. Использовали механические ранорасширители малых размеров. Поднятый валик под спиной больного приближал печень к ране, Яркое освящение лапороскопом со стороны брюшной полости является не-сомненным преимуществом операции. Этапы операций: пункция кисты с эвакуцией содержимого эхинококковой жидкости, затем вскрытие и удаление хитиновой оболочки. Обработка остаточной полости фиброзную оболочки глицириной с экспозицией 10 мин, обработка горячим раствором фурациллина и затем 80 С^{0} спиртом. Иссечения фиброзной капсулы выступающей над паренхимой печени. Через «мини» лапоротомный доступ остаточную полость ликвидировали по методу Дельбе. Операцию завершали дренированием подпечоночной области силиконовой трубкой через 20 мм торакопорт установленный в правом подреберье.

У 14 (9,5%) больных, которым диагностирован ХКХ сопустуюший солетарная киста печени, которая располагалось в основном поверхностно III, IV, V и VI сегментах печени. Лапароскопическую холецистэктомию выполняли по общепринятой методике (Пучков К.В. 2005). Время ЛХЭ не превышало 20±10 мин. Затем вторым этапом выполняли лапароскопическую резекцию солитарной кисты печени. Вначале пунктировали кисту и асперировали содержимое, через пункционную иглу не винимая промывали полость кисты теплым раствором фурацилина. Затем прецизионно удаляли капсулу, а при невозможности

иссекали 2/3 стенки кисти.

У 24 (16,3%) больных с вентральной грыжей, после выполнения ЛХЭ по общепринятой методики, пластика передней брюшной стенки выполняли в 14 случаях и в 10 случаях с помощью пропиленовой сетки.

У 23 (15,6%) больных с паховыми грыжами пластику пахового кольца осуществляли с помощью пропиленовой сетки и у 4х композитной сетки.

Результаты исследования. У больных контрольный группы которым проводили симультанные операции традиционным способом средняя продолжительность операции ХЭ+Резекция желудка составила 120,0±15,0мин.; ХЭ + Удаление эхинококковой кисты печени 90,0±15,0 мин.; ХЭ + грыжесечение (вентральная грыжа) 90,0 ± 10,0 мин и ХЭ + грыжесечение (паховая грыжа) 90,0 ± 10,0 мин; ХЭ + удаление солитарной кисты печен 60,0±10,0 мин.

В контрольной группе осложнения возникли у 20 (15,5%) больных. Из них у 2 (1,6%) больных наблюдали несостоятельность культи 12 перстной кишки после резекции желудка по Бальфуру, 8 (6,2%) больных несостоятельность культи пузырного протока и ограниченный желчный перитонит. Ранняя спаечная кишечная непроходимость у 3 (2,3%) больных. Нагноение остаточной полости с оброзованием абсцесса печени после эхинококкэктомии наблюдали у 2 (1,6%) больных. Нагноение послеоперационной раны у 5 (3,9%) и 6 (4,7%) больных развилась застойная пневмония. Летальный исход у 3 (2,3%) больных.

В контрольной группе средний койка день пребывание больного в стационаре составила: у больных перенесших ХЭ + Резекция желудка 10 ± 1,5 дней; ХЭ + Удаление эхинококковой кисты печени 8,5±1,5 дней; ХЭ + грыжесечение (вентральная грыжа) – 7,0 ±1,0 дней; ХЭ + грыжесечение (паховая грыжа) – 7,0 ± 1,0 дней, ХЭ + удаление солитарной кисты печен 8,0 ± 1,0 дней.

В основной группе из всех 147 (100,0%) больных 104 (70,7%) больных были оперированы в плановом порядке. Диагноз ХКХ с сочетанной патологией установлен при обследовании в до операционном периоде, а у 43 (29,3%) больных сопутствующая патология была операционной находкой. Показанием к экстренной СЛХ явилась острые боли в правом подреберья, с признаками обтурационного калькулезного холецисита.

Продолжительность СЛО у больных основной группы были: средняя продолжительность ЛХЭ + Sleeve-Резекция желудка 90±10,0 мин.; ЛХЭ + Удаление эхинококковой кисты печени 65±15,0 мин.; ЛХЭ + грыжесечение (вентральная грыжа) 55 ± 10,0 мин. и ЛХЭ + грыжесечение (паховая грыжа) 60 ± 10,0 мин.; ЛХЭ + удаление солитарной кисты печен 50,0±10,0 мин.

Все оперированные 147 больных в послеоперационном периоде в назначении наркотических аналгетиков не нуждались, активизировались к концу дня, чувствовали себя удовлетворительно.

Из 54 оперированных морбидным ожирением у 1 (0,7%) больного на 5 сутки развилась частичное несостоятельность скрепочных швов в кардиальной части желудочной трубки, которая зажила самостоятельной на 10 сутки после консервативной терепии. У 2 (1,4%) больных развилась застойная пневмония в послеоперационном периоде. У 1 (0,7%) больного осложнилась нагноением послеоперационной раны (Рис.3.)

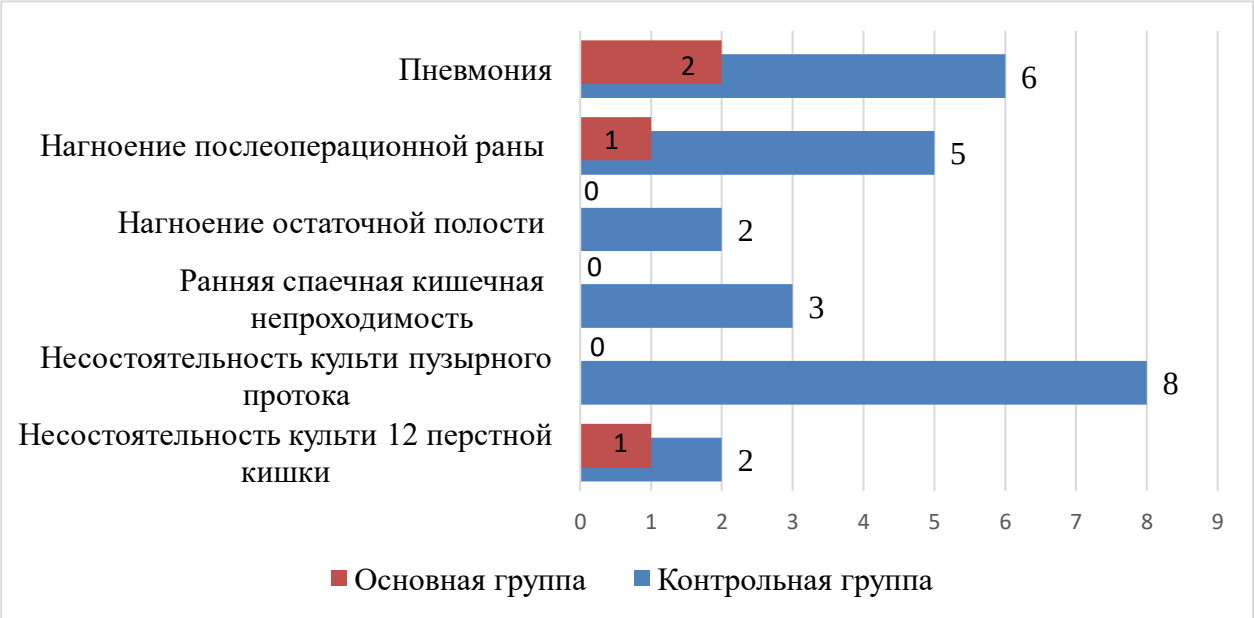


Рисунок 3. Послеоперационные осложнения в контрольной и основной группе больных

У 118 (80,3%) больных дренажные трубки удаляли через 2-3 сутки после контрольной УЗИ брюшной полости. У 29 (19,7%) больных которым в экстренном порядке выполняли СЛХ+удаление эхинококковой кисти печени наблюдалась выделение желчи из дренажной трубки в количестве 120-160 мл в сутки, которое самостоятельно прекратилась на 11-21 сутки после операции.

На контрольном УЗИ брюшной полости этих больных из-за отсутствие остаточной полости дренажные трубки были удалены на 8-29 сутки после операции.

У всех оперированных больных восстановление перистальтики кишечника, отхождение газов происходило на 2-3 сутки после операции.

Средний койка день пребывание больного в стационаре составила: у больных перенесших СЛХ + Sleeve-Резекция желудка 7,0±1,0 дней; СЛХ + Удаление эхинококковой кисты печени 5,0±1,0 дней; ЛХЭ + грыжесечение (вентральная грыжа) – 5,0 ± 1,0 дней; ЛХЭ + грыжесечение (паховая грыжа) – 5,0 ± 1,0 дней, ЛХЭ + удаление солитарной кисты печен 4,0 ± 1,0 дней.

В послеоперационном периоде активизация всех больных осуществлялась к концу первой сутки, в наркотических аналгетиках не нуждались.

Тяжелое состояние больных в после операционном периода не было, летальных исходов мы не наблюдали (таб.2.)

Таблица 2

Результаты выполненных ЛСО

№	Название СЛО	Продол. Операции (мин.)	Восстановление функц. кишечника (день)	Сред. койка день
Основная группа (n=147)				
1	ЛХЭ+ Sleeve- Резекция желудка	90±10,0	1	7,0±1,0

2	ЛХЭ+Удаление эхинококковой кисты печени	65±15,0	1	5,0±1,0
3	ЛХЭ+грыжесечение (вентралная грыжа)	55±10,0	1	5,0 ± 1,0
4	ЛХЭ+грыжесечение (паховая грыжа)	60±10,0	1	5,0 ± 1,0
5	ЛХЭ + удаление солитарной кисты печен	50±10,0	1	4,0 ± 1,0
Контрольная группа (n=129)				
1	ХЭ+ Резекция желудка	120,0±15,0	3	10 ± 1,5
2	ХЭ+Удаление эхинококковой кисты печени	90,0±15,0	3	8,5±1,5
3	ХЭ+грыжесечение (вентралная грыжа)	90,0 ±10,0	3	7,0 ± 1,0
4	ХЭ+грыжесечение (паховая грыжа)	90,0 ±10,0	3	7,0 ± 1,0
5	ХЭ + удаление солитарной кисты печен	60,0±10,0	3	8,0 ± 1,0
P		p<0,001	p>0,05	p<0,05

Из-за невозможностей лапароскопической коррекции сопутствующих сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости у 13 (8,8%) больных сочеталась «мини» лапаротомным доступом.

Сочетанная методика с применением «мини» доступа операции является перспективной, которая намного сокращает продолжительность операции, тем самым послеоперационный период у больных протекает благоприятно.

Таким образом, лапароскопические симультанные операции для коррекции сочетанных хирургических заболевание органов брюшной полости и передней брюшной стенки является наиболее оптимальными и оправданным вмешательством, которые при одной анестезии устраняется сочетанные хирургические патологии, сокращает сроки нахождение больного в стационаре и срока реабилитации. После симультанных лапароскопических операции пациенты чувствуют себя вполне удовлетворительно.

Выводы:

1. Обеспечение симультанных операций возможно только в высококвалифицированных многопрофильных учреждениях, оснащенных современными оборудованиями и специалистами.

2. Симультанные лапароскопические операции для коррекции сочетанных хирургических заболевание органов брюшной полости и передней брюшной стенки является наиболее оптимальными и оправданным вмешательством, которые при одной

анестезии устраняется сочетанные хирургические патологии, сокращает сроки нахождение больного в стационаре и срока реабилитации.

3. Для ликвидации остаточной полости после лапароскопической эхинококкэктомии из печени необходимо использовать тампонаду большим сальником, при технической невозможности выполнения данной манипуляции применять способ Дельбе из минилапаротомии.

4. Преимуществом симультанных лапароскопических операций, несомненно, является экономический эффект за счет снижения койко-дней, а также снижения медикаментозных расходов. Большую роль играет косметический и эстетический эффект операции для больных.

5. Внедрение в широкую клиническую практику СЛО хирургических заболевании органов брюшной полости позволяет добиться к резкому снижению осложнений и послеоперационной летальности.

Использованная литература:

1. Артыков К. П., Рахматуллаев Р. Р., Рахматуллаев А. Р. Симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости //Вестник Авиценны. – 2015. – №. 2 (63). – С. 114-118.
2. Мишалов В. Г. И др. Симультанные лапароскопические вмешательства на органах брюшной полости у больных с ожирением при коррекции птоза передней брюшной стенки //Хірургія України. – 2017. – №. 1. – С. 30-34
3. Рахматуллаев А. Р., Хасанов С. М. Возможности и целесообразность выполнения симультанных лапароскопических операций при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости //Евразийский союз ученых. – 2015. – №. 10-1 (19). – С. 113-116.
4. Ибрагимов Ш. У. Результаты хирургического лечения больных с грыжами живота и сочетанной абдоминальной патологией //Проблемы науки. – 2022. – №. 4 (73). – С. 69-73.
5. Golbrah V. A. et al. Modern approaches to simultaneous operations (indications, execution algorithms, complications) //Journal of Volgograd State Medical University. – 2021. – Т. 18. – №. 2. – С. 28-36.
6. Галимов О.В., Ханов В.О., Аминова А.Н., Зиганшин Д.М. // Симультанные лапароскопические операции на органах малого таза //Эндоскопическаяхирургия. - 2010. - № 5. - С. 51-56
7. Hayakawa S. et al. Simultaneous transabdominalpreperitoneal hernia repair and laparoscopic cholecystectomy: A report of 17 cases //Asian journal of endoscopic surgery. – 2019. – Т. 12. – №. 4. – С. 396-400.
8. Hart S. Laparoendoscopic singlesite combined cholecystectomy and hysterectomy / S. Hart, S. Ross, A. Rosemurgy // J. Minim. Invasive Gynecol. — 2010. — Vol. 17, № 6. — P. 798-801
9. Муродов А. И., Алиев З. О., Ермаков Н. А. Применение программы" fast track surgery" при симультанных лапароскопических операциях //Здравоохранение Таджикистана. – 2017. – №. 3. – С. 51-55.
10. Orr N. T., Davenport D. L., Roth J. S. Outcomes of simultaneous laparoscopic cholecystectomy and ventral hernia repair compared to that of laparoscopic

cholecystectomy alone //Surgical Endoscopy. – 2013. – T. 27. – C. 67-73.
11. Рахматуллаев А. Р., Хасанов С. М. Возможности и целесообразность выполнения симультанных лапароскопических операций при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости //Евразийский союз ученых. – 2015. – №. 10-1 (19). – С. 113-116.
12. Токторов С. и др. Анализ симультанных и изолированных лапароскопических операций при желчнокаменной болезни //Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8. – №. 7. – С. 330-335.
13. Фёдоров А.В., Кригер А.Г., Колыгин А.В., Кочатков А.В. Одномоментные операции. Терминология (обзорлитературы и собственное предложение) // Хирургия. - 2011. - № 7. - С. 72-76.
14. Ismailov U. S. et al. Simultaneous laparoscopic operations in high risk patients //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2023. – T. 2. – №. 6. – C. 58-70.
15. Reiffersceid M. Der simultaneingziff in der Bayychhohle-ChirurgischeAspekte // Zent. Bl. Chir. — 1971.— Bd. 5. — S 2010.
16. Surico D. Laparoendoscopic singlesite surgery fortreatment of concomitant ovarian cystectomy and cholecystectomy / D. Surico, S. Gentilli, A. Vigone //J. Minim. Invasive Gynecol. - 2010. - Vol. 17, № 5. -P.656-659
17. Quezada N. et al. Simultaneous TAPP inguinal repair and laparoscopic cholecystectomy: results of a case series //Hernia. – 2019. – T. 23. – C. 119-123.
18. Lee J. H. et al. A technique for simultaneous cholecystectomy during bariatric surgery //JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. – 2015. – T. 19. – №. 4.

УДК: 616-089

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КЛАПАНА ЗАДНЕЙ ЧАСТИ УРЕТРЫ

Холметов Ш.Ш., Хотамов Х.Н.
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

Аннотация

Клапаны задней части уретры — основная причина обструкции мочевых путей у детей, связанная с риском почечной недостаточности и дисфункции мочевого пузыря. В обзоре литературы, включая рецензируемые источники и метаанализы, рассмотрены ранняя диагностика и лечение данной патологии. Пренатальная диагностика (ультразвуковые признаки: гидронефроз, утолщение стенки мочевого пузыря, «замочная скважина») позволяет выявить патологию. Эндоскопическая абляция клапанов эффективна, но требует нефро-урологического наблюдения из-за последствий. Мультидисциплинарный подход — стандарт лечения. Пренатальные вмешательства (везико-амниотическое шунтирование) экспериментальны, требуют исследований. Обсуждаются подходы к везикоуретральному рефлюксу (консервативное лечение, хирургия) и деривация мочи при невозможности абляции. Подчеркнута важность лечения в крупных медицинских центрах и необходимость исследований для прогноза исходов и улучшения качества жизни пациентов.

Ключевые слова: клапан задней части уретры, обструкция мочевых путей, ранняя диагностика..

ORQA URETRAL KLAPANLARNI ERTA TASHXISLASH VA DAVOLASH

Xolmetov Sh.Sh., Xotamov X.N.
Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

Annotatsiya

Orqa uretral klapanlar bolalarda siydik yo'llari obstruktsiyasining asosiy sababi bo'lib, buyrak yetishmovchiligi va siydik pufagi disfunksiyasi xavfi bilan bog'liqdir. Ko'rib chiqilgan manbalar va meta-tahlillarni o'z ichiga olgan adabiyotlar sharhida ushbu patologiyani erta tashxislash va davolash masalalari o'rganilgan. Prenatal tashxisot (ultratovush belgilari: gidronefroz, qovuq devorining qalinlashuvi, "qulf teshigi" ko'rinishi) patologiyani aniqlash imkonini beradi. Klapanlarning endoskopik ablyatsiyasi samarali, biroq asoratlari tufayli nefro-urologik nazoratni talab etadi. Ko'p tarmoqli yondashuv davolashning standart usuli hisoblanadi. Prenatal aralashuvlar (veziko-amniotik shuntlash) tajribaviy bo'lib, qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazilishini talab qiladi. Vezikouretral reflyuksga yondashuvlar (konservativ davolash, jarrohlik) va ablyatsiya qilib bo'lmaydigan hollarda siydik derivatsiyasi muhokama qilinadi. Yirik tibbiyot markazlarida davolanishning muhimligi, kasallik oqibatlarini bashorat qilish va bemorlar hayot sifatini yaxshilash bo'yicha tadqiqotlar olib borish zarurligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: orqa uretral klapan, siydik yo'llari obstruktsiyasi, erta tashxislash.

EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTERIOR URETHRAL VALVES

Kholmetov Sh.Sh., Khotamov Kh.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Posterior urethral valves (PUV) are the primary cause of urinary tract obstruction in children, associated with risks of renal failure and bladder dysfunction. This literature review, including peer-reviewed sources and meta-analyses, addresses early diagnosis and treatment of PUV. Prenatal diagnosis (ultrasound signs: hydronephrosis, bladder wall thickening, "keyhole" sign) enables timely detection. Endoscopic valve ablation is effective but requires nephro-urological follow-up due to residual effects. A multidisciplinary approach is the standard of care. Prenatal interventions (vesico-amniotic shunting) are experimental and require further research. Approaches to vesicoureteral

reflux (conservative treatment, surgery) and urinary diversion in cases where ablation is not feasible are discussed. The importance of treatment in major medical centers and the need for research to predict outcomes and improve patient quality of life are emphasized.

Keywords: posterior urethral valve, urinary tract obstruction, early diagnosis.

Актуальность. Клапаны задней части уретры (КЗУ) — основная причина обструкции мочевого пузыря (ОВМП) у детей и угрожающая жизни врожденная патология новорожденных, приводящая к хронической болезни почек у 32% пациентов в детском и подростковом возрасте [12, 28]. Частота КЗУ — 1 : 7 000–8 000 живорожденных, встречается только у мальчиков с различной степенью обструкции уретры, классифицируется по Young на тип I (наиболее частый), тип II (необструктивный) и тип III [37].

Врожденная ОВМП в период органогенеза существенно влияет на функцию почек и мочевого пузыря. Тяжелая ОВМП у плода может вызвать олиго/ангидрамнион, гипоплазию легких и синдром Поттера. Последствия КЗУ варьируются от смертельных в младенчестве до менее тяжелых форм с симптомами нижних мочевых путей (СНМП) в детстве, но поздняя диагностика может быть следствием пропущенного диагноза [23, 32].

Пренатальная диагностика, улучшение респираторной поддержки новорожденных и понимание изменений мочевого пузыря снизили смертность с 50% до 5% [35, 28]. Эндоскопическая абляция КЗУ эффективна для устранения ОВМП, но последствия для нижних (НМП) и верхних (ВМП) мочевых путей могут сохраняться и ухудшаться в детстве и подростковом возрасте [3, 8, 28].

Необходим мультидисциплинарный подход (неонатолог, детский уролог, нефролог) как стандарт лечения и тщательное нефро-урологическое наблюдение с рождения до подросткового возраста.

Цель исследования: обзор литературы, включая рецензируемые источники, метаанализы и научные публикации по данной теме.

Ранняя диагностика КЗУ. До 46,9% случаев КЗУ выявляются при пренатальном УЗИ, причем подозрение до 24-й недели гестации связано с повышенным риском перинатальной смертности и заболеваний почек [13, 21]. Основные УЗ-признаки КЗУ: двусторонний гидронефроз, расширенный мочевой пузырь с утолщенной стенкой (>3 мм), расширенная задняя уретра («замочная скважина»), возможно олиго/ангидрамнион [7]. Почки начинают вырабатывать мочу на 10-й неделе гестации, во втором триместре моча — основной источник амниотической жидкости (АЖ). При ОВМП и нарушении функции почек снижение выделения мочи может вызвать олиго/ангидрамнион, а уровень АЖ может быть прогностическим фактором постнатальной функции почек [6, 38]. ИАЖ (индекс АЖ) в норме — 5–95 процентили, но при подозрении на ОНМП ИАЖ 5–25 процентилей требует осторожности из-за риска почечной недостаточности [38]. Однако Pellegrino и соавт. указывают на отсутствие подтверждения [28], а нормальный ИАЖ не всегда коррелирует с нормальной функцией почек [37]. Дополнительные УЗ-признаки: перирениальный урином, мочевой асцит, дивертикулы мочевого пузыря, гиперэхогенность почек (дисплазия) [28]. Компоненты мочи плода, полученные везикоцентезом под УЗ-контролем, могут указывать на функцию почек, но из-за противоречивых данных биомаркеры мочи не позволяют надежно прогнозировать риск почечной недостаточности [2, 6, 14].

По мнению Pellegrino и соавт. [28], пренатальная диагностика КЗУ ценна для раннего выявления ОНМП, но системы для надежного прогноза постнатальной функции почек нет. При подозрении на КЗУ родители могут пройти обследование и консультацию фетальной

команды с генетическим консультированием, оценкой анатомических аномалий. В ряде случаев показана МРТ плода для выявления пороков или решения проблем УЗИ из-за ожирения матери или положения плода [17]. После консультации родителей возможно пренатальное лечение [24, 25], чаще — везико-амниотический шунт для декомпрессии мочевой системы и защиты почек. Однако международное многоцентровое рандомизированное исследование (PLUTO-trial) показало неубедительные результаты о долгосрочной пользе для почек, с осложнениями в 21%–59%. Предложены абляция клапана цистоскопией и везикоцентез открытой фетальной хирургией, но обе техники связаны с высокой материнской и перинатальной заболеваемостью [14, 25].

Ведение пациентов. Все новорожденные с пренатальным подозрением на КЗУ наблюдаются мультидисциплинарной командой для оценки пороков мочевых путей, постнатальной функции почек и респираторной поддержки при необходимости. Реже КЗУ диагностируется позже из-за симптомов: ИМП, недержание мочи, слабая струя, энурез, с возможным лучшим прогнозом для почек [5]. Vasconcelos и соавт. не выявили различий в долгосрочных исходах между ранней и поздней диагностикой, кроме более частых ИМП при постнатальной диагностике. Shields и соавт. сообщают о худшем прогнозе при поздней диагностике из-за длительного воздействия высокого давления на почки [32, 35]. Противоречия объясняются спектром тяжести КЗУ: антенатальная диагностика полезна при умеренных/тяжелых формах ОВМП для раннего нефро-урологического ведения, но при легких формах прогноз может не измениться. Связь антенатальной диагностики с долгосрочными исходами остается неясной [28].

Урологическое ведение: Дренирование мочевого пузыря. У новорожденного с подозрением на КЗУ первоочередной урологической задачей при рождении является дренирование мочевого пузыря путем установки трансуретрального катетера, обычно небольшой питательной трубки (без баллона). Затем необходимо выполнить микционную цистоуретрографию (МЦУГ) для подтверждения диагноза КЗУ и оценки правильного положения катетера в мочевом пузыре [10]. Если трансуретральное размещение невозможно, следует установить надлобковый катетер [28].

Эндоскопическая абляция/инцизия. После стабилизации пациента (с системной, респираторной и почечной точек зрения) цистоскопия может подтвердить результаты МЦУГ, и следует выполнить эндоскопическую абляцию или резекцию клапанов [9]. Неонатальные цистоскопы позволяют проводить эндоскопическое лечение даже у очень маленьких пациентов. Абляция клапанов в первые месяцы жизни ассоциируется с лучшими долгосрочными исходами в плане уродинамики, везикоуретерального рефлюкса (ВУР) и улучшения или разрешения гидроуретеронефроза [9, 19, 36]. Некоторые новорожденные являются плохими кандидатами для ранней абляции даже с использованием неонатальных инструментов из-за малого калибра уретры. Для таких пациентов может быть использована техника постепенной дилатации уретры путем установки катетеров возрастающего калибра [36]. Клапаны рассекаются на позициях 5 и 7 часов, а иногда и на 12 часов. Техники меняются со временем и применяются в зависимости от предпочтений хирурга: инцизия электрокоагуляцией, инцизия холодным ножом или лазерная инцизия/фульгурация. Было опубликовано несколько серий, предлагающих гольмиевый: YAG-лазер как безопасную и эффективную альтернативную технику [22]. Осложнения (5–25%): экстравазация мочи, гематурия, стриктура уретры; предпочтительна инцизия, а не абляция, для снижения стриктур [22]. После лечения оставляют катетер, при толстых клапанах — надлобковый [28].

Эффективность эндоскопического лечения должна быть подтверждена улучшением функции почек, данными УЗИ, МЦУГ и/или эндоскопическим контролем [10]. Некоторые авторы рекомендуют раннее (и временное) назначение оксибутинина после эндоскопической абляции клапанов у младенцев для улучшения гидронефроза и везикоуретерального рефлюкса [1].

Инцизия шейки мочевого пузыря. Роль ИШМП при КЗУ противоречива. Одновременная абляция клапанов и ИШМП улучшает мочеиспускание и краткосрочную уродинамику, особенно при высоком уровне шейки мочевого пузыря и его дисфункции [16]. Долгосрочных данных мало, ИШМП часто избегают из-за рисков недержания мочи и ретроградной эякуляции. Исследования ИШМП у взрослых, перенесших её в детстве с КЗУ, показали, что единичная инцизия на 6 часах (без затрагивания семенного бугорка) не повышает риск недержания и сухой эякуляции, сохраняя антеградную эякуляцию [18, 34]. Эякуляторная и сексуальная дисфункция у КЗУ могут быть связаны с врожденными аномалиями (аномалии уретры, крипторхизм, хронические болезни почек), а не с проведенным лечением [20, 33]. Pellegrino и соавт. применяли ИШМП редко, у подростков с гипертонической шейкой мочевого пузыря, инцизией на 5 и 7 часах, с улучшением мочеиспускания без долгосрочных проблем [28]. Однако у них не было контрольной группы, поэтому сложно сделать вывод, связаны ли результаты только с резекцией КЗУ или с дополнительной ИШМП.

Деривация мочи. Если пациент слишком мал или нестабилен для абляции клапанов после рождения, требуется деривация мочи: трансуретральный/надлобковый катетер или временная везикоцентезная стома. Целесообразность везикоцентеза при КЗУ обсуждается: одни авторы считают, что он нарушает функцию мочевого пузыря и нежелателен, другие — что он безопасен [19, 29, 31].

Даже при устранении ОВМП у некоторых пациентов прогрессирует снижение функции почек и возникают фебрильные ИМП из-за обструкции верхних мочевых путей (уретеро-везикальная обструкция от утолщенной стенки мочевого пузыря или высокостепенный ВУР). Возможна высокая деривация мочи (уретерокутанеостомия, пиелокутанеостомия) для дренирования и декомпрессии [10]. Хорошие результаты показаны при инфраумбиликальной мини-везикоцентезной стоме для долгосрочной ЧИК и ночного дренирования мочевого пузыря [26].

Везикоуретеральный рефлюкс. ВУР при КЗУ встречается в 48–66% случаев, но спонтанно разрешается в 27–79% случаев через 2 недели–1 год после абляции клапанов [11, 15]. ВУР и рецидивирующие ИМП не ухудшают почечные исходы [4, 28]. Ухудшение функции почек связано с антенатальными аномалиями почек и ОВМП [30]. Руководство EAU–ESPU рекомендуют антибиотикопрофилактику при высокостепенном ВУР и КЗУ [10]. Обрезание также может быть эффективным для профилактики фебрильных ИМП [28]. Хирургия (реимплантация мочеточника, диверсия мочи) показана при тяжелых случаях (рецидивирующие фебрильные ИМП, прогрессирующая почечная недостаточность) [28], учитывая осложнения реимплантации (45–67%) [30].

Заключение. Клапаны задней части уретры — ведущая причина обструкции мочевых путей у детей, угрожающая функции почек и мочевого пузыря, включая риск хронической почечной недостаточности. Пренатальная диагностика (УЗ-признаки: гидронефроз, утолщение стенки мочевого пузыря, «замочная скважина») позволяет выявить патологию и спланировать лечение. Несмотря на снижение смертности благодаря улучшению

неонатальной поддержки и пониманию изменений мочевого пузыря, долгосрочные исходы зависят от степени обструкции и времени диагностики. Эндоскопическая абляция клапанов эффективна, но требует нефро-урологического наблюдения в детстве и подростковом возрасте из-за сохраняющихся последствий. Мультидисциплинарный подход (неонатологи, детские урологи, нефрологи, уротерапевты) — стандарт лечения. Пренатальные вмешательства, включая везико-амниотическое шунтирование, экспериментальны и нуждаются в многоцентровых исследованиях. ВУР при КЗУ требует консервативного подхода до 3 лет, хирургия — в тяжелых случаях. Диверсия мочи (везикоцентез, уретерокутанеостомия) применяется при невозможности абляции, выбор метода индивидуален с учетом осложнений.

Наш опыт подтверждает важность лечения КЗУ в крупных детских центрах с использованием современных технологий. Отсутствие параметров для прогноза функции почек и противоречивые данные о влиянии времени диагностики подчеркивают необходимость исследований. Многоцентровые клинические исследования пренатальных и постнатальных вмешательств, а также долгосрочных исходов, — приоритет для улучшения качества жизни пациентов с КЗУ.

Использованная литература:

1. Abdelhalim A., El-Hefnawy A.S., Dawaba M.E., Bazeed M.A., Hafez A.T. Effect of early oxybutynin treatment on posterior urethral valve outcomes in infants: a randomized controlled trial. J Urol. (2020) 203(4):826–31.
2. Abdennadher W., Chalouhi G., Dreux S., Rosenblatt J., Favre R., Guimiot F., et al. Fetal urine biochemistry at 13-23 weeks of gestation in lower urinary tract obstruction: criteria for in-utero treatment. Ultrasound Obstet Gynecol. (2015) 46(3):306–11.
3. Ansari M.S., Gulia A., Srivastava A., Kapoor R. Risk factors for progression to end-stage renal disease in children with posterior urethral valves. J Pediatr Urol. (2010) 6(3):261–4.
4. Bilgutay A.N., Roth D.R., Gonzales E.T., Jr., Janzen N., Zhang W., Koh C.J., et al. Posterior urethral valves: risk factors for progression to renal failure. J Pediatr Urol. (2016) 12(3):179.e1–7.
5. Brownlee E., Wragg R., Robb A., Chandran H., Knight M., McCarthy L.; BAPS-CASS. Current epidemiology and antenatal presentation of posterior urethral valves: outcome of BAPS CASS national audit. J Pediatr Surg. (2019) 54(2):318–21.
6. Capone V., Persico N., Berrettini A., Decramer S., De Marco E.A., De Palma D., et al. Definition, diagnosis and management of fetal lower urinary tract obstruction: consensus of the ERKNet CAKUT-obstructive uropathy work group. Nat Rev Urol. (2022) 19(5):295–303.
7. Chitrit Y., Bourdon M., Korb D., Grapin-Dagorno C., Joinau-Zoulovits F., Vuillard E., et al. Posterior urethral valves and vesicoureteral reflux: can prenatal ultrasonography distinguish between these two conditions in Male fetuses? Prenat Diagn. (2016) 36(9):831–7.
8. DeFoor W., Clark C., Jackson E., Reddy P., Minevich E., Sheldon C. Risk factors for end stage renal disease in children with posterior urethral valves. J Urol. (2008) 180(4 Suppl):1705–8; discussion 1708.
9. Deshpande A.V. Current strategies to predict and manage sequelae of posterior urethral valves in children. Pediatr Nephrol. (2018) 33(10):1651–61.
10. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2022. ISBN 978-

94-92671-16-5.
11. Hassan J.M., Pope J.C., 4th, Brock J.W., 3rd, Adams M.C. Vesicoureteral reflux in patients with posterior urethral valves. J Urol. (2003) 170(4 Pt 2):1677–80; discussion 1680.
12. Hodges S.J., Patel B., McLorie G., Atala A. Posterior urethral valves. Sci World J. (2009) 9:1119–26.
13. Hutton K.A., Thomas D.F., Arthur R.J., Irving H.C., Smith S.E. Prenatally detected posterior urethral valves: is gestational age at detection a predictor of outcome? J Urol. (1994) 152(2 Pt 2):698–701.
14. Ibirogba E.R., Haeri S., Ruano R. Fetal lower urinary tract obstruction: what should we tell the prospective parents? Prenat Diagn. (2020) 40(6):661–8.
15. Johnston J.H. Vesicoureteric reflux with urethral valves. Br J Urol. (1979) 51(2):100–4.
16. Kajbafzadeh A.M., Payabvash S., Karimian G. The effects of bladder neck incision on urodynamic abnormalities of children with posterior urethral valves. J Urol. (2007) 178(5):2142–7; discussion 2147–9.
17. Kajbafzadeh A.M., Payabvash S., Sadeghi Z., Elmi A., Jamal A., Hantoshzadeh Z., et al. Comparison of magnetic resonance urography with ultrasound studies in detection of fetal urogenital anomalies. J Pediatr Urol. (2008) 4(1):32–9.
18. Keihani S., Kajbafzadeh A.M., Kameli S.M., Abbasioun R. Long-term impacts of concurrent posterior urethral valve ablation and bladder neck incision on urinary continence and ejaculation. Urology. (2017) 99:278–80.
19. Kim Y.H., Horowitz M., Combs A., Nitti V.W., Libretti D., Glassberg K.I. Comparative urodynamic findings after primary valve ablation, vesicostomy or proximal diversion. J Urol. (1996) 156(2 Pt 2):673–6.
20. López Pereira P., Miguel M., Martínez Urrutia M.J., Moreno J.A., Marcos M., Lobato R., et al. Long-term bladder function, fertility and sexual function in patients with posterior urethral valves treated in infancy. J Pediatr Urol. (2013) 9(1):38–41.
21. Malin G., Tonks A.M., Morris R.K., Gardosi J., Kilby M.D. Congenital lower urinary tract obstruction: a population-based epidemiological study. BJOG. (2012) 119(12):1455–64.
22. Mandal S., Goel A., Kumar M., Singh M.K., Singh V., Sankhwar S.N., et al. Use of holmium:yAG laser in posterior urethral valves: another method of fulguration. J Pediatr Urol. (2013) 9(6 Pt B):1093–7.
23. Manyevitch R., Wu W.J., Davis R., Patel H.D., Di Carlo H.N., Gearhart J.P. Adolescent presentation of posterior urethral valves. Urology. (2020) 136:e1–2.
24. Meier K.M., Bock M.E., Behrendt N.J., Reynolds R.M., Meyers M.L., Vemulakonda V. Prenatally diagnosed posterior urethral valves: ethical dilemmas of fetal intervention. Urology. (2022) 169:207–10.
25. Morris R.K., Malin G.L., Quinlan-Jones E., Middleton L.J., Hemming K., Burke D., et al. Percutaneous vesicoamniotic shunting in lower urinary tract obstruction (PLUTO) collaborative group. Percutaneous vesicoamniotic shunting versus conservative management for fetal lower urinary tract obstruction (PLUTO): a randomised trial. Lancet. (2013) 382(9903):1496–506.
26. Nanda M., Bawa M., Narasimhan K.L. Mini-vesicostomy in the management of PUV after valve ablation. J Pediatr Urol. (2012) 8(1):51–4.
27. Nassr A.A., Shamshirsaz A.A., Erfani H., Espinoza J., Sanz Cortes M., Koh C.J., et al. Outcome of fetuses with lower urinary tract obstruction and Normal amniotic fluid volume in second

trimester of pregnancy. Ultrasound Obstet Gynecol. (2019) 54(4):500–5.
28. Pellegrino C., Capitanucci M.L., Forlini V., Zaccara A., Lena F., Sollini M.L., et al. Posterior urethral valves: Role of prenatal diagnosis and long-term management of bladder function; a single center point of view and review of literature. Front Pediatr. 2023;10:1057092. Published 2023 Jan 6.
29. Podesta M., Ruarte A.C., Gargiulo C., Medel R., Castera R., Herrera M., et al. Bladder function associated with posterior urethral valves after primary valve ablation or proximal urinary diversion in children and adolescents. J Urol. (2002) 168(4 Pt 2):1830–5; discussion 1835.
30. Pope J.C., 4th, Brock J.W., 3rd, Adams M.C., Stephens F.D., Ichikawa I. How they begin and how they end: classic and new theories for the development and deterioration of congenital anomalies of the kidney and urinary tract, CAKUT. J Am Soc Nephrol. (1999) 10(9):2018–28.
31. Salih E.M., Abdrabuh A.M., Okasha A.H., Galal H. Temporary vesicostomy in pediatrics: what are the potential predictors of functional and morphological improvement of the upper urinary tract? J Pediatr Urol. (2021) 17(6):834.e1–e9.
32. Shields L.B.E., White J.T., Mohamed A.Z., Peppas D.S., Rosenberg E. Delayed presentation of urethral valves: a diagnosis that should be suspected despite a Normal prenatal ultrasound. Glob Pediatr Health. (2020) 7:2333794X20958918.
33. Taskinen S., Heikkilä J., Rintala R. Effects of posterior urethral valves on long-term bladder and sexual function. Nat Rev Urol. (2012) 9(12):699–706.
34. Taskinen S., Heikkilä J., Santtila P., Rintala R. Posterior urethral valves and adult sexual function. BJU Int. (2012) 110(8 Pt B):E392–6.
35. Vasconcelos M.A., Simões E., Silva A.C., Dias C.S., Gomes I.R., Carvalho R.A., et al. Posterior urethral valves: comparison of clinical outcomes between postnatal and antenatal cohorts. J Pediatr Urol. (2019) 15(2):167.e1–e8.
36. Wu C.Q., Traore E.J., Patil D., Blum E., Cerwinka W., Elmore J., et al. Role of a preoperative catheter regimen in achieving early primary endoscopic valve ablation in neonates with posterior urethral valves. J Urol. (2021) 205(6):1792–7.
37. Young H.H., Frontz W.A., Baldwin J.C. Congenital obstruction of the posterior urethra. J Urol. (2002) 167(1):265–7.
38. Zaccara A., Giorlandino C., Mobili L., Brizzi C., Bilancioni E., Capolupo I., et al. Amniotic fluid index and fetal bladder outlet obstruction. Do we really need more? J Urol. (2005) 174(4 Pt 2):1657–60.

УДК: 616-089

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНДЕКСА ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ

Хотамов Х.Н., Чулиев М.С., Тилавов У.Х.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

В данной статье изложены результаты местное послеоперационное лечение гипоспадии у детей. Разработан метод прогнозирования возникновения уретра дермальных фистул, путем исследования качественных показателей форменных элементов крови. Нами обнаружена диагностическая значимость индекса форменных элементов крови (ИФЭК): отношение числа лимфоцитов к произведению числа моноцитов и палочкоядерных нейтрофилов.

Ключевые слова: гипоспадия, местное послеоперационное лечение, прогнозирование осложнение, общеклинические анализ кровы.

BOLALARDA GIPOSPADIYALARNI DAVOLASHDA QONNING SHAKLLANGAN ELEMENTLARI INDEKSINING DIAGNOSTIK AHAMIYATI

Xotamov X.N., Chuliev M.S., Tilavov U.X.
Toshkent pediatriya tibbiyot institute

Annotatsiya

Ушбу маколада гипоспадияни операциядан кейинги даврда махаллий даволаш натижалари хакида еритилган. Қон шаклий элементларидан индекси (КШЭИ) лимфоцитларнинг моноцит ва таёқчали ядролиларга нисбатининг қандай бўлиши амалий жиҳатдан аҳамиятга молик эканлиги ўз тасдиғини топди.

Операцияни бажаришда кон шаклий элементлари индексини инобатга олиш натижасида уретра тери фистуласи билан асоратланиш 3,7% бўлди.

Kalit so'zlar: гипоспадия, махаллий даволаш, асоратларга олиб келуцвчи омилларни аниклаш, коннинг умумий тахлаллари.

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF THE INDEX OF FORMED ELEMENTS OF BLOOD IN THE TREATMENT OF HYPOSPADIAS IN CHILDREN

Khotamov Kh.N., Chuliev M.S., Tilavov U.Kh.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

In tissues of post operation balafoamal neourethraplasty the generation of HRFO was inforced, which products of interconnection with macromoleculas of lipid and protein nature, are cause of urethra-dermal fistulas' formation. correlation of formal blood elements, was carried out.

There has been created the method of forecast for appearance urethra dermal fistulas by quantitative and qualitative eluate characteristics, and, also, correlation of formal blood elements, was carried out.

Keywords: hypospadia, local post operational treatment, general clinical blood analysis.

Актуальность. Гипоспадия является одним из самых распространенных пороков развития мочеиспускательного канала у мальчиков и, несмотря на многочисленные исследования, продолжает привлекать пристальное внимание ученых и практикующих врачей. Гипоспадия встречается, в среднем, у 1:125 - 1:150 новорожденных мальчиков [1,6,7,8,9].

По данным американского центра контроля за болезнями (Centers for Disease Control), количество детей с гипоспадией за последней 30 лет увеличилось в два раза. Если данная традиция сохранится, то к 2030 году один ребенок с гипоспадией будет рождаться на 100 здоровых мальчиков [6,12,13].

Несмотря на это, требующий хирургического лечения этот порок не получил своего окончательного разрешения и до сих пор остаётся актуальной проблемой детской, хирургии на вооружении хирургов имеются микрохирургические инструментарии, атравматические инертные рассасывающиеся синтетические нитки, возможности оперировать под микроскопом, эффективные противовоспалительные препараты для постоперационного лечения, возможность выбора оперативного метода, частота осложнений в раннем и в отдаленном периоде после операции остается довольно высоким, до 30-50% [1,4,10]. Несмотря на многочисленность способов дренирования, отсутствует единое мнение по преимуществу или недостатку того или иного способа. Каждый вид вмешательства дает определенное число осложнений, что требует пересмотра лечебной тактики и решения данной проблемы. Одной из возможных причин уретра-дермальной фистулы, является попадание мочи в операционную рану и скопление тканевой жидкости вокруг и внутри неоуретры [11,12,13].

Для предотвращения попадания мочи в зону анастомоза, после формирования неоуретры, мочевой пузырь и неоуретра дренируются различными способами. Однако, из существующих более 30 способов дренирования, ни один из них не предотвращает попадания мочи во вновь сформированную уретру. Не вызывает сомнения, что для предупреждения развития инфекции и усиления регенераторной способности ткани, наибольшее значение имеет разработка методик, ограждающих неоуретру от попадания мочи и способа местного воздействия на неоуретру, посредством различных лекарственных препаратов [1,5].

Таким образом, необходимость дополнительных исследований и расширения спектра поиска в области улучшения послеоперационных результатов лечения гипоспадии.

Цель исследования: Целью настоящего исследования явилась разработать метод прогнозирования возникновения уретра - дермальных фистул (УДФ) при пластике неоуретры, путем исследования качественных показателей форменных элементов крови.

Материал и методы. В работу включены данные клинических наблюдений 203 мальчика с гипоспадией на протяжении с 2000 по 2022 годы в отделениях детской хирургии клиники ТашПМИ. Были проанализированы результаты хирургического лечения и местной обработки послеоперационного поля при гипоспадии. Больные были распределены на 3 группы. - 1 группа (контрольная) – 63 больных, которые в послеоперационном периоде получали традиционное местное лечение. Клинически, в данной группе больных, у 7 пациентов, на наружной поверхности операционного поля наблюдалась отечность, у 4-х - гематомы, и у 4-х больных - частичный некроз операционного поля. У 3-х больных отмечалась болезненность при сокращении мочевого пузыря. В контрольной группе у 11 из 63 больных отмечалось образование УДФ, что составило 17,5% (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных контрольной группы по результатам балапениальной неоуретрапластики (n=63).

Типы гипоспадий	Возраст детей (в годах)				Всего из них	УДФ в %
	1-3	3-7	7-12	12-15		

					УДФ	
Пениал: дистальный медиальный проксимальный	3 3 4-1	6 9 4	4 4-2 3-1	2 2 3-2	15 18-2 14-4	- 11,1 28,5
Пеноскротальная	3-1	3	2-1	-	8-2	25
Скротальная	1	2-1	1	1	5-1	20
Перинеальная	2-1	1-1	-	-	3-2	66,6
Всего	16-3	25-2	14 -4	8-2	63-11	17,4

Примечание: цифры после тире - больные с УДФ.

Вторую группу, составили 60 детей, которым в послеоперационном периоде проводили местное лечение неоуретры по предлагаемому способу.

Позитивное воздействие предлагаемого способа лечения проявлялось в снижении частоты осложнений в виде образования УДФ с 17,4% до 6,6%, и привело к уменьшению потребности в повторных оперативных вмешательствах в 2,7 раза (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных по возрасту и типу балапениальной неоуретрапластики (n=60)

Типы гипоспадии	Возраст детей				Всего	УДФ в %
	1-3	3-7	7-12	12-15		
Пениальный: Дистальный Медиальный Проксимальный	 4 2 3	 6 6 5-1	 2 6-1 2	 - 1 1	 12 15-1 11-1	 - 6,6 9,0
Пеноскротальная	2	3	1	-	6	-
Скротальная	5-1	4	1	-	10-1	10
Перинеальная	1	1	2-1	2	6-1	16,7
Всего	17-1	25-1	14-2	4	60-4	6,6

Примечание: цифры после тире - больные с УДФ.

В связи с этим, закономерно возникает вопрос: в чем причина различных результатов послеоперационного периода у больных с балапениальной неоуретрапластикой, хотя обе группы пациентов по возрасту, общему состоянию, функциям сердечно-сосудистой и дыхательной систем, гематограммам практически не отличались друг от друга, или различия были статистически недостоверны.

В ходе исследования нами обнаружена диагностическая значимость соотношения показателя ИФЭК.

$$\text{ИФЭК} = \frac{\text{Лимфоциты}}{\text{моноциты х палочкоядерные нейтрофилы}}$$

У пациентов, леченных традиционным способом, данный показатель был равен 11,2. В группе больных, леченных разработанным нами способом, данный показатель был равен 7,5. Различия в сравниваемых группах были достоверными ($P<0,01$). Полученные данные

свидетельствуют об информативности предлагаемого показателя. Для подтверждения этого нами изучены данные пациентов с УДФ (n=15) и больных (n=15) без осложнений (табл. 3).

У больных с УДФ данный показатель индекса крови был равен 11,5, тогда как у больных, не имевших осложнений, он составил 5,37. Достоверность различий индекса в исследованных группах была значимой (P<0,01). На основании величины данного индекса была выработана тактика оперативного вмешательства и выбран способ местной обработки.

Это позволило нам дифференцированно подходить к определению показаний для оперативного лечения. Учитывались общее состояние пациента, картина периферической крови и её биохимические показатели. При значениях индекса более 5,0 пациенту рекомендовалась до госпитализации в хирургический стационар предварительная общеукрепляющая (диета, поливитамины, элеутерококк, пентоксил, пантокрин и др.) терапия в амбулаторных условиях.

Таблица 3.

Показатели крови у больных с УДФ, у пациентов без осложнений и в основной группе.

Показатели	1 -я группа: осложнение УДФ (n =15)	2-я группа: без осложнений (n=15)
Гемоглобин г/л	116,±2,4	115,6±3,3
Эритроциты 10^{12}/л	3,6±0,08	3,6±0,09
Лейкоциты 10^{9}/л	6,8±0,3	6,7±0,3
Цв. показатель.	0,9±0,01	0,9±0,01
Тромбоциты 10^{9}/л	219±8,8	208±3,1
Пал. ядерные нейтрофилы.%	1,5±0,2	1,9±0,1
сегм. ядерные нейтрофилы %	52,0±0,6	55,2±4.4
Лимфоциты 10^{9}/л	32,9±3,9	38,8±4,4
Моноциты 10^{9}/л	1,9±0,2	3,8±0,2
СОЭ мм/с	4,6±0,3	4,4±0,3
Общ. белок г/л	67,9±2,7	62,4±2,8

При показателе менее 5,0 пациенты госпитализировались для проведения оперативного вмешательства.

В третье группе составили 80 больных отобраны для операции после определения индекса форменных элементов кровы. В послеоперационном периоде и этим группам больных (n=80) проводилось местное лечение неоуретры по предлагаемым методом.

Результаты и обсуждение. Возможным информативным критерием может служить соотношение отдельных групп форменных элементов крови. Нами обнаружена диагностическая значимость индекса форменных элементов крови (ИФЭК) нижеуказанного индекса: отношение числа лимфоцитов к произведению числа моноцитов и палочкоядерных нейтрофилов.

У пациентов, пролеченных традиционным способом, данный показатель был равен 11,2 ±0.3. В группе больных, леченных предлагаемым способом, его величина составила 7,5±0.2. Различие в сравниваемых группах было достоверным (P<0,01). Полученные данные свидетельствуют об информативности предлагаемого показателя. Для подтверждения предположения, данный показатель был изучен у пациентов с УДФ (n=15) и больных без осложнений (таб. 4). Возраст больных в обеих группах был в пределах 3-6 лет.

Таблица 4

Показатели крови у больных с УДФ и без осложнений.

Показатели	Больные с УДФ (n =15)	Больные без осложнений (n=15)
Палочкоядерные нейтрофилы. %	1,5±0,2	1,9±0,1
Лимфоциты 10^9/л	32,9±3,9	38,8±4,4
Моноциты 10^9/л	1,9±0,2	3,8±0,2

У больных с УДФ величина индекса составила 11,5±2.2, тогда как у больных с неосложненный течением послеоперационного периода он был равен 5,35±2.2 (P<0,001). Таким образом, иммунная система организма, в процессе своего функционирования, в значительной степени зависит от структурно-функционального состояния биомембран фагоцитирующих клеток, генерации ВРФК и мощности АОС.

Следовательно, с изучением количественной характеристикой клеток периферической крови и их взаимоотношений появляется дополнительная возможность оценить качество способности местной регенерации и прогнозировать результат операции при гипоспадии.

Видимо, данный показатель характеризует интенсивность регенераторных процессов и, на этом основании, нами определялась тактика оперативного вмешательства и выбирался способ местной обработки. При оценке общего состояния больных особое внимание уделялось направленности сдвигов значений данного индекса. Если его величина у больных была более 5 единиц, компенсаторные возможности организма считались недостаточными и назначалась общеукрепляющая терапия (диета, поливитамины, настойка элеутерококка, пентоксил, пентокрин и др). При значении индекса 5,0 и ниже, больные госпитализировались для последующего оперативного лечения. Значения показателей крови у данных больных приведены в табл. 5

Таблица 5

Показатели крови в 1-ой подгруппе основной группы больных с балапениальной неоуретрапластикой

Показатели	1 подгруппа основная гр. (n=80)
Палочкоядерные нейтрофилы %. %	1,5±0,13
Лимфоциты 10^9/л	37,86±3,33
Моноциты 10^9/л	2,25±0,19

При поступлении больных 1-ой подгруппы основной группы в стационар величина индекса, при количестве лимфоцитов 37,86±3,33, моноцитов 2,25±0,19 и палочкоядерных нейтрофилов 1,5±0,13, составила 2,9. Техника балапениальной неоуретрапластики и послеоперационного ведения больных не отличалась от таковой у пациентов 2-ой группы. Однако, у детей с данной величиной индекса, послеоперационный период отличался от пациентов 2-ой группы. Число больных с УДФ после неоуретропластики, имевших низкий индекс, было значительно меньше и составило 3,7%. Количество осложнений в данной группе больных детей, по сравнению с контрольной, наблюдалось в 1,8 раза меньше (табл. 6).

Таблица 6.

Распределение больных по возрасту и типу балапениальной неоуретропластики (n=80).

Возраст больных	Формы гипоспадия					Всего
		Пениал гипоспадия	Пеноскро	Скро-	Пери-	

(в годах)	Голов-чатая	Дис-тальная	Меди-альная	Прокси-мальная	тальная	тальная	неальн ая	
0-1	-	-	-	-	-	2	-	2
1-3		2	7-1	6	2	9	1	27-1
3-7	2	3	12	8	2	6	1	34
7-12	1	1	4	5-1	-	2-1	-	13-2
12-15	-	1	1	1	1	-	-	4
Всего	3	7	24-1	20-1	5	19-1	2	80 – 3

Примечание: цифры после тире означают число больных с УДФ.

Таким образом, предлагаемый индекс оказался информативным и прогностическим, характеризовал тяжесть послеоперационного течения и возможно, может служить прогностическим критерием адаптивных возможностей детского организма.

Заключение 1. Разработанный индекс соотношения в периферической крови количества лимфоцитов к произведению числа моноцитов и палочкоядерных нейтрофилов является информативным прогностическим показателем. Его определение у больных с гипоспадией показывает необходимость предоперационной подготовки пациентов при значении индекса более 5,0 единиц. У больных с индексом менее 5,0 послеоперационный период протекал с минимальным числом осложнений - УДФ наблюдались в 3,7% случаев, что меньше, чем у группы с высоким индексом в 1,8 раза.

Использованная литература:

1. Бекназаров Ж. Б., Ибрагимов У. К., Хотамов Х. Я. Дренирование и санация мочевого пузыря и уретры при одномоментной неоуретропластике у детей //Детская хирургия. – 2006. – №. 3. – С. 33-36.
2. Герасимов И.Г. Функциональная неоднородность нейтрофилов // Клинич.лаб.диагностика.-2006.-№ 2.-С.34-36.
3. Кузник Б.И. Физиология и патология системы крови. - Чита: Поиск, 2000. - 200с.
4. Дональду Смиту //Урология. – Москва, 2005.-С. 648-650.
5. Долгушин И.И., Зурочка А.В., Власов А.В. Секреторные продукты нейтрофилов и иммунный ответ //Иммунология.-1990.-№ 3.-С.35-37.
6. Продеус П.П., Староверов О.В. Гипоспадия. – М., 2003.- С.126-147.
7. Романов Д.В., Королькова И.А. Осложнения оперативного лечения гипоспадии //Урология.- М., 2004.-№3.-С. 40-44
8. Файзулин А.К., Коварский С.Л., Меновщикова Л.Б., и др. //Детская хирургия.-2003.-№5. - С.34-35. Оперативное лечение проксимальных форм гипоспадии у детей с использованием бокового кожного лоскута на сосудистой ножке /
9. Rudin I.E. Modification of one-stage uretral plastic surgery by Hodson III in proximal hypospadia in boys //Minerva Pediatr.- 2000. – Vol. 52, N 12.-P. 713-717.
10. Fathi K, Pintér A. Dribbling diversion in Y-V glanuloplasty modified Mathieu repair //Eur J Pediatr Surg.- 2009. – Vol.19, N 2. – P.87-9.
11. Khotamov K. N. et al. Prevention of urethrocutaneous fistulas after urethroplasty in patients with glandular and midshaft hypospadias //Urologiia (Moscow, Russia: 1999). – 2020. – №. 6. – С. 114-117.

12. Xotamov X. N. et al. Method of re-elimination of complications after urethroplasty in children //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 47-50.
13. Хотамов Х. Н. и др. Профилактика уретродермальных фистул после балапениальной неоуретропластики //Урология. – 2020. – №. 6. – С. 114-117.

УДК: 616.53-053.2:612.017.1

ОЦЕНКА ИММУНОГЛОБУЛИНА Е ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ

Худайберганов М.Р., Бабаджанова Ф.Р., Бабаджанов Т.Р.
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

Атопический дерматит (АД) является распространенным хроническим воспалительным заболеванием кожи у детей, характеризующимся зудом, сухостью и высыпаниями. В развитии АД важную роль играют иммунологические механизмы, в том числе гиперпродукция иммуноглобулина Е (IgE). Данное исследование посвящено оценке уровней общего и специфического IgE у детей с АД для определения их клинического значения в диагностике и мониторинге заболевания. В ходе исследования были измерены уровни общего IgE и специфических IgE к различным аллергенам (бытовым, пищевым, пыльцевым и др.) у детей с установленным диагнозом АД. Полученные результаты сопоставлялись с клиническими проявлениями заболевания, такими как тяжесть течения, возраст начала, наличие сопутствующих аллергических заболеваний. Исследование показало, что у большинства детей с АД наблюдается повышение уровня общего IgE, что свидетельствует о наличии IgE-опосредованной сенсибилизации. Выявление специфических IgE к определенным аллергенам позволяет определить причинно-значимые факторы, провоцирующие обострения АД. Полученные данные подчеркивают важность комплексного подхода к диагностике АД у детей, включающего оценку клинических проявлений, анамнеза и результатов лабораторных исследований, в том числе определение уровней общего и специфического IgE. Данное исследование может способствовать улучшению диагностики и мониторинга АД у детей, а также разработке индивидуализированных программ лечения и профилактики.

Ключевые слова: атопический дерматит, дети, иммуноглобулин Е, общий IgE, специфический IgE, аллергены, диагностика, мониторинг.

BOLALARDA ATOPIK DERMATITDA IMMUNOGLOBULIN E NI BAHOLASH

Xudayberganov M.R., Babadjanova F.R., Babadjanov T.R.
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Annotatsiya

Atopik dermatit (AD) bolalarda keng tarqalgan surunkali yallig'lanishli teri kasalligi bo'lib, qichishish, quruqlik va toshmalar bilan tavsiflanadi. AD rivojlanishida immunologik mexanizmlar, jumladan, immunoglobulin E (IgE) ning giperproduktsiyasi muhim rol o'ynaydi. Ushbu tadqiqot AD bilan kasallangan bolalarda umumiy va spesifik IgE darajalarini baholashga bag'ishlangan bo'lib, ularning kasallikni diagnostika qilish va monitoring qilishdagi klinik ahamiyatini aniqlash maqsadini ko'zlaydi. Tadqiqot davomida AD tashxisi qo'yilgan bolalarda umumiy IgE va turli xil allergenlarga (maishiy, oziq-ovqat, gulchang va boshqalar) qarshi spesifik IgE darajalari o'lchandi. Olingan natijalar kasallikning klinik ko'rinishlari, jumladan, kechish og'irligi, boshlanish yoshi va hamroh allergik kasalliklarning mavjudligi bilan solishtirildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, AD bilan kasallangan bolalarning aksariyatida umumiy IgE darajasining oshishi kuzatildi, bu esa IgE vositachiligida rivojlangan sensibilizatsiya mavjudligini ko'rsatadi. Muayyan allergenlarga spesifik IgE ni aniqlash AD ning zo'rayishini keltirib chiqaruvchi sababli omillarni aniqlash imkonini beradi. Olingan ma'lumotlar bolalarda AD ni tashxislashga kompleks yondashuv muhimligini ta'kidlaydi. Bunga klinik belgilarni baholash, anamnez yig'ish va laborator tahlillar, jumladan, umumiy va spesifik IgE darajalarini aniqlash kiradi. Ushbu tadqiqot AD ni aniqlash va monitoring qilishni yaxshilashga, shuningdek, individual davolash va profilaktika dasturlarini ishlab chiqishga hissa qo'shishi mumkin.

Kalit so'zlar: atopik dermatit, bolalar, immunoglobulin E, umumiy IgE, spesifik IgE, allergenlar, diagnostika, monitoring.

ASSESSMENT OF IMMUNOGLOBULIN E IN ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

Xudayberganov M.R., Babadjanova F.R., Babadjanov T.R.
Urgench branch of the Tashkent Medical Academy

Abstract

This study focuses on examining the changes in anthropometric measurements (height, weight, head circumference, etc.) in children with congenital heart defects (CHDs). CHDs can significantly impact a child's growth and development. Therefore, regular measurement of anthropometric indicators is crucial for monitoring their growth patterns, assessing nutritional status, and determining the effectiveness of treatment. In this study, the anthropometric measurements of children diagnosed with CHDs are compared with those of healthy children. The results suggest that children with CHDs may experience slower growth rates, insufficient weight gain, and changes in other anthropometric indicators. The study's findings confirm the need for regular measurement and evaluation of anthropometric indicators in children with CHDs. This information can be used to monitor children's growth and development, improve nutritional status, and optimize treatment.

Keywords: congenital heart defects, anthropometric measurements, growth, development, nutrition.

В развитии АД ключевую роль играют иммунологические механизмы, среди которых гиперпродукция иммуноглобулина Е (IgE) играет важную роль. IgE-опосредованная сенсибилизация к различным аллергенам (бытовым, пищевым, пыльцевым и другим) является частым явлением при АД и может способствовать развитию и обострению заболевания[5,6,7].Следовательно,изучение и анализирование результатов оценки общего и специфического IgE у детей с АД является важным инструментом в диагностике, мониторинге и лечении данного заболевания так как полученные результаты могут способствовать улучшению качества жизни пациентов и снижению риска развития осложнений [8].

Цель работы – изучить уровень общего IgE и для определения антител IgE к пищевым аллергенам в сыворотке крови у детей с установленным диагнозом атопическим дерматитом.

Материалы и методы исследования. На базе семейной поликлиники №3 города Ургенч Хорезсмкой области Руспублики Узбекистан нами были обследованы 68 детей (39 мальчиков и 29 девочек) в возрасте от 5 до 15 лет с атопическим дерматитом. Пациенты проходили обследование и лечение в аллергологическом отделении больницы M-shifo. В исследования дети были обследованы с использованием клинических (сбор данных анамнеза, оценку степени тяжести атопического дерматита по шкале SCORAD), аллергологическое (определение общего IgE, проведение кожных скарификационных проб с пищевыми аллергенами, определение IgE-антител к основным пищевым аллергенам в сыворотке крови) и лабораторных (общий анализ крови, мочи и кала) методы исследования. После получения результатов исследования они были обработаны на персональном компьютере IBM с использованием программного обеспечения STATISTICA 6.0. Для анализа данных применялся широкий спектр статистических методов, включая как параметрические (например, t-критерий Стьюдента, дисперсионный анализ), так и непараметрические.

Рузультаты и их обсуждения. При обследовании сопутствующая патология выявлена у 17 (43,6%) детей. В общем анализе крови анемия наблюдалась у 5 пациентов, эозинофилия – у 14 (36%) детей. Тяжелое течение атопического дерматита (АД) было диагностировано у 8 детей (11,8%), средний балл по шкале SCORAD составил 47±0,8.

Клинически это проявлялось частыми обострениями (более 4–5 раз в год), распространенными высыпаниями, выраженной лихенификацией на сгибательных поверхностях конечностей, лице и шее, а также интенсивным зудом. Вне обострений кожа пациентов характеризовалась сухостью и шелушением. У шести детей с тяжелой формой АД были выявлены хейлит, рецидивирующие заеды и сопутствующие патологии. Эозинофилия была подтверждена лабораторно у 5 пациентов. Аллергические реакции на пищевые продукты (коровье молоко, рис, свинина, говядина, треска, курица, гречка, яичный белок, мандарин) были выявлены с помощью кожных скарификационных проб только у 12 детей (17,7%). Легкая форма атопического дерматита (АД) была выявлена у 21 ребенка (30,9%), индекс SCORAD составил 13±0,4. Клинически это проявлялось редкими обострениями (2–3 раза в год) с высыпаниями, локализованными преимущественно на конечностях. В периоды ремиссии кожа пациентов выглядела здоровой. У 9 детей (42,9%) с легким течением АД были выявлены сопутствующие заболевания. Эозинофилия в общем анализе крови наблюдалась у 6 пациентов. Атопический дерматит средней степени тяжести (SCORAD 30±0,7) был диагностирован у 39 детей (57,4%). Для них были характерны обострения 3–4 раза в год с высыпаниями, преимущественно локализованными на сгибательных поверхностях конечностей, реже на лице. В период ремиссии у 23 детей (59%) сохранялись сухость и шелушение кожи.

Анализ уровня общего IgE у 68 детей (41 в возрасте 6–11 лет и 27 в возрасте 12–15 лет) показал, что повышенные значения данного показателя (более 100 КЕ/л) чаще встречались в обеих возрастных группах. Однако статистически значимой разницы в частоте выявления повышенного IgE между детьми разного возраста не обнаружено. Интересно отметить, что, несмотря на тенденцию к более высоким концентрациям общего IgE у пациентов с тяжелым течением атопического дерматита, у некоторых из них (2 человека) уровень IgE был низким. В то же время у четырех детей с легкой формой заболевания уровень IgE превышал 500 КЕ/л.

Сопоставление результатов выявления общего и специфических IgE выявило интересную закономерность. У большинства детей с повышенным уровнем общего IgE (38 человек) были обнаружены IgE-антитела к аллергенам. Однако у некоторых пациентов с очень высоким уровнем общего IgE (более 500 КЕ/л) уровень специфических IgE был низким (I уровень). В то же время у небольшого числа детей с низким уровнем общего IgE (менее 100 КЕ/л) были обнаружены IgE-антитела к пищевым аллергенам (II уровень). Полученные данные подчеркивают важность использования лабораторных методов диагностики в педиатрической практике. Современные тесты in vitro для определения аллерген-специфических IgE обладают высокой чувствительностью и специфичностью, сравнимой с кожными аллергопробами, но при этом являются более безопасными и позволяют избежать риска развития тяжелых аллергических реакций на пищевые продукты.

Заключение. Использование разнообразных методов аллергодиагностики, таких как кожные пробы, определение уровня общего IgE и выявление специфических IgE-антител к аллергенам (например, к коровьему молоку, яичному белку, треске или мандарину), позволяет установить этиологический фактор атопического дерматита у детей с пищевой сенсибилизацией. Это, в свою очередь, способствует своевременному и рациональному лечению заболевания.

Использованная литература:

1. Агзамова Ш., Бабаджанова Ф. Нутритивный статус и оценка эффективности нутритивной поддержки детей с врожденными пороками сердца на этапах периоперационного периода //I СЪЕЗД детских анестезиологов-реаниматологов Республики Узбекистан. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 32-34.
2. Агзамова, Ш., & Бабаджанова, Ф. (2024). Медико-статистические показатели и факторы риска развития врожденных пороков сердца у детей Хорезмской области Республики Узбекистан. Инновационные подходы к диагностике, лечению и профилактике туберкулеза и неспецефической респираторной патологии у взрослых и детей, 1(1), 25.
3. Машарипова Р. Т. Мадаминова М.Ш. Актуальность специфических симптомов атопического дерматита у детей младшего школьного возраста и их взаимосвязь с респираторной аллергией// Неделя молодежной науки-2021. №1 С. 98.
4. Наврузова, Ш. И., Худайберганов, М. Р., Бабаджанова, Ф. Р., & Кабулов, Б. М. (2024). Особенности течения пищевой аллергии у детей с атопическим дерматитом у детей раннего возраста. Science and innovation, 3(Special Issue 54), 327-332.
5. Babadjanova F.R., Zaidova D.M. Yurak tug'ma nuqsonlarining o'ziga xos xususiyatlari//Science and innovation– 2024. – Т. 3. – №.Special Issue 54.– С. 102-105.
6. Babadjanova F. R. et al. Morphometric Determinants of Myocardial Dysfunction in Children with Congenital Heart Defects in the Postoperative Period //Telematique. – 2023. – Т. 22. – №. 01. – С. 1446–1457-1446–1457.
7. Nazarov K. D. et al. Immunological mechanisms of development of complicated forms of atopic dermatitis //Central Asian Problems of Modern Science and Education. – 2018. – Т. 3. – №. 3. – С. 39-43.
8. Celik-Bilgili S., Mehl A., Verstege A. et al. The predictive value of specific IgE levels in serum for the outcome of oral food challenges // Clin. Exp.Allergy. 2005;35(3):268–273

УДК: 616-089

ГНОЙНЫЙ АРТРИТ У ДЕТЕЙ, ПРИЧИНЫ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Чўлиев М.С., Хотамов Х.Н., Тилавов Ў.Х.
Ташкентский педиатрический медицинский институти

Аннотация

Подводя итог, можно сказать, что при изучении историй болезни пациентов, которых мы лечили, мы обнаружили, что первичный и вторичный гнойный артрит протекает тяжело и приводит к серьезным осложнениям. 88 человек, находящихся под нашей опекой и лечением, получили всю необходимую специализированную медицинскую помощь. Результаты лечения пациентов у нас хорошие.

Ключевые слова: первичный и вторичный артрит, причины, клиника, диагностика, лечение.

BOLALARDA YIRINGLI ARTRIT, SABABLARI, KLINIKASI, TASHHISI, DAVOLASH TAMOYILLARI

Chuliev M.S., Xotamov X.N., Tilavov O.X.
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, biz davolagan bemorlarning kasallik tarixini o'rganar ekanmiz, birlamchi va ikkilamchi yiringli artritlar og'ir va jiddiy asoratlarga olib kelishini aniqladik. Bizning qaramog'imiz va davolanishimiz ostidagi 88 nafar fuqaroga barcha zarur ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatildi. Bemorlarimizni davolash natijalari yaxshi.

Kalit so'zlar: birlamchi va ikkilamchi artrit, sabablari, klinik belgilari, diagnostikasi, davolash.

PURULENT ARTHRITIS IN CHILDREN, CAUSES, CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS, TREATMENT PRINCIPLES

Chuliev M.S., Khotamov Kh.N., Tilavov O.Kh.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

To sum up, we can say that when studying the medical records of the patients we treated, we found that primary and secondary purulent arthritis is severe and leads to serious complications. 88 people under our care and treatment received all the necessary specialized medical care. The results of our patients' treatment are good.

Keywords: primary and secondary arthritis, causes, clinical picture, diagnostics, treatment.

Введение. Мы привыкли считать артрит болезнью пожилых людей, но на самом деле артрит может возникнуть даже у младенцев. Согласно статистическим данным, артритом заболевает 1 ребенок из 1 000, чаще до четырехлетнего возраста. Диагноз «детский артрит» ставится до достижения возраста 16 лет. Замечено, что девочки болеют детским артритом в 2-3 раза чаще мальчиков.

Артрит у детей способен поражать различные суставы: локтевой, плечевой, коленный, а также щиколотки, ступни, поясницу. Несмотря на разнообразие этиологий развития детского артрита, все его виды мучительны и крайне опасны, поскольку артрит у детей может вести к серьезным деформациям суставов, полной утрате двигательных функций, негативному воздействию на жизненно важные внутренние органы и даже к

инвалидизации. Особенно если корректное лечение отсутствует, и имеет место недостаток физической активности, обусловленный болью и уменьшением подвижности.

Возбудители заболевания: золотистый стафилококк, гемолитический стрептококк группы А, синегнойная, кишечная палочки, пневмококки и другая патогенная микрофлора. Чаще других в воспалительный процесс вовлечены крупные суставы — плечевые, локтевые, тазобедренные, коленные и голеностопные. Самый распространенный вид септического артрита — гнойный гонит коленного сустава.

Согласно статистике, 1 ребенок из 1000 страдает от артрита. Мальчики сталкивается с поражением суставов в 2-3 раза реже девочек. Патология может возникать у детей от 0 до 18 лет. Однако чаще всего страдает пациенты в возрасте до возраста 5-6 лет. Независимо от своего происхождения артриты способны запускать аутоиммунные процессы в организме, которые характеризуется системностью. Патогенетические звенья заболевания помимо суставов начинается поражать кожу, мышце и внутренние органы.

Цель исследования. Ранняя диагностика и реализация принципов комплексного лечения гнойных артритов у детей. Гнойный артрит — воспаление всех структур сустава, вызванное гноеродной микрофлорой. По одной статистике, это случается у 1 из 1000 детей, в то время как по другим данным, это случается у 2–10 из 100 000 детей. Выявить причины гнойного артрита и выбрать принципы лечения на основе клинико-диагностических методов.

Материалы и методы. Пациентам, находившимся на лечении в отделении хирургической инфекции клиники Ташкентского педиатричеакие медицинский институт, отделение хирургической инфекци (ТашПМИ) в период с 2019 по 2024 год с диагнозом «гнойный артрит», диагноз устанавливался на основании результатов дополнительного физикального и инструментального обследования (клинический осмотр, УЗИ, пункция, рентгенография, компьютерная томография), а также данных лабораторных исследований.

Результаты. На практике замечено, что чем раньше выявляется причина заболевания, чем точнее и своевременно ставится диагноз, правильно и эффективно проводятся необходимые лечебные мероприятия, чем эффективнее и всестороннее принципы лечения, тем выше результативность и профилактика осложнений.

Несмотря на наличие данных о гнойном артрите, число больных, страдающих этим заболеванием, и различные осложнения, возникающие после болезни, до сих пор неизвестны; установлено, что значительно снизился риск развития артрита, артроза, хронических заболеваний, контрактур, тяжелой деформации суставов, а в некоторых случаях и инвалидности.

Материалы и методы. В период с 2019 по 2024 год в отделении хирургической инфекции, Ташкентского педиатрического медицинского института проходили лечение 88 больных с гнойными артритами, из них 55 — коленных суставов, 12 — голеностопных, 8 — тазобедренных, 7 — локтевых и 6 — плечевых суставов. Из этих пациентов у 67 наблюдалось воспаление в одном суставе, а у 21 — воспаление в двух суставах одновременно. Первичный артрит выявлен у 9 пациентов после различных травм (возраст 9-15 лет), вторичный артрит – у 79 пациентов. 37 пациентов лечились по поводу гнойного артрита, обусловленного инфицированием различных ран в области сустава и прилегающих к нему областей, а также других гнойных воспалений в этой области, а 51 пациент лечился по поводу гнойного артрита, обусловленного инфекционным (септическим) попаданием крови в сам сустав, другими заболеваниями или медицинскими

вмешательствами. Инфекционный (септический) артрит у детей связан с проникновением инфекции (это могут быть вирусы или бактерии, а также грибки, микоплазмы) в сустав через кровоток, обычно после травматических повреждений или медицинских вмешательств. Гнойный артрит — воспалительный процесс в суставной полости, вызванный гноеродными микробами. Это может привести к серьезным местным отдаленным последствиям (артроз, контрактура), а также стать причиной распространения инфекции с развитием осложнений, опасных для здоровья и жизни пациента (флегмона, абсцесс, остеомиелит, сепсис).

Основными возбудителями заболевания являются золотистый стафилококк и стрептококк. Подагрический артрит может развиться в любом суставе, но чаще всего он поражает крупные суставы тела: коленные, локтевые, тазобедренные и плечевые. Анатомическое строение придатков в суставах (наличие изолированного замкнутого пространства) приводит к скоплению гноя и развитию гнойного процесса во всех структурах сустава, в том числе включая капсулу, синовиальную оболочку, ткани и кости, они способствуют распространению внутри сустава. Проявляется усилением боли при пальпации сустава, при движениях рук и ног. Практически у всех пациентов, принимавших участие в исследовании, в течение нескольких дней наблюдалась припухлость мягких тканей ниже и выше пораженного сустава. Местные симптомы гнойного артрита наблюдались на фоне явных признаков общей интоксикации. Также у всех этих больных отмечалась фебрильная температура тела 37^0-$37{,}5^0$, что нередко сопровождалось повышением температуры тела. Головная боль, тошнота, учащенный пульс и другие симптомы были схожи с заболеванием. У 56 больных, обратившихся на 5-6-й день заболевания, выявлены отеки рук и ног, вынужденное состояние. У всех наблюдались припухлость, местная гиперемия, усиление болезненности при пальпации, особенно в зоне поражения, то есть в суставе. При пальпации сустава на 4-6 день от начала заболевания появляются резкая болезненность, флюктуация. Другой распространенной особенностью артрита у детей является то, что у большинства пациентов наблюдаются боли и ограничение пассивных и активных движений в руках и ногах. Близко суставная, любой локализации; включая сепсис, остеомиелит, карбункул, абсцессы или флегмоны. Установлено, что причины распространения инфекции далеко от пораженного сустава лимфогенным и гематогенным путями. Бактериальный инфекционный артрит у детей обычно развивается остро, при этом больной плохо себя чувствует и ухудшается общее состояние. Наряду с головной болью отсутствует аппетит и изменения температуры тела. Все эти изменения, тот факт, что больной ослаблен, указывают на заболевание.

Различают два типа гнойного артрита: первичный и вторичный. Первичные возбудители появляются при попадании непосредственно в полость сустава и при проникающих ранениях, открытых переломах, переломах и вывихах, а также при пункции или хирургическом вмешательстве в суставе. Может развиться в результате инфекции. Установлено, что вторичный артрит развивается в результате распространения инфекции из окружающих тканей, крови или лимфы (рисунок 1).

Диагностика. При диагностике гнойного артрита обращают внимание на анамнез, клинические признаки, анализы крови, подтверждающие наличие острого воспаления (лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ), жидкость, полученную при пункции сустава, а также результаты инструментальных исследований. Полученную при пункции жидкость отправили на исследование по Граму, посев и подсчет лейкоцитов. Обнаружение микробов в масле дало положительный результат, а также наличие около 50 тыс.

лейкоцитов в 1 мл с преобладанием сегментоядерных нейтрофилов (хотя был 1 отрицательный результат), что подтвердило наличие гнойного заболевания. Рентгенологически выявляется отек мягких тканей, расширение или сужение суставной щели (равномерное и неравномерное), эрозивные изменения субхондральной кости, периартикулярный остеопороз. На ранних стадиях заболевания рентгенологическая картина может быть нормальной, поэтому отсутствие изменений на рентгенограмме не является основанием для исключения гнойного процесса в суставе.

При постановке диагноза заболевание диагностировалось на основании результатов физикального и инструментального обследования (клинический осмотр, пункция, рентгенография, компьютерная томография) (рисунок 2). Из обратившихся пациентов у 72 больных заболевание было диагностировано методом пункции, у 12 — методом рентгенографии, у 4 — методом КТ для точной диагностики.

Рисунок 1. Гнойный артрит правого тазобедренного сустава. Сепсис.

Пациент Э. А., 15 лет. Д/З:, Пролежень копчика, абсцесс и свищ правой ягодичной области. Некротическая флегмона гребня подвздошной кости справа, паха, внутренней верхней трети бедра и медиальных ветвей.

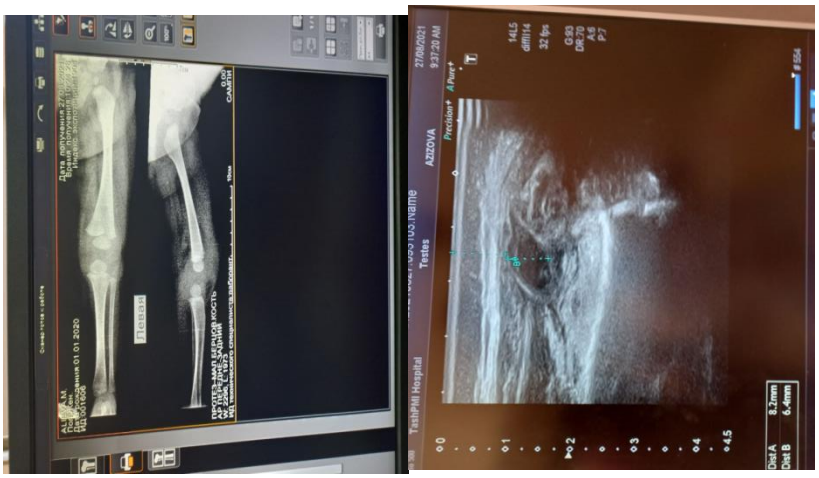


Рисунок 2. Острая гематогенная остеомиелит, гнойный артрит коленного сустава, инфекцированая рана 3/1 нижних отдела левого бедра, сепсис.

Врачи, занимающиеся хирургическими инфекциями, лечат неинфекционные гнойные артриты. Во всех источниках указано, что лечением артритов, возникших в результате травм (открытые переломы, проникающие ранения), занимаются врачи-

травмологи. В нашей стране такие больные лечатся только в хирургических инфекционных отделениях. Мы работаем в сотрудничестве с травматологами для профилактики осложнений после основного заболевания и уточнения периода реабилитации.

Следует помнить, что количество лейкоцитов в пунктате может значительно варьироваться, и низкое их количество не должно служить основанием для исключения гнойного артрита. Таких пациентов необходимо немедленно госпитализировать. Назначена антибактериальная терапия. На ранних стадиях (при негнойном синовите) лечение консервативное. Конечности иммобилизуют (накладывают гипс), делают пункцию сустава, затем вводят антибиотики. Пациентам старше 12 лет с эмпиемой (гноем в суставе) и тяжелой интоксикацией следует немедленно провести артротомию и дренирование сустава. При гнойных ранах и открытых повреждениях производилась вторичная хирургическая обработка с рассечением краев раны, удалением свободных костных фрагментов и инородных тел, иссечением и хирургической обработкой некротических тканей (ЭГТ), широкой артротомией, хирургической обработкой гнойных швов. При развитии сепсиса требуется более обширное хирургическое вмешательство и выполнение дополнительных разрезов.

Последствия и профилактика. Профилактические мероприятия по предупреждению гнойного процесса включают раннюю операцию при локализованном остеомиелите околосуставной локализации, своевременное вскрытие флегмон и абсцессов, адекватное лечение инфекционных заболеваний, а также правильную организацию лечения случайных ран и открытых переломов. Важно своевременно оказать первую помощь при открытых травмах суставов. Этап медицинской подготовки включает в себя предварительную обработку раны (тщательную очистку загрязненных участков кожи, дезинфекцию краев раны йодом, спиртом и т. д., наложение асептической повязки), иммобилизацию. Иммобилизуя сустав, мы ограничиваем движение и предотвращаем боль.

Заключение. Мы пришли к такому выводу после изучения историй болезни пациентов, которых мы наблюдали и лечили. Если вы своевременно обратитесь за медицинской помощью и получите соответствующее лечение у опытных специалистов, лечение будет более эффективным, а осложнений удастся избежать.

Использованная литература:

1. Баиров Г.А, Рошаль Л.М. Гнойная хирургия детей. Ленинград, 1981: 238-265.
2. Андреев-Д. А., Бессарабов В.И., Проне С.С. Ошибки при лечении детей с острым гематогенным остеомиелитом. В сб. «Остеомиелиты у детей». Ижевск,2006, стр. 7-8.
3. 3.Бландинский В.Ф., Нестеров В.В., Ярцев В.А. Острый гематогенный остеомиелит у новорожденных. В сб. «Остеомиелиты у детей». Российского симпозиума по детской хирургии с международным участием» часть 1, Ижевск, 2006, стр. 33-34.
4. Гаврюшов В.В., Сотникова К.А. Руководства по неонтологии. Ленинград, 1985: 56-63.
5. Сафонова М.В., Красовская Т.В., Кармазановский Г.Г. Актуальные вопросы диагностики остеомиелита у новорожденных и грудных детей. Москва, Международный журнал 1999:
6. Артриты у детей: особенности клиники и диагностики/ Ислентьев Р.Н.// Пермский медицинский журнал. – 2006.

7. Старческого, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – Смоленск: МАКМАХ, 2007. – 464 с. 3. Тен, В.В. Микроорганизмы и антибиотики. Инфекции кожи, мягких тканей, костей и суставов 2006.– 128 с. 4.
8. Шостак Н. А., Клименко А. А., Дифференциальный диагноз суставного синдрома. Ситуации, требующие длительного назначения НПВС. 16.10.2015, Москва
9. Ерюхин И.А., Гельфанд Б.Р., Шляпников С.А. Хирургические инфекции. СПб, 2003.
10. Светухин А.М., Цветков В.О., Земляной А.Б., Молчанов В.В. Нерешенные проблемы диагностики и лечения тяжелой анаэробной инфекции мягких тканей. В кн. «Неотложная медицина в мегаполисе. Материалы второго международного форума. Москва, 20-21 апреля 2006» С. 130-131.
11. Чулиев М.С., Нарзикулов У.К., Рўзикулов У.Ш., Расулов Х.А. Ранняя диагностика и лечений эпифизарного остеомиелита у новорожденных. Ташкент, Педиатрия. 2006;3-4: 92-95.
12. D'Amico GJ. The National Wiles Tumor Study: a 40-year perspective. Lifetime Data Anal 2007; 13: 463-70
13. Чулиев М.С., Посттравматический остеомиелит костей голени у детей. II Съезд детских хирургов республики Узбекистан. Ташкент, 2011: 121-122.
14. Чўлиев М.С., Байахмедов Ф.Ф., Холметов Ш.Ш. Болаларда юмшоқ тўқума, суяк ва бўғумларнинг йирингли яллиғланиш касалликлари. Тошкент. 2014:119-141.
15. Chuliev M.S., U.X. Tilavov., X.N., Xotamov. Teri va yumshoq to'qimalarning birlamchi murakkab infektsiyalarining turlari, sabablari, belgilari va davolash tamoyillari //journal of biomedicine and practice. – 2023. – T. 8. – №. 1.

УДК: 616-089

ЛОКАЛЬНОЕ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шайматов Р.А., Рахимбердиев Р.А., Шайматова А.Р.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Двухлетняя программа контролируемой чистки зубов, проведенная среди младших школьников средние школы №8 и №2 Самаркандский область, р.Нурабат показала высокую эффективность. Отмечено снижение прироста кариеса постоянных зубов в среднем на 49,5%. Достоверных различий между эффективностью реминерализующих без фтористых зубных паст, паст с аминофторидом и фторидом натрия в данном исследовании не выявлено. При сравнении полученных данных с результатами аналогичной программы, охватившей значительно большее число детей младших школьников , отмечена схожая тенденция к уменьшению прироста кариеса постоянных зубов, что позволяет сделать заключение о достоверности полученных результатов. Однако противо кариозный эффект одних и тех же зубных паст в ранее проведенной программе несколько ниже — в пределах 32%. Такая разница обусловлена различным уровнем мотивации и дисциплины участников проводимых профилактических программ.

Ключевые слова: школьники, профилактика кариеса зубов, зубные пасты, аминофторид, натрий фторид.

BOSHLANG`ICH MAKTAB O'QUVCHILARDA TISH KARIESINING MAHALLIY PROFILAKTIKASI

Shaymatov R.A., Rakhimberdiev R.A., Shaymatova A.R.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Samarqand viloyati nurobod tumani №8-va №2-umum ta'lim maktablarining boshlang`ich sinf o'quvchilari o'rtasida o'tkazilgan 2 yillik "tishlarni tozalash " nazorat dasturi yuqori samaradorlikni ko'rsatdi. doimiy tishlar kariesi o'rtacha 49,5% ga kamaygani qayd etildi. ushbu ishda aminoftorid va natriy ftorid saqlaydigan tish pastalari va amf, naf bo'lmagan remineralizatsiyalovchi tish pastalari samaradorligi o'rtasida ishonchli farqlar aniqlanmadi. Shu kabi dastur natijalari bilan olingan ma'lumotlarni taqqoslashda, ko'plab boshlang`ich maktab o'quvchilarini qamrab olgan holda, doimiy tishlarning kariesining o'sishini kamaytirishga o'xshash tendentsiya qayd etildi, bu esa natijalarning ishonchliligi haqida xulosa chiqarish imkonini beradi. Biroq, ilgari o'tkazilgan dasturda bir xil tish pastasida karioz ta'sir biroz pastroq — 32% atrofida. Bu farq turli darajadagi motivatsiyaga va profilaktik dasturlarning ishtirokchilari intizomiga bog'liq.

Kalit so'zlar: maktab o'quvchilari, tish chirishi oldini olish, tish pastalari, aminoftorid, natriy ftorid.

LOCAL PREVENTION OF DENTAL CARIES IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN

Shaymatov R.A., Rakhimberdiev R.A., Shaymatova A.R.
Samarkand State Medical University

Abstract

A two-year program of controlled brushing of teeth conducted among junior schoolchildren of secondary schools No. 8 and No. 2 of the Samarkand region, Nurabat river showed high efficiency. There was a decrease in the growth of caries of permanent teeth by an average of 49.5%. There were no significant differences between the effectiveness of remineralizing toothpastes without fluoride, pastes with aminofluoride and sodium fluoride in this study. When comparing the data obtained with the results of a similar program that covered a much larger number

of primary school children, a similar tendency to decrease the increase in caries of permanent teeth was noted, which allows us to conclude that the results obtained are reliable. However, the anti-carious effect of the same toothpastes in the previously conducted program is somewhat lower - within 32%. This difference is due to the different levels of motivation and discipline of participants in ongoing preventive programs.

Key words: schoolchildren, prevention of dental caries, toothpastes, aminofluoride, sodium fluoride.

Актуальность проблемы. В большинство странах мира в последние 20–30 лет наблюдается снижение интенсивности и распространенности кариеса зубов у детей [1,7,12]. Этот феномен конца XX — начала XXI века совпадает с широким внедрением программ системного фторирования и локального нанесения фторидов на зубы в виде лаков, гелей и зубных паст. Особого внимания заслуживают фторсодержащие зубные пасты, потребление которых с 2000 г. выросло в мирена 29,7%, в Западной Европе — на 45,4%, в Восточной Европе — на 90,6% [2,13]. Признавая факт совпадения снижения интенсивности кариозной болезни с увеличением потребления фторсодержащих зубных паст в общем, нельзя не заметить минимальный эффект глобальной фторизации зубных паст на жителей стран Восточной Европы и России. Однако медицинский эффект этого метода профилактики кариеса зубов небольшой: средний индекс КПУ постоянных зубов у 12-летних детей, проживающих на территории РФ, составляет 2,5. Анализ распространенности кариеса показывает раннее начало стойкого кариеса зубов у детей, рост его распространенности в зрелом возрасте (результаты анализа ВОЗ).Группы: 6 лет - 44,19%; 7 лет - 53,57%;8 лет - 60,00%; 9 лет - 77,55%; 10 лет - 86,00%; 11 лет - 84,31%; 12 лет - 78,43%; 13 лет - 89,58% .[8] Аналогичная динамика наблюдается и в странах СНГ [3], что примерно в 2 раза выше, чем в США и в 2,6 раз выше, чем в Германии [4,9,13]. Из приведенных данных следует, что тотальное фторирование зубных паст не решает проблему кариеса зубов должным образом. Одной из возможных причин недостаточной противо кариозной эффективности гигиенических средств может быть формальное отношение к гигиене полости рта и отсутствие восприятия ее как важного фактора профилактики, причем не только стоматологических болезней, но и так называемых сезонных инфекций, обострений хронических болезней. Регулярный и тщательный уход за полостью рта приводит к снижению частоты общих заболеваний, прежде всего простудно - аллергических [8,11,]. В настоящее время на рынке представлено большое количество разнообразных гигиенических средств, предназначенных для ухода за полостью рта. В средствах массовой информации, а также в профессиональной прессе широко обсуждают их преимущества или недостатки. Гораздо меньше внимания уделено их правильному использованию, хотя добросовестное выполнение рекомендаций, заложенных производителем, вносит существенный вклад в повышение эффективности того или иного средства. Так, например, известно, что среднее время чистки зубов должно занимать не менее 2–5 минут. Однако согласно проведенным хронометрическим исследованиям, большинство людей (около 90%) чистят зубы всего25–40 секунд [5]. За такой промежуток времени многие активные компоненты гигиенических средств не успевают оказать должное воздействие. Примером может служить широко используемый фторид натрия, который начинает действовать только через 60 секунд после начала чистки зубов [6,14]. Результаты очистки полости рта также очень часто оказываются неудовлетворительными: зубной налет, остатки пищи остаются на язычной, небной и жевательной поверхностях зубов [10,15]. Это создает дополнительные трудности в проникновении активных веществ к поверхности зуба, что, несомненно, отражается на их противо кариозной эффективности. Целью настоящей работы явилась

клиническая оценка противокариозной эффективности трех коммерческих образцов зубных паст с различными активными веществами (без фтористый минерализующий комплекс, AmF и NaF) и выявление зависимости эффективности этих средств гигиены от добросовестности выполнения профилактических мероприятий.

Материал и методы исследование. В рамках реализации настоящего исследования была выбрана средних школах №8 и №2 Самаркандский область, р.Нурабат, где профилактические мероприятия проводятся каждый 2 лет, а администрация школы активно поддерживает и контролирует их реализацию. В программу контролируемой чистки зубов с согласия родителей были вовлечены все дети младших школьников в возрасте 8–9 лет. После первичного стоматологического обследования, проведенного в рамках плановых ежегодных профилактических осмотров, дети 2-х и 3-х классов в возрасте 8–9 лет были разделены на 4 равноценные группы в соответствии с исходными индексами стоматологического статуса. В группе ≪A≫ было 97 школьников (средний возраст 8,4 года), в группе ≪B≫ — 98 (средний возраст 8,5 лет), в группе ≪C≫ — 101(средний возраст 8,4 года). Школьникам, включенным в исследование, на весь период реализации программы были предоставлены детские зубные пасты: в группе ≪A≫ — активный компонент ≪Минералин≫ без фтора (Сибирское здоровье « Живинка»); в группе ≪ B ≫ — активный компонент AmF,500 ppm F- (R.O.C.S. Kids ≪Малина–Клубника≫); в группе ≪ C ≫ — активный компонент NaF, 1000 ppm F-(зубная паста Colgate Junior). Все указанные зубные пасты зарегистрированы и разрешены к использованию в Республике Узбекистан. В качестве контрольной группы в исследование было включено 96 школьников другой школы обл.Самарканда в возрасте 8-9 лет, объединенных в группу ≪D≫. В данной группе не проводилось активного вмешательства в режим гигиены рта в виде контролируемой чистки зубов. Все дети, входившие в группу ≪ D ≫, было проводина программой санации и уроками стоматологического здоровья. Выбор детьми (родителями) зубных паст, регулярность и качество чистки зубов в группе ≪ D ≫ не контролировались, однако, учитывая структуру рынка зубных паст в Республике Узбекистан, можно полагать, что дети контрольной группы преимущественно использовали фторид содержащие зубные пасты. Для групп детей ≪A≫, ≪B ≫ и ≪ C ≫ в дни посещения школы была организована чистка зубов под контролем учителей, которая осуществлялось после второго завтрака в специально оборудованном помещении с зеркалами, раковинами и теплой водой. Учителя выдавали исследуемую зубную пасту, нанося ее непосредственно на индивидуальную зубную щетку ребенка в объеме, примерно равном 1 мл, следили за выполнением процедуры чистки зубов в течение 5 минут и при необходимости помогали. Исследование стоматологического статуса осуществлялось в школьных стоматологических кабинетах в стандартных условиях по освещению, использованию инструментов и регистрации данных. Перед началом программы при стоматологическом обследовании детей определяли индекс гигиены рта ≪OHI-S≫ , десневой индекс ≪GI≫ и индекс КПУ, отражающий интенсивность кариеса постоянных зубов. Повторный осмотр для цели данного исследования проводилось через 2 года от начала программы. Результаты исследования обработаны статистически в программе «Excel statistics» с определением средних величин и критериев Стьюдента ≪t≫ и ≪p≫.

Результаты исследования и их обсуждение. Полностью полугодовую программу контролируемой чистки зубов в школах прошли 95 школьника (из 97) исследуемой группы ≪A≫, 98 школьник (из 98) исследуемой группы ≪ B ≫, 98 школьника (из 101) исследуемой

группы « C » и 87 школьников (из 96) контрольной группы « D ». Отсев участников программы был обусловлен переменой места жительства и школы и длительным отсутствием в школе. По результатам осмотра, до начала программы гигиена рта 8–летних детей оценивалась как «неудовлетворительная» средний показатель индекса гигиены OHI-S было больше >1,7ед. Среднее значение десневого индекса GI составило 0,9 , что указывало на наличие у детей гингивита легкой степени. У 25,5% детей был выявлен кариес постоянных зубов. Средние показатели КПУ в четырех группах варьировали от 0,47 до 0,52 (p > 0,05). К концу программы контролируемой чистки зубов в клинических группах «A», « B » и « C », показатели гигиены рта улучшилась на 44–45% от исходного уровня (по индексу гигиены OHI-S) и таким образом, дети, участвовавшие в программе, по уровню гигиены рта перешли из «неудовлетворительной» категории в «удовлетворительную». Одновременно с улучшением уровня гигиены рта у детей наблюдалось снижение десневого индекса «GI» в среднем на 31,2%, что близко к реальным возможностям профилактики гингивитов в массовых программах гигиены рта. Различия показателей гигиены рта и состоянию десны в исследуемых группах детей не имели статистической достоверности (p > 0,05). В данной работе анализируются изменение показателя интенсивности кариеса постоянных зубов по индексу КПУ у детей исследуемых групп «A», « B », « C » в сравнении с группой контроля « D ». В группе «A», где школьники 2–3 классов использовали для гигиены рта минерализирующую детскую зубную пасту без фтора, КПУ постоянных зубов (исходно0,42 Ґ} 0,07) к концу 1,5-го года контролируемой чистки зубов увеличился на 0,52 КПУ до уровня 0,91 Ґ} 0,15(p < 0,05). В группе « B » у детей, использовавших детскую зубную пасты с активным компонентом AmF (500 ppm F-), исходный КПУ 0,49 Ґ} 0,10 к концу программы увеличился на 0,53 КПУ до уровня 1,02 Ґ} 0,15(p < 0,05). В группе «B», где дети чистили зубы пастой с активным компонентом NaF (1000 ppm F-) исходный КПУ зубов 0,51 Ґ} 0,09 за 2 года программы вырос до 0,97 Ґ} 0,12 (p < 0,05). Статистически достоверных различий между конечными значениями КПУ постоянных зубов в группах «A», « B » и « C » не получено ,что дает основание считать эти зубные пасты одинаковыми в их влиянии на показатели интенсивности кариеса постоянных зубов у младших школьников. Для определения медицинской эффективности исследуемых зубных паст в профилактике кариеса зубов было проведено сравнение значений КПУ (прирост КПУ за полугода) в группах «A», « B » и « C » с пассивным контролем, где вмешательства в рутинную гигиену полости рта школьников не было (группа « D »). Прирост интенсивности кариеса постоянных зубов у детей этой группы составил 1,01 КПУ:с 0,43 Ґ} 0,12 до 1,44 Ґ} 0,14 за 24 месяца наблюдения(p < 0,01). При сравнительной оценке значений среднего КПУ в группах «A», « B », « C » с группой « D » удалось установить уменьшение прироста КПУ за 1,5-летний период наблюдений в группе «A» (Минералин) на 47%, в группе « B » (AmF)на 46% и в группе « C » (NaF) на 48,5%. Различия между группой «пассивного» контроля и группами контролируемой чистки зубов, по данным значений КПУ в конце программы, достоверны (p < 0,05). Достоверных различий конечного КПУ между группами «A», « B », « C » не было, что указывает на примерно одинаковый, в пределах 50%. Было важным сравнить полученные данные с результатами аналогичной программы, охватившей значительно большее число детей, но только первых классов в возрасте 8–9 лет. Прослеживается одинаковая тенденция в уменьшении прироста интенсивности кариеса постоянных зубов при использовании всех трех коммерческих образцов зубных паст с различными активными веществами, что позволяет говорить о высокой

достоверности полученных результатов. Однако противо кариозный эффект одних и тех же зубных паст в ранее проведенной программе несколько ниже (в пределах 32%). Такая разница обусловлена различным уровнем мотивации и дисциплины участников проводимых профилактических программ. В первом случае реализация программы стоматологического здоровья проводилась в 7 школах, учителя и администрация большинства из которых участвовали в подобной программе впервые. Во втором случае для проведения профилактической программы была выбрана школа, где подобные программы реализуются около 2 лет, все учителя хорошо обучены, а администрация школы заинтересована в улучшении стоматологического статуса школьников.

Заключение: Долгосрочное рандомизированное «слепое» клиническое исследование показало высокую эффективность всех трех коммерческих образцов зубных паст с различными активными веществами в профилактике кариеса постоянных зубов у детей младшего школьного возраста (8–9 лет), принявших участие в программе контролируемой чистки зубов в школе под наблюдением учителей. Уменьшение прироста КПУ постоянных зубов у детей 8-9 лет за 2 года составила для минерализующей зубной пасты без фтора 47%, что сравнимо с медицинским эффектом в профилактике кариеса зубов, паст, содержащих минимальные концентрации аминофторида (500 ppm F-) или общепринятые фторида натрия (1000 ppm F-). Достоверных различий между эффективностью минерализирующей зубной пасты без фтора, с AmF и NaF в данном исследовании не было, что дает основание рекомендовать минерализирующие зубные пасты с активным компонентом «Минералин» как равноценное средство местной профилактики кариеса зубов наряду с известными фторсодержащими продуктами для гигиены полости рта. Противо кариозная эффективность зубных паст зависит не только от содержащихся в них активных компонентов, но и от регулярности и правильности выполнения техники чистки зубов.

Использованная литература:

1. Амруллоевич Г.С. Современные подходы к лечению патологии полости рта у детей с дисплазией соединительной ткани // Журнал современных достижений образования. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 85-100.
2. Арзикулова Муниса Шухратовна, Шукуров Шерзод Шухратович, ., и Акророва Малика Шавкатовна, . (2020). Профилактика различных заболеваний, встречающихся у детей. Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований, 2 (11), 127–130. https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-
3. Гаффоров С. А., Шайматова А. Р. Состояние полости рта у детей и подростков с дифференцированной дисплазии соединительной ткани //Журнал достижений современного образования. – 2024. – Т. 5. – №. 5. – С. 165-173.
4. Жасур Ризаев, Рустам Рахимбердиев, Нодира Назарова Пути совершенствования организации стоматологического обслуживания работников химической промышленности // ОИИ. 2021. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/puti-sovershenstvovaniya-organizatsii-stomatologicheskogo-obsluzhivaniya-rabotnikov-himicheskoy-promyshlennosti (дата обращения: 27.02.2025).
5. Раззокова Ш. Б. Оценка эффективности противокариозных мероприятий в разные сезоны года //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 170-174.

6. Раззокова Ш. Б. Некоторые варианты стомалгии и возможности их терапии //INNUC. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 344-347.
7. Раззокова Ш. Б. Анатомическое обоснование к препарированию зубов в области экватора //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 130-133.
8. Ризаев Ж. А. и др. Changes in the mucous membranes of the oral cavity in patients depending on the clinical course of covid-19 //Журнал Стоматологии и краниофациальных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
9. Рустамбековна АМССА Проявление поражения слизистой оболочки полости рта при covid-19 // Научный журнал медицинской науки и биологии. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 7-16.
10. С.А. САРГ Стоматологический статус у детей и подростков с дисплазией соединительной ткани //Современные достижения образования. – 2024. – Т. 5. – № 5. – С. 154-160.
11. Шавкатовна РРАМ и др. Элайнеры в современной ортодонтии: комплексный обзор //Международный журнал перспективных исследований в области образования, технологий и управления. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 397-401.
12. Shavkatovna A. M. Yuqori lab va tanglay tugma kemtigi bo'lgan bolalarni jarrohlik davolash natijalarini qiyosiy baholash //междисциплинарный подход по заболеваниям органов головы и шеи. – С. 398.
13. Razzoqova S. B. Bolalarda yuz-jag 'sohasi va bo 'yin limfadeniti va adenoflegmonalari //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 6. – С. 12-16.
14. Razzoqova S. B. Generallashgan parodontit va uning tarqalishi sabablari //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 87-93.
15. Rustambekovna G. S. A. S. A. Dental characteristics of the dental system in children connective tissue dysplasia //Journal of Modern Educational Achievements. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 101-112

УДК: 616.31-053.2/6:616-018.2--007.17

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТАТУС У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Шайматова А.Р.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В статье приведены данные анализа литературы посвященную вопросам касающихся патогенеза, диагностики и лечения различных форм дисплазия соединительный ткани (ДСТ). Внимание уделено соматическим заболеваниями их роли в патогенезе и клиническом течении стоматологические заболевание. В заключении, автором обоснована перспективность дальнейшего, более детального изучения роли ДСТ в возникновении и развитии патологий зубочелюстной системы (ЗЧС).

Ключевые слова: соединительная ткань, дисплазия соединительной ткани, распространенность кариес, болезни пародонта, зубочелюстная система.

БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА ДИСПЛАЗИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРНИНГ СТОМАТОЛОГИК СТАТУСИ

Шайматова А.Р.
Самарканд давлат тиббиёт университети

Аннотация

Маколада турли шаклдаги бириктирувчи тўқима дисплазиясининг (БТД) патогенези, диагностикаси ва давоси тўғрисидаги илмий адабиётлар таҳлили келтирилган бўлиб, стоматологик касалликларнинг кечиши ва шаклланишида БТДнинг ахамиятига эътибор каратилган. Тахлил хулосалари натижасида, БТД мавжуд болалар ва ўсмирларда тиш-жағ аномалиялари (ТЖА) шаклланишидаги ахамиятини мукаммалроқ ўрганиш истиқболлари долзарблиги таъкидланган.

Калит сўзлар: бириктирувчи тўқима, дисплазия, кариес тарқалганлиги, пародонт касалликлари, тиш-жағтизими.

THE DENTAL STATUS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS SUFFERING FROM VARIOUS FORMS OF CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Shaymatova A.R.
Samarkand State Medical University

Abstract

The article presents data from the analysis of the literature on issues related to the pathogenesis, diagnosis and treatment of various forms of connective tissue dysplasia (CTD). Attention is paid to somatic diseases and their role in the pathogenesis and clinical course of dental diseases. In conclusion, the author substantiates the prospects for further, more detailed study of the role of CTD in the occurrence and development of pathologies of the dentoalveolar system (DS).

Keywords: connective tissue, connective tissue dysplasia, prevalence of caries, periodontal disease, dentoalveolar system.

Актуальность. Известно, что соединительная ткань (СТ) является основой организма и участвует в формировании структуры всех органов и систем. При этом дисплазия СТ (ДСТ) в первую очередь связана с тем, что дисфункция СТ влияет на течение интеркуррентных

заболеваний - что приводит к их более быстрому или постепенному развитию. На сегодняшний день, согласно классической традиции, ДСТ рассматривается как патологическое состояние, вызванное генетически обусловленным нарушением развития СТ в эмбриональном и постнатальном периодах [12].

Наследственные морфологические изменения в генах, кодирующих синтез и пространственную организацию коллагена СТ, подтверждаются как дефекты генов фибробластов и белково-углеводных комплексов, а также структурных коллагеновых эластических фибрилл, гликопротеинов, протеогликанов, ферментов и кофакторов. [11] Другие авторы также полагают, что ДСТ основывается на молекулярно-генетических и онтогенетических, патогенетических механизмах, которые приводят к изменениям в ее структуре и функции. Аномалии онтогенеза тканей тесно связаны с нарушением синтеза коллагена и фибриллогенеза, изменениями его биодеградации, ферментопатиями, дефектами эластина, фибронектина, протеогликановых гликопротеинов, а также дефицитом различных ферментных кофакторов (цинка, меди, аскорбиновой кислоты, кислорода и др.), участвующих в формировании поперечных ковалентных связей, необходимых для стабилизации коллагеновых структур. [16]. Также известно, что патология СТ является основой формирования хронических заболеваний у детей и подростков. Однако описано, что носительство ДСТ повышает риск развития острых жизнеугрожающих состояний, таких как аневризма аорты, тромбоэмболия, инфекционный эндокардит и аритмия, которые могут привести к внезапной смерти пациентов [4]. Это определяет значимость и перспективы развития проблем патологии СТ для практической медицины.

Классификации ДСТ часто основываются на описании фенотипа, балльной системе и распределении специфических синдромов, каждый из которых включает ряд признаков (астенический, вертеброгенный, клапанный, сосудистый, торакодиафрагмальный, мышечный, бронхолегочный, аритмический, артикулярный, висцеральный, геморрагический, синдромы патологии зрения и нижних конечностей, неврологические расстройства и др.), при этом критерии тяжести ДСТ включают набор баллов, определяемых на основе индивидуальной диагностической значимости. [10]. Например, у 94% молодых людей имеется один внешний фенотипический признак, но при постановке диагноза ДСТ по шести и более внешним признакам частота выявления ДСТ снижается до 20-25%, а при усилении скелетной патологии у 57-94% всех дисплазий снижается клиническая значимость выявленных аномалий - кифосколиоз (70-80%), плоскостопие (60-78%), арахнодактилия (36%), полая стопа (16%), гиперлордоз (11-19%), гипермобильность суставов (25-33%), полисегментарный ранний остеохондроз (38%). [4]. Имеются данные о роли экзогенных факторов в развитии ДСТ, разнообразие клинических проявлений дистрофии может быть объяснено не только мутациями различных генов или вариабельной экспрессивностью одного из них, но и их влиянием. [8]. Например, вариабельность фенотипа при синдроме Элерса-Данлоса (СЭД) обусловлена генетическими дефектами только в 11,5% случаев, в остальных - влиянием факторов окружающей среды. Диспластические изменения при СТ могут быть обусловлены неблагоприятными условиями окружающей среды, неправильным питанием, стрессами, воздействующими на организм в процессе онтогенеза. Наследственные заболевания СТ делятся на дифференцированные (ДСТД) и недифференцированные (НСТД). ДСТД характеризуются выявленными и хорошо изученными генетическими или биохимическими дефектами - несовершенный остеогенез и синдром Марфана, и в некоторых случаях определенные типы с четко выраженной клинической

картиной. НСТД широко распространены, и диагноз ставится, если совокупность фенотипических характеристик пациента не соответствует клинической картине коллагенопатий [7, 10].

Цель: оценка частоты и встречаемости стоматологической патологии у детей и подростков, страдающих различными формами дисплазий соединительной ткани, а также определение их клинические особенности.

Методы: проведен комплекс общее клинических исследований - расспрос, общий осмотр, инструментальные, биохимические, хемолюминесцентные методы, поставлен диагноз ДДСТ, с участием врача-генетика и ревматолога для исключения хромосомной патологии в соответствии с классификацией. При внешнем осмотре оценивали рост, физическое развитие, телосложение, осанку, определяли пропорциональность, симметричность лица, тип профиля, наличие лицевых признаков зубочелюстных аномалий (ЗЧА).

Введение: нам известно, что дисплазия соединительной ткани (ДСТ) подразделяется на дифференцированную и недифференцированную дисплазии (ДДСТ и НДДСТ) [3, 7, 15]. Для ДДСТ характерны: определенный тип наследования, отчетливая клиническая картина, нередко, установленные и достаточно хорошо изученные генные и/или такие биохимические дефекты как - синдромы Марфана, Элерса-Данлоса, Альпорта, незовершенный остеогенез (НО), буллезная форма эпидермолиза и др.; НДДСТ диагностируют в случаях, когда у пациента набор фенотипических и других признаков не укладывается, ни в одно из дифференцированных заболеваний. Также, известно, что в эмбриональном периоде проявляется структурообразующая функция соединительной ткани (СТ), которая влияет на дифференцировку и организацию тканей, в том числе тканей пародонта [5, 11, 12, 14,]. При этом процессы ДСТ в эмбриональном и постнатальном периодах, приводят к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений локомоторных и висцеральных органов с прогрессирующим течением, которое формирует фенотипические признаки наследственной патологии и служит фоном при ассоциированных заболеваниях, например таких как мутации коллагена, в том числе при синдроме Элерса-Данлоса, который развивается вследствие мутации генов COL3A1 (не менее 30), COL1A1, COL1A2, или при синдроме Марфана, формирующийся в следствии мутации гена фибриллина, структурного белка СТ [1, 2, 9]. В исследованиях приводится данные о том, что, при НО отмечаются «.....деформации скелета: грудной клетки, позвоночника, таза, укорочение нижних конечностей и дети могут отставать в росте, для подтипов IB и IVB характерна дисплазия зубов, нарушение развития эмали и дентина (dentinogenesis imperfecta), зубы имеют янтарный, желто-коричневый или голубоватый цвет из-за нарушения образования дентина [6, 13]. Также, известно, что, несмотря на многочисленные публикации, посвященные проблемам патологий ДДСТ [2, 3, 7, 14,], остаётся открытой тема оценки и оказания специфической стоматологической помощи таким больным, особенно среди детей и подростков, которые часто обращаются за стоматологической помощью [4, 5, 14,].

Исследование основано на ретроспективных и перспективных данных, полученных в результате наблюдения больных в 2020-2022 годах с различной выраженностью с диагнозом ДДСТ - 59 человек (1-группа); из них с синдромами Марфана – 14 (1а–группа), Элерса-Данлоса – 12 (1б–группа), Альпорта – 11 (1в–группа), несовершенный остеогенез (НО) – 11 (1г–группа), буллезная форма эпидермолиза – 11 (1д–группа) и 32 практически здоровых

лиц без признаков костно-мышечной дисплазии (контрольная группа –К/Г) в возрасте от 6 до 19 лет; в том числе – 49 (53,8%) мальчиков, -42 (46,2%) девушки (таблица №1).

Таблица №1

Характеристика обследованных с патологиями ДДСТ и контрольной группы по возрастам и по полам (M+n в %)

Диагноз и группы			Возраст (M+n в %)			По полам в %	
			6-9 лет в %	10-13 лет в %	14-18 лет в %	Мальчики в %	Девушки в %
%	%	%					
Общее обследование 91/100	ДДСТ (1-гр.) 59/64,8	синдромы Марфана (1а-гр.) 14/23,7	4/28,6	5/35,7	5/35,7	7/50	7/50
		Элерса-Данлоса (1б-гр.) 12/20,3	3/25,0	5/35,7	4/33,3	8/66,7	4/33,3
		Альпорта (1в-гр.) 11/18,6	4/36,4	4/36,4	3/27,3	5/45,4	6/54,6
		Несоверш-й остеогенезно (1г-гр.) 11/18,6	3/27,3	3/27,3	5/45,5	5/54,6	6/45,4
		Буллез-я фор.эпидермо-а (1д-гр.) 11/18,6	3/27,3	4/36,4	4/36,4	7/63,6	4/36,4
		Средней: ДДСТ 59/64,1	17/28,9	21/35,6	21/35,6	32/54,2	27/45,8
	К/Г 32/35,2	Практически здоровье 32/35,2	7/21,8	12/37,5	13/40,6	17/53,1	15/46,9
Сред по возр-м	91/100	91/100	24/26,4	33/36,3	34/37,4	49/53,8	42/46,2

Проведен комплекс общее клинических исследований - расспрос, общий осмотр, инструментальные, биохимические, хемолюминесцентные методы, поставлен диагноз ДДСТ, с участием врача-генетика и ревматолога для исключения хромосомной патологии в соответствии с классификацией [14]: При внешнем осмотре оценивали рост, физическое развитие, телосложение, осанку, определяли пропорциональность, симметричность лица, тип профиля, наличие лицевых признаков зубочелюстных аномалий (ЗЧА). При внутри-ротовом осмотре оценивали характер прикрепления уздечек губ, языка, глубину преддверия ПР, состояние твердых тканей зуба, тканей пародонта, состояния слизистой оболочки полости рта (СОПР). Нозология заболеваний тканей пародонта на основе МКБ 10-С (по степеням - К05.31) и оценки тяжести заболеваний пародонта [5, 6, 12] включающая следующие индексы: -индекс гигиены (HygieneIndex (HI) по методу Lindhe, 1983); -гингивальный индекс -GI[6] -индекс кровотечения сосочков PBI (Papilla Bleeding Index); -измерение глубины пародонтального кармана и степень потери прикрепления. Применяли индексы оценки состояния твердых тканей зубов КПз, КПп, КПУз, КПУп. Были проведены клинические и функциональные тесты Эшлера-Битнера, Ильиной-Маркосян и в заключительном диагнозе были диагностированы антропометрия моделей челюстей по (методу Болтона), прикус альвеолярного роста по (методу Энгеля), ЗЧА и ЗЧД по классификации Энгеля и классификации зубных аномалий прикуса челюсти по (Жулеву Е.Н. 2018г., Кашкиной А.А. 2018г.)[12].

Как видно из полученных результатов, по стоматологическому состоянию в

исследуемых группах: в 1-й группе пациентов с ДДСТ интенсивность кариеса составила в среднем -18,2±0,5; соотношение элементов КПУ; К -2,1±0,5; П -16,8±0,4; У -2,8±0,3 из всего, 24,7±0,4 зубов, при этом некариозное поражение зубов составило -9,0±0,4, патологии тканей пародонта -42,4±0,6, при этом высокий рост показателей поражение органов ПР среди детей и подростков отметается с патологиями НО – 1г группа; - 21,2±0,8; -6,4±0,8; -14,2±0,6; -1,8±0,9; -24,7±0,4; -10,2±0,4; -54,5±0,4 соответственно. Среди пациентов К/Г (2-я группа) – эти показатели составили –6,46±0,6; -2,3±0,4; -3,5±0,4; -1,3±0,8; -23,7±0,2; -1,5±0,2; -28,8±0,4соответственно. При сравнении со средними показателями встречаемости кариозных и некариозных поражений твердых тканей зубов, и заболеваний тканей пародонта, среди пациентов 1- группы, можно отметить, что буллезная форма эпидермолиза (1д-группа) отмечается реже встречаемости вышеуказанных поражений; -16,0±0,4; -6,4±0,8; -14,2±0,6; -1,8±0,9; -24,7±0,4; -10,2±0,4; 27,3±0,4. Также, по полученным результатам в таблице, можно увидеть, что кариозные и не кариозные поражения твёрдых тканей зубов и заболевания тканей пародонта находятся в прямой зависимости от возраста пациентов, и интенсивность их возрастает с увеличением возраста больных (Таблица №2). Анализ результатов показывает разные направления роста результатов патологий пародонта: по 1-ой группе -42,4%, в том числе с синдромом Марфана (1а-гр.) и синдромом Элерса-Данлоса (1б-гр) по 50%; с синдромом Альпорта (1в-гр.) - 36,4%; несовершенный остеогенез(1г-гр.) - 54,5% и при буллезной форме эпидермолиза (1д-гр.) всего лишь - 27,3%, надо отметить, что низкие показатели в сравнение с К/Г, наблюдаются в 28,8% случаях.

Таблица №2

Встречаемость кариозных и некариозных поражений твердых тканей зубов и тканей пародонта в обследуемых группах.

M+n в %	Возраст,колич. в %-х	Интен-тькари-еса	Удел.вес КПУ				Некар. пораж. зубов	Болезни паро-донта
			К	П	У	Всегозу-бов		
Синд. Марфана – (1а-группа) 14/23,7%	6-9 лет 4/	16,4±0,6	1,1±0,3	15,1±0,8	1,4±0,2	26,6±0,2	4,8±0,6	25,7±1,1
	10-13 лет 6/	18,6±0,6	2,1±0,4	17,1±0,4	2,6±0,4	24,8±0,2	8,8±0,4	50,4±1,2
	14-18 лет 4/	19,6±0,4	3,1±0,6	18,1±0,2	4,4±0,4	22,6±0,8	13,4±0,8	74,8±0,8
	Сред-е 14/100%	18,2±0,5	2,1±0,5	16,8±0,4	2,8±0,3	24,7±0,4	9,0±0,4	50,6±0,2
Элерса-Данлоса (1б-группа) 12/20,3%	6-9 лет 2/	14,4±0,8	1±0,3	9,1±0,5	1,3±0,6	24,6±0,2	4,0±0,6	50,8±1,6
	10-13 лет 5/	18,8±0,4	1,1±0,3	10,1±0,4	1,8±0,2	26,6±0,2	8,2±0,4	20,4±1,4
	14-18 лет 5/	19,8±0,2	1,1±0,3	12,1±0,9	1,8±0,2	26,6±0,2	12,6±0,4	70,4±0,8
	Сред-е 12/100%	16,6±0,5	3,1±0,6	10,7±0,4	2,5±0,4	26,6±0,2	8,2±0,4	50,4±0,4
Альпорта (1в-группа) 11/18,6%	6-9 лет 2/	11,4±0,5	0,8±0,3	9,1±0,5	1,3±0,6	18,6±0,2	4,0±0,6	50,4±2,8
	10-13 лет 3/	11,2±0,5	1,6±0,3	15,1±0,7	2,4±0,2	20,4±0,8	8,2±0,4	33,3±1,6
	14-18 лет 6/	19,2±0,1	2,4±0,3	18,8±0,3	3,2±0,4	26,8±0,8	12,6±0,4	33,4±2,2
	Сред-е 11/100%	16,2±0,3	2,1±0,5	16,8±0,4	2,8±0,3	24,7±0,4	9,0±0,4	36,4±0,8
несовер-шенный остеогене-зно (1г-группа)	6-9 лет 3/	12,1±0,6	2,1±0,3	12,4±0,2	1,2±0,4	16,4±0,8	6,0±0,6	33,3±0,8
	10-13 лет 4/	17,4±0,8	5,4±0,4	14,4±0,2	1,6±0,6	24,8±0,2	8,4±0,6	50,4±0,3
	14-18 лет 4/	26,6±0,4	9,1±0,4	16,1±0,8	3,4±0,4	26,8±0,4	14,6±0,8	75,3±0,8

11/18,6%	Сред-е 11/100%	21,2±0,8	6,4±0,8	14,2±0,6	1,8±0,9	24,7±0,4	10,2±0,4	54,5±0,4
буллезная форма эпидермолиза (1д-группа) 11/18,6%	6-9 лет 3/	14,1±0,8	2,4±0,3	13,2±0,8	1,2±0,4	14,6±0,8	6,0±0,6	22,4±1,8
	10-13 лет 4/	15,6±0,4	5,8±0,8	12,8±0,4	1,8±0,8	20,1±0,2	8,4±0,6	25,8±0,9
	14-18 лет 4/	18,6±0,6	8,2±0,6	16,1±0,8	3,2±0,6	28,8±0,9	14,6±0,8	33,2±0,6
	Сред-е 11/100%	16,0±0,4	6,4±0,8	14,2±0,6	1,8±0,9	24,7±0,4	10,2±0,4	27,3±0,4
ДДСТ (1-гр.) 59/64,8%	6-9 лет 14/	16,4±0,6	1,1±0,3	15,1±0,8	1,4±0,2	26,6±0,2	4,8±0,6	34,6±1,8
	10-13 лет 22/	18,6±0,6	2,1±0,4	17,1±0,4	2,6±0,4	24,8±0,2	8,8±0,4	40,6±1,4
	14-18 лет 23/	19,6±0,4	3,1±0,6	18,1±0,2	4,4±0,4	22,6±0,8	13,4±0,8	48,8±1,8
	Сред-е 59/100%	18,2±0,5	2,1±0,5	16,8±0,4	2,8±0,3	24,7±0,4	9,0±0,4	42,4±0,6
Практически здоровье (К/Г) 32/35,2%	6-9 лет 10/	4,8±0,8	1,6 ±0,3	2,4±0,2	0,8±0,1	14,2±0,8	1,1±0,2	22,8±1,2
	10-13 лет 11/	6,99±0,4	2,8 ±0,3	3,8±0,4	0,9±0,1	18,8±0,2	1,6±0,4	28,6±1,2
	14-18 лет 11/	7,84±0,4	2,8 ±0,6	3,2±0,4	1,8±0,4	26,2±0,8	2,4±0,6	34,3±0,6
	Сред-е 32/100%	6,46±0,6	2,3±0,4	3,5±0,4	1,3±0,8	23,7±0,2	1,5±0,2	28,8±0,4
обследовано 91/100%	6-9 лет 24/	10,6±0,4	1,3±0,2	8,2±0,4	1,1±0,2	20,2±0,8	2,8±0,6	74,2±1,2
	10-13 лет 33/	12,3±0,4	2,5±0,1	10,1±0,2	1,8±0,4	21,6±0,6	5,2±0,6	79,0±1,4
	14-18 лет 34/	12,4±0,9	2,8±0,1	10,6±0,1	2,3±0,1	24,0±0,8	7,8±0,4	81,8±0,8
средней	Сред-е 91/100%	11,2±0,5	2,2±0,2	9,6±0,3	1,8±0,8	22,4±0,2	5,4±0,4	78,3±1,2

Известно, что общее состояние пациентов с ДСТ затрудняет чистку зубов, до их практической невозможности, вследствие тяжело проявляющихся клинических симптомов, таких как - болевые ощущения в ПР, в особенности тканей пародонта[5, 6, 12]. При этом, отмечалось поражение тканей пародонта в виде хронического генерализованного катарального гингивита, оно составило больше 60% случаев, из общего количества поражений тканей пародонта, гингивит легкой степени больше 30%, при средней степени тяжести воспаления десен около 8%.

Следует подчеркнуть, что среди местных факторов в формировании и развитии заболеваний пародонта важную роль играет гигиеническое состояние ПР. Результаты оценки состояния тканей пародонта у обследуемых детей и подростков представлены в таблице №3.Анализируя результаты гигиенического состояния ПР у пациентов, с диагнозом синдром Марфана отмечаются средние показатели, заболевания пародонта встречаются в -50±1,8 случаях, они составили: индекс гигиены - 28,6±1,2; индекс кровоточивости -2,8 ±0,4; гингивальный индекс -2,0±0,4; глубина пародонтального кармана -1,4±0,2; величина потери прикрепления -2,1±0,2; подвижность зубов -1,1±0,1.С диагнозом буллезная форма эпидермолиза эти показатели: -27,3±0,7; -27,3±0,7; -1,3 ±0,2; -1,5±0,8; -3,6±0,1; -2,3±0,6; -1,0±0,1 соответственно; среди детей и подростков с ДДСТ отмечается в среднем: -42,4±1,4; -28,8±1,2; -2,4±0,3; -1,9±0,1; -3,2±0,6; -1,2±0,4; -1,2±0,6 соответственно. Если сравнить средние показатели клинических симптомов с К/Г, наблюдается заметная разница по цифрам, то есть -–37,5±1,2; -62,5±1,8; -0,6±0,2; -0,6±0,4; -0,6±0,4; -0,7±0,4 соответственно. Также, у пациентов – 1а, 1б и 1г группам отмечается ухудшение показателей гигиенического

состояния ПР прямо связанных с ростом возраста. Анализ результатов отражен в таблице №3, где клиническое состояние тканей пародонта подтверждает, что при ДДСТ у пациентов отмечается неудовлетворительное гигиеническое состояние ПР, высокие показатели деструктивных процессов тканей пародонта, выраженная кровоточивость и гиперемия тканей десны.

Таблица №3

Оценка состояния гигиены полости рта и состояние тканей пародонта у обследуемых детей и подростков (M±n в %-х).

Диагноз, группы и клинические симптомы		M±n в% и миллиметрах (мм)						
		Болезни Pi	H1	PB	ГИ	Глубина Pi кармана (мм)	Величина потери прикрепления (мм)	Подвижность зубов
ДДСТ (1-гр.) 59/64,8%	синдромы Марфана (1а-группа) 14/23,7%	50±1,8	28,6±1,2	2,8 ±0,4	2,0±0,4	1,4±0,2	2,1 ±0,2	1,1±0,1
	Элерса-Данлоса (1б-группа) 12/20,3%	50±0,8	25,0±0,8	2,0 ±0,4	2,4±0,6	3,4±0,8	1,1 ±0,1	1,4±0,1
	Альпорта (1в-группа) 11/18,6%	36,4±1,1	36,4±1,8	1,1 ±0,8	1,8±0,4	2,8±0,5	0,4 ±0,4	1,0±0,1
	несовершенный остеогенезно (1г-группа) 11/18,6%	54,5±1,4	27,3±0,7	1,3 ±0,4	2,0±0,6	4,0±0,9	1,4 ±0,2	1,0±0,1
	буллезная форма эпидермолиза (1д-группа) 11/18,6%	27,3±0,7	27,3±0,7	1,3 ±0,2	1,5±0,8	3,6±0,1	2,3 ±0,6	1,0±0,1
	Средней: ДДСТ 59/64,1%	42,4±1,4	28,8±1,2	2,4 ±0,3	1,9±0,1	3,2±0,6	1,2 ±0,4	1,2±0,6
К/Г	К/Г 32/35,2%	37,5±1,2	62,5±1,8	0,6±0,2	0,6±0,4	0,6±0,4	0,7±0,4	-
Сре	91/100%	40,6±1,3	40,6±1,3	1,3±0,8	1,2±0,2	1,8±0,8	0,8±0,4	0,6±0,4

Приложение: Индекс гигиены - H1, индекс кровоточивости – PB; гингивальный индекс – ГИ; Pi – ткани пародонта;

Клинический пример из истории болезни: ребенок Х.А., 13 лет, проживающий в г. Самарканде: Жалобы - на частые переломы верхних и нижних конечностей при незначительных физических воздействиях. При поступлении в клинику, отмечается припухлость и болезненность в области голеностопных суставов, диагностирован реактивный артрит. Из анамнеза жизни известно, что ребенок родился от II беременности, протекавшей на фоне анемии, I срочных родов, осложненных слабостью родовой деятельности. Масса при рождении - 2900 г. У родственников подобного заболевания не выявлено. При осмотре: физическое развитие среднее. Кожные покровы тонкие, бледные. Единичные пятнистые геморрагические элементы на голенях. Волосяной покров на голове густой. Склеры голубого цвета. Гипертрофия миндалин, III ст. Регионарный подчелюстной лимфаденит. Зубы желтого цвета, изменены, отмечается килевидная деформация грудной клетки. Искривление позвоночника, в поясничном отделе и перекос таза вправо, поперечное плоскостопие. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные, короткий систолический шум в I т.

Печень и селезенка в норме, клинический анализ крови без изменений; общий анализ мочи без патологии. Ревматоидный фактор не определяется. Установлен диагноз: несовершенный остеогенез, тип I (множественные переломы, голубые склеры, деформации скелета, зубов, гипермобильность суставов, плоскостопие, недостаточность клапанов легочной артерии).

По полученным результатам, в ходе проведения обследования 91 детей и подростков, в том числе 59 с ДДСТ было выявлено, что частота ЗЧА и ЗЧД наблюдается в52,5% случаях, при этом в 1а группе отмечаются у -35,5%, в 1г группе у - 37,5% пациентов. Также, из 52,5% имеющихся ЗЧА и ЗЧД - 22,6% случаев составляет адентия и по 12,9% случаев, глубокая резцовая дизокклюзия, тремы и диастемы (Таблица №4).

Таблица №4.

Частота встречаемости зубочелюстных аномалий и деформации у обследуемых детей и подростков (M±n в %-х).

Обследуемые группе по диагнозам ДДСТ и К/Г (M±n в %)							
Всего обс-но 91/100% Диагноз	К/Г-n=32	1-гр. ДДСТ n=59	В том числе.				
			1а-гр. n=14	1б-гр.n=12	1в-гр. n=11	1г-гр. n=11	1д-гр. n=11
Аномалия зубов	1/3,1	2/6,5	1/3,2	-	-	1/3,2	-
Адентия	3/9,3	7/22,6	3/9,7	2/6,5		2/6,5	-
Трема, диастема	2/6,2	4/12,9	1/3,2	-	1/3,2	1/3,2	1/3,2
Скученность зубов	1/3,1	1/3,2	-	-	-	1/3,2	-
Сужение челюстей	-	3/9,7	1/3,2	1/3,2	-	1/3,2	-
Дистальная окклюзия	1/3,1	2/6,5	1/3,2	-	-	1/3,2	-
Мезиальная окклюзия	-	3/9,7	1/3,2	1/3,2	-	1/3,2	-
Глубокая резцовая дизок-клюзия	2/6,2	4/12,9	1/3,2	1/3,2	-	2/6,5	-
Дизокклюзия вертикаль-ного сдвига	1/3,1	3/9,7	1/3,2	1/3,2	-	1/3,2	-
Поперечная аномалия ок-клюзии	-	2/6,5	1/3,2	-	-	1/3,2	-
Всего ЗЧА и ЗЧД	n=11/34	n=31/52,5	n=11/35,5	n=6/19,4	n=1/3,2	n=12/37,5	n=1/3,2

Данные представленные в таблицах показывают, что в структуре ЗЧА и ЗЧД у обследованных 1-группы доминировали адентия, трема, глубокая резцовая дизокклюзия, сужение челюстей, мезиальной окклюзии, аномальное положение зубов и поперечная аномалия окклюзии. При этом часто отмечалось что, постоянные зубы имели колоколообразную форму, были ссуженые пришеечной области, оттенки зубов наблюдались от жёлтого до голубого.

Можно сказать, что конституционально-морфологическая дискенезия, как проявление ДСТ, в определенной степени оказывают влияние на частоту патологических нарушений в ЗЧС. Полученные результаты, также подтверждают, наличие аномалий и деформаций зубов и прикуса, высокого уровня распространенности кариозного и некариозного поражения зубов и патологий тканей пародонта. При этом, следует отметить, что ДДСТ встречается основном в детском возрасте. Данное наблюдение демонстрирует отчетливую клиническую симптоматику, патогномоничные признаки одного из видов ДДСТ - НО.

Проведенный анализ полученных результатов клинико-эпидемиологического исследования детей и подростков с ДДСТ, свидетельствует о высоком уровне распространенности стоматологических заболеваний и фенотипических признаков, проявляющихся в ЗЧС. При этом интенсивность поражения зубов кариесом и поражения тканей пародонта в ключевой возрастной группе детей 14-18 лет характеризуется, как высокий уровень -21,2±0,8, - 54,5±0,4 соответственно при синдромах, НО (1г-группа), также у обследованных детей с синдромом Марфана (1а-гр.), Элерса-Данлоса (1б-гр.) и НО (1г-гр.), определяется неудовлетворительное гигиеническое состояние ПР, которое свидетельствует о физическом ограничении возможности ухода за ПР.

В структуре фенотипических признаков ДСТ наиболее часто выявлялись дефекты и деформации ЗЧС, такие как - адентия, тремы, глубокая резцовая дезокклюзия, сужение челюстей, мезиальная окклюзия, аномальное положение зубов и поперечная аномалия окклюзии, эти патологий наблюдались, особенно у детей и подростков с синдромами Марфана, Элерса-Данлоса и незовершенного остеогенеза. При этом, у детей и подростков с ДДСТ в твердых тканях зубов, тканях пародонта, а также челюстных костях, присутствуют специфические изменения, связанные с фоном системных патологий организма.

Выявленные клинические особенности проявлений ДСТ в органах и тканях ПР, а также ЗЧС требуют комплексного подхода, при этом результаты диктуют о необходимости проведения дальнейших исследований, направленных на изучение этиопатогенетических механизмов и формирования патологии, кроме того, по нашему мнению, необходима разработка мер профилактики стоматологических патологий, при ДДСТ, а также совершенствование оказания стоматологической помощи детям и подростками.

Полученные результаты: Полученные результаты, также подтверждают, наличие аномалий и деформаций зубов и прикуса, высокого уровня распространенности кариозного и некариозного поражения зубов и патологий тканей пародонта. При этом, следует отметить, что ДДСТ встречается основном в детском возрасте. Данное наблюдение демонстрирует отчетливую клиническую симптоматику, патогномоничные признаки одного из видов ДДСТ - НО.

Выводы. Проведенный анализ полученных результатов клинико-эпидемиологического исследования детей и подростков с ДДСТ, свидетельствует о высоком уровне распространенности стоматологических заболеваний и фенотипических признаков, проявляющихся в ЗЧС. При этом интенсивность поражения зубов кариесом и поражения тканей пародонта в ключевой возрастной группе детей 14-18 лет характеризуется, как высокий уровень -21,2±0,8, - 54,5±0,4 соответственно при синдромах, НО (1г-группа), также у обследованных детей с синдромом Марфана (1а-гр.), Элерса-Данлоса (1б-гр.) и НО (1г-гр.), определяется неудовлетворительное гигиеническое состояние ПР, которое свидетельствует о физическом ограничении возможности ухода за ПР.

Использованная литература:

1. Амруллоевич Г.С. Современные подходы к лечению патологии полости рта у детей с дисплазией соединительной ткани // Журнал современных достижений образования. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 85-100.
2. Арзикулова Муниса Шухратовна, Шукуров Шерзод Шухратович, Акророва Малика Шавкатовна. (2020). Профилактика различных заболеваний, встречающихся у детей.

Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований , 2 (11), 127–130. https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-

3. Гаффоров С. А., Шайматова А. Р. Состояние полости рта у детей и подростков с дифференцированной дисплазии соединительной ткани //Журнал достижений современного образования. – 2024. – Т. 5. – №. 5. – С. 165-173.
4. Жасур Ризаев, Рустам Рахимбердиев, Нодира Назарова Пути совершенствования организации стоматологического обслуживания работников химической промышленности // ОИИ. 2021. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/puti-sovershenstvovaniya-organizatsii-stomatologicheskogo-obsluzhivaniya-rabotnikov-himicheskoy-promyshlennosti (дата обращения: 27.02.2025).
5. Раззокова Ш. Б. Оценка эффективности противокариозных мероприятий в разные сезоны года //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 170-174.
6. Раззокова Ш. Б. Некоторые варианты стомалгии и возможности их терапии //INNUC. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 344-347.
7. Раззокова Ш. Б. Анатомическое обоснование к препарированию зубов в области экватора //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 130-133.
8. Ризаев Ж. А. и др. Changes in the mucous membranes of the oral cavity in patients depending on the clinical course of covid-19 //Журнал Стоматологии и краниофациальных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
9. Рустамбековна АМССА Проявление поражения слизистой оболочки полости рта при covid-19 // Научный журнал медицинской науки и биологии. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 7-16.
10. С.А. САРГ Стоматологический статус у детей и подростков с дисплазией соединительной ткани //Современные достижения образования. – 2024. – Т. 5. – № 5. – С. 154-160.
11. Шавкатовна РРАМ и др. Элайнеры в современной ортодонтии: комплексный обзор //Международный журнал перспективных исследований в области образования, технологий и управления. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 397-401.
12. Shavkatovna A. M. Yuqori lab va tanglay tugma kemtigi bo'lgan bolalarni jarrohlik davolash natijalarini qiyosiy baholash //междисциплинарный подход по заболеваниям органов головы и шеи. – С. 398.
13. Razzoqova S. B. Bolalarda yuz-jag ‘sohasi va bo ‘yin limfadeniti va adenoflegmonalari //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 6. – С. 12-16.
14. Razzoqova S. B. Generallashgan parodontit va uning tarqalishi sabablari //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 87-93.
15. Rustambekovna G. S. A. S. A. Dental characteristics of the dental system in children connective tissue dysplasia //Journal of Modern Educational Achievements. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 101-112

УДК: 616-089

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Шайматов Р.А., Шайматова А.Р., Ахророва М.Ш.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Проанализирована заболеваемость кариесом зубов у детей в возрасте от 3 до 6 лет посещающих детские дошкольные учреждения в массивах Сагдиана и Карасува г.Самарканда, а также Кушрабатского и Ургутского районов Самаркандской области. В ходе исследования установлен высокий уровень заболеваемости кариесом зубов: а) наибольшая распространенность кариеса отмечается среди детей 5-6-летнего возраста, наименьшая – среди детей трех лет; б) по структуре поражения кариесом зубов преобладает поражение моляров; в) по глубине поражения преобладает средний кариес. Выявленная структура индекса интенсивности у данного контингента детей обусловливает высокую нуждаемость их в стоматологической помощи, а также необходимость разработки и внедрения лечебно-профилактических программ для детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: кариес, дети дошкольного возраста, распространенность и интенсивность кариеса молочных зубов.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ ТУРЛИ ҲУДУДЛАРИДА МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ТИШ КАРИЕСИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА ИНТЕНСИВЛИГИНИНГ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТАҲЛИЛИ

Шайматов Р.А., Шайматова А.Р., Ахророва М.Ш.
Самарканд давлат тиббиёт университети

Аннотация

Самарқанд вилоятининг Қўшработ ва Ургут туманлари ҳамда Самарқанд шаҳрининг Сағдиёна ва Қорасув массивларидаги мактабгача таълим муассасаларига қатнайдиган 3 ёшдан 6 ёшгача бўлган болаларнинг тиш кариеси билан касалланиши таҳлил қилинди. Тадқиқот давомида тишлар кариеси билан касалланишнинг юқори даражаси аниқланди: а) кариеснинг энг кўп тарқалиши 5-6 ёшли болалар орасида, энг кам тарқалиши уч ёшли болалар орасида қайд этилган; б) тишларнинг кариес билан зарарланиш тузилиши бўйича моляр тишларнинг зарарланиши устунлик қилади; в) зарарланиш чуқурлиги бўйича ўрта кариес устунлик қилади. Болаларнинг ушбу контингентида интенсивлик индексининг аниқланган тузилиши уларнинг стоматологик ёрдамга бўлган юқори эҳтиёжини, шунингдек, мактабгача ёшдаги болалар учун даволаш-профилактика дастурларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш зарурлигини белгилайди.

Калит сўзлар: кариес, мактабгача ёшдаги болалар, сут тишлари кариесининг тарқалиши ва интенсивлиги.

DIFFERENTIAL ANALYSIS OF THE PREVALENCE AND INTENSITY OF DENTAL CARIES IN PRESCHOOL CHILDREN IN DIFFERENT REGIONS OF SAMARKAND REGION

Shaymatov R.A., Shaymatova A.R., Akhrorova M.Sh.
Samarkand State Medical University

Abstract

The incidence of dental caries in children aged 3 to 6 years old attending preschool institutions in the Sagdiana and Karasuva massifs of Samarkand, as well as the Kushrabat and Urgut districts of the Samarkand region was analyzed. In the course of the study, a high incidence of dental caries was established: a) the highest prevalence of caries is observed among children of 5-6 years of age, the lowest - among children of three years; b) according to the structure of dental caries, damage to the molars predominates; c) medium caries predominates in the depth of the lesion. The revealed structure of the intensity index in this group of children determines their high need for dental care, as well as the need to develop and implement treatment and prevention programs for preschool children.

Key words: caries, preschool children, prevalence and intensity of caries in milk teeth.

Введение: Кариес молочных зубов остается одной из самый актуальной проблемой в практике детской стоматологии в связи с высокой распространенностью и интенсивностью данного заболевания во многих странах мира. По данным ВОЗ, у детей в возрасте одного года - в 15% случаях имеются пораженные кариесом зубы, к трем годам распространенность кариеса у детей достигает 46%, а к шести годам - 96%. [12,4,15].

Согласно рекомендациям ВОЗ, группа детей в возрасте 3-6 лет является одной из ключевых объектов для изучения детского кариеса. Временные зубы детей с острым и осложненным кариесом становятся причиной развития у них острых и хронических одонтогенных воспалительных процессов. [11,14,16].

По этой причине внимание многих ученых сосредоточено на поиске новых, научно обоснованных, высокоэффективных методах профилактики и лечения данной патологии [2,6,8].

В странах мира и СНГ осуществлено множество исследований по выявлению причин заболевания кариеса и профилактических работ по их предотвращению, в результате внедрения которых значительно снижена интенсивность кариеса у детей [5,7,10].

Для Республики Узбекистан важной и актуальной проблемой по-прежнему остается вопрос сохранения целостности молочных зубов, а также профилактика кариеса зубов у дошкольников, так как высокая заболеваемость кариесом у нас может представлять реальную угрозу состоянию здоровья подрастающего поколения [1,3,9].

В этой связи сравнительное изучение заболеваемости кариесом временных зубов детей городских и сельских регионов Самаркандской области, характеризующихся пониженным содержанием фтора в питьевой воде регионов, представляет как научное, так и практическое значение.

Целью исследования. Дифференциальный анализ результатов изучения распространенности и интенсивности поражения кариесом зубов у детей 3-6 лет, посещающих дошкольные образовательные учреждения в городских и сельских регионах Самаркандской области.

Материал и методы. Для проведения обследования были выбраны детские сады в спальные районы Сагдиана и Карасув г. Самарканда, а также в Кушрабатском и Ургутском районах Самаркандской области. Обследованы 965 детей в возрасте от 3 до 6 лет: 421 – в массива Сагдиана, 301 – в массива Карасув , 92 – в Кушрабатском, 151 – в Ургутском районах. Перед исследованием дошкольники Сагдианского массива были разделены на 4 возрастные группы: 1-я группа – 87 ребенка в возрасте трёх лет; 2-я группа – 132 детей в возрасте четырёх лет; 3-я группа – 98 детей в возрасте пяти лет; 4-я группа – 104 ребенка в возрасте шести лет. Дошкольники Карасува были разделены по возрасту на две группы: 1-я группа – 192 детей в возрасте пяти лет; 2-я группа – 109 ребенка в возрасте шести лет. В дошкольных учреждениях районов Кушрабатского и Ургутского все обследованные дети были разделены по группам: в возрасте трёх лет было 48 ребенка - 1-я группа; в возрасте

четырёх лет – 52 детей -2-я группа; в возрасте пяти лет – 76 детей- 3-я группа, в возрасте шести лет – 67 детей -4-я группа. Изучалась информация из медицинских карт детей.

Эпидемиологическое и стоматологическое обследование проводили в медицинских кабинетах детских дошкольных учреждений при естественном освещении с помощью стоматологических инструментов. Стоматологическое обследование выполнялось по стандартной методике. Использовали общепринятые методики: опрос, осмотр. Данные регистрировали в «Карте для оценки стоматологического статуса» с помощью критериев ВОЗ. Распространенность кариеса зубов определяли отношением количества детей, имеющих хотя бы один из признаков проявления кариеса зубов (кариозные – к, пломбированные – п или удаленные – у), к общему числу обследованных детей, выраженное в процентах. Интенсивность кариеса зубов детей определяли по числу пораженных кариесом зубов как сумму кариозных, пломбированных и удаленных зубов, предложенных Комитетом экспертов ВОЗ.

Результаты исследований: В ходе исследования были получены неоднозначные показатели распространенности и интенсивности кариеса временных зубов у обследованных дошкольников. Так, показатели средней распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей в целом соответствует таковой по республике. Распространенность кариеса зубов кариеса у обследованных групп детей Сагдианского района составила в 1-й группе 68,7±2,32; по 2-й – 74,1±1,75; в 3-й – 71,1±2,41, в 4-й – 83,1±2,54%. Интактных по кариесу детей было 25,7%. Из этих данных следует, что у детей 1-й группы распространенность сравнительно ниже, чем в других группах, но уже к 5-6 годам кариесом поражается более 80% зубов. Это свидетельствует о высокой степени распространенности кариеса зубов.

Распространенность кариеса по группам детей дошкольного возраста в массиве Карасува представлена следующим образом: 1-я группа – 74,3±2,2, 2-я –82,3±2,5%. Интактных по кариесу детей было 21,6%. В результате проведенных исследований установлена высокая распространенность и интенсивность заболевания кариесом зубов дошкольников в городском регионе Самаркандской области.

Среднее значение распространенности кариеса детей 3-6-летнего возраста Сагдианского массива находилась в пределах 68,58±0,21 – 82,17±0,57% при интенсивности соответственно 2,32±0,03 – 5,24±0,05. В то же время интенсивность кариеса у дошкольников в массиве Карасува 5-6-летнего возраста колебалась от 4,53±0,05 до 5,30±0,06 при распространенности в пределах 78,82±0,31 – 84,14±0,24%. Из этих данных следует, что показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов детей в массиве Карасува были несколько выше, чем у детей Сагдианского массива . Так свидетельствует результаты исследований, у дошкольников данного района наблюдается высокая степень распространенности и интенсивности кариеса зубов, не превышающие средних показателей по республике.

Распространенность кариеса у дошкольников Кушрабатского района находилась в пределах 67,51±0,57 – 74,71±0,43% при интенсивности 2,33±0,05 и 4,75±0,05. В то же время показатели интенсивности кариеса у детей Ургутского района колебались в пределах 2,45±0,03 – 4,88±0,05 при распространенности 70,23±0,15 – 78,85±0,37%. Установлено, что показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов у 3-летних детей, имевших низкие значения индексов как в Кушрабатском, так и в Ургутском районах, были сравнительно ниже, чем у дошкольников других возрастных групп. Уже к 5-6 годам у этих детей кариесом поражается более 75% зубов при «высокой» интенсивности.

Распространенность кариеса зубов у детей 2-4 групп обоих регионов оценена как «высокая». Тем не менее, эти данные в целом соответствовали средним показателям по республике.

По результатам наших исследований можно заключить, что у обследованных детей чаще всего поражаются кариесом моляры, несколько чаще – нижние моляры, несколько реже кариес развивается в резцах нижней челюсти. Это свидетельствует о том, что в полости рта каждого ребенка вокруг каждого зуба складывается своя "система взаимоотношений эмаль зуба: окружающая среда". Клыки и резцы поражаются значительно реже.

Выводы: 1. У детей дошкольного возраста, проживающих в городских и сельских регионах Самаркандской области, установлен высокий уровень заболеваемости кариесом зубов: а) наибольшая распространенность кариеса отмечается среди детей 5-6-летнего возраста, наименьшая – среди детей трех лет; б) по структуре поражения кариесом зубов преобладает поражение моляров; в) по глубине поражения преобладает средний кариес.

2. Выявленная структура индекса интенсивности у данного контингента детей обусловливает высокую нуждаемость их в стоматологической помощи, а также необходимость разработки и внедрения лечебно-профилактических программ для детей дошкольного возраста.

Использованная литература:

1. Амруллоевич Г.С. Современные подходы к лечению патологии полости рта у детей с дисплазией соединительной ткани // Журнал современных достижений образования. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 85-100.
2. Арзикулова Муниса Шухратовна, Рахимбердиев Рустам Абдурашидович, Шукуров Шерзод Шухратович (2020). Изменение климата и здоровье человека. Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований, 2 (10), 67–70. https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue10-10
3. Жасур Ризаев, Рустам Рахимбердиев, Нодира Назарова Пути совершенствования организации стоматологического обслуживания работников химической промышленности // ОИИ. 2021. №1.
4. Раззокова Ш. Б. Оценка эффективности противокариозных мероприятий в разные сезоны года //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 170-174.
5. Раззокова Ш. Б. Некоторые варианты стомалгии и возможности их терапии //INNUC. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 344-347.
6. Раззокова Ш. Б. Анатомическое обоснование к препарированию зубов в области экватора //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 130-133.
7. Ризаев Элёр Алимжанович, Агабабян Ирина Рубеновна, Арзикулова Муниса Шухрат Кизи Автоиммунное воспаление как причинно-следственная связь пародонтита и атеросклероза // Вопросы науки и образования. 2022. №6 (162).
8. Рустамбековна АМССА Проявление поражения слизистой оболочки полости рта при covid-19 // Научный журнал медицинской науки и биологии. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 7-16.

9. С.А. САРГ Стоматологический статус у детей и подростков с дисплазией соединительной ткани //Современные достижения образования. – 2024. – Т. 5. – № 5. – С. 154-160.
10. Холбоева Н. А., Арзикулова М. Ш., Тураева К. Ф. Изменение тканей пародонта у больных с нарушением глюкозного обмена // Экономика и социум. 2020. №11 (78).
11. Шукуров Шерзод Шухратович, Тураев Алимжан Бахриддинович, Арзикулова Муниса Шухратовна, Махмудов Гуломджон Алишерович, . (2021). Страна дентальной имплантации и связанные с этим риски. Американский журнал медицинских наук и фармацевтических исследований, 3 (09), 142–146.
12. Шукуров Ш., Арзикулова, М., & Санакулов М. (2022). Оценка распространенности некариозных поражений и их взаимосвязи с сопутствующими заболеваниями. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 1(1), 52–54.
13. Kubaev A. S. et al. Patients associated injuries with fractures of the maxillofacial region: 118 patients review //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 90-94.
14. Rustam Abdunosirovich Raximberdiyev, Munisa Shuxrat Qizi Arzikulova Og'iz bo'shlig'ining malakali gigienasini olib borishda tish blyashkalarini olib tashlash samaradorligini oshirish // Science and Education. 2024. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/og-iz-bo-shlig-ining-malakali-gigienasini-olib-borishda-tish-blyashkalarini-olib-tashlash-samaradorligini-oshirish (дата обращения: 01.03.2025).
15. Razzoqova S. B. Bolalarda yuz-jag 'sohasi va bo 'yin limfadeniti va adenoflegmonalari //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 6. – С. 12-16.
16. Razzoqova S. B. Generallashgan parodontit va uning tarqalishi sabablari //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 87-93.

УДК: 616-031.22

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ

Шакиров Ш.У., Нуралиева Н.Б.
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Аннотация

В статье рассматривается проблемы диабетической стопы в условиях Приаралья, что приобретает особую актуальность в связи с увеличением числа больных сахарным диабетом и неблагоприятными экологическими факторами региона. Изучены морфологические особенности диабетической стопы у пациентов, проживающих в условиях Приаралья, полученные результаты показали специфические морфологические изменение тканей у пациентов, а также, определены локализации поражений участка стоп у больных. Проанализированы лабораторные показатели и дана характеристика.

Ключевые слова: диабетическая стопа, морфологические изменения, сахарный диабет, Приаралья.

OROLBO'YI SHAROITIDA QANDLI DIABETDA OYOQ SHIKASLANISHINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Shakirov Sh. O'., Nuraliyeva N. B.
Toshkent tibbiyot akademiyasining Urganch filiali

Annotatsiya

Maqolada Orolbo'yi sharoitida diabetik oyoq muammolari ko'rib chiqilgan, qandli diabet bilan og'rigan bemorlar sonining ko'payishi va mintaqaning noqulay ekologik omillari ushbu muommoning dolzarb ekanini ko'rsatadi. Orolbo'yi sharoitida yashovchi bemorlarda diabetik oyoqning morfologik xususiyatlari o'rganildi, olingan natijalar bemorlarda to'qimalarning o'ziga xos morfologik o'zgarishini ko'rsatdi, shuningdek, bemorlarda oyoq shikastlanishining lokalizatsiyasi aniqlandi. Laboratoriya ko'rsatkichlari tahlil qilindi va tavsif berildi.

Kalit so'zlar: qandli diabetda oyoq shikaslanishi, morfologik o'zgarishlar, qandli diabet, Orolbo'yi.

MORPHOLOGIC FEATURES OF THE DIABETIC FOOT IN THE CONDITIONS OF THE ARAL SEA REGION

Shakirov Sh.U., Nuralieva N.B.
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy

Abstract

The article deals with the problems of diabetic foot in the conditions of Aral Sea, which becomes especially relevant due to the increasing number of patients with diabetes mellitus and unfavorable environmental factors of the region. The morphological features of diabetic foot in patients living in the conditions of the Aral Sea region were studied, the obtained results showed specific morphological changes of tissues in patients, as well as, localization of lesions of the foot area in patients was determined. Laboratory values were analyzed and characterized.

Keywords: diabetic foot, morphologic changes, diabetes mellitus, Aral Sea.

Введение. В современном мире наблюдается устойчивый рост числа людей, страдающих хроническими заболеваниями. Среди них особенно выделяется сахарный диабет (СД) ввиду своей широкой распространенности. По прогнозам Международной Диабетической Федерации, к 2035 году число больных СД достигнет 592 миллионов человек. Опасность этого заболевания и его негативные последствия для здоровья

человека были отмечены в резолюции Генеральной ассамблеи ООН, принятой на ее 61-й сессии. В связи с этим подчеркивается необходимость разработки и внедрения эффективных государственных программ здравоохранения, направленных на совершенствование методов профилактики и лечения сахарного диабета [7].

Синдром диабетической стопы (СДС) является серьезным осложнением сахарного диабета, которое встречается примерно у 25% пациентов с этим диагнозом.

Развитие СДС обусловлено целым рядом факторов, таких как особенности питания пациента, его нейроэндокринный статус, а также наличие гнойно-некротических поражений. Все это создает благоприятные условия для образования трофических язв на нижних конечностях, которые очень трудно поддаются лечению и значительно ухудшают качество жизни больных.

В случае глубоких гнойно-некротических поражений тканей вероятность ампутации пораженной конечности достаточно высока и может достигать 30-70%. К сожалению, даже при успешном проведении ампутации, показатели выживаемости пациентов с СДС остаются неутешительными. Летальность при таких осложнениях колеблется от 28 до 40%, а в течение последующих 5 лет после ампутации выживает лишь небольшая часть пациентов - всего 25-40% [3,4,6,10].

Гнойно-некротические поражения нижних конечностей, которые часто встречаются у пациентов с синдромом диабетической стопы, приводят к серьезным последствиям, таким как ранняя потеря трудоспособности и инвалидность.

Риск ампутации конечности у больных сахарным диабетом в 20-40 раз выше, чем у людей, не имеющих этого заболевания. Это связано с тем, что у пациентов с СД нарушается кровоснабжение тканей, снижается чувствительность нервных окончаний и повышается восприимчивость к инфекциям, что создает благоприятные условия для развития гнойно-некротических процессов. Гангрена, как одно из наиболее тяжелых осложнений СДС, также представляет серьезную угрозу для жизни пациентов. Летальность при гангрене у больных сахарным диабетом составляет 20-30%, а частота ее развития достигает 7-11% [5].

Синдром диабетической стопы (СДС) – это серьезное осложнение сахарного диабета, которое характеризуется комплексом патологических изменений стоп. В основе развития СДС лежит поражение периферических нервов (диабетическая нейропатия) и кровеносных сосудов (диабетическая ангиопатия), что приводит к нарушению кровоснабжения и иннервации тканей стопы.

Синдром диабетической стопы (СДС) - это комплексное патологическое состояние, которое развивается у больных сахарным диабетом [2] и характеризуется поражением тканей стопы, включая кожу, нервы, сосуды, кости и суставы. Ключевым клиническим проявлением СДС являются трофические язвы - дефекты кожи, которые распространяются вглубь тканей и характеризуются длительным заживлением. Трофические язвы могут возникать на фоне минимальных травм или даже без видимой причины, и при отсутствии адекватного лечения могут привести к серьезным осложнениям, таким как гангрена и ампутация конечности.

Хронические раневые дефекты мягких тканей нижних конечностей — серьезная проблема для пациентов с сахарным диабетом.

По статистике, от 4% до 15% людей, страдающих этим заболеванием, сталкиваются с подобными осложнениями. Особенно часто встречаются трофические язвы стоп — они диагностируются у 6-10% всех больных сахарным диабетом [3,4], попадающих в

стационарное лечение.

При этом пациенты с трофическими язвами проводят в стационаре значительно больше времени — в среднем на 60% дольше, чем пациенты с диабетом 1-го или 2-го типа, у которых нет нарушений кожного покрова. Это связано с тем, что трофические язвы требуют длительного и сложного лечения, часто сопровождаются инфекциями и другими осложнениями [11].

Сохранение конечности и ее функциональности — это действительно приоритетная задача в лечении пациентов с сахарным диабетом, особенно когда речь идет о таком серьезном осложнении, как синдром диабетической стопы (СДС). Изучение причин и механизмов развития этого синдрома, а также поиск новых, более эффективных методов лечения — это критически важные направления современной диабетологии.

Гнойно-некротические поражения при синдроме диабетической стопы (СДС) часто вызываются смешанной инфекцией, в которой участвуют как аэробные, так и анаэробные бактерии, а также грибки. Это сочетание микроорганизмов значительно затрудняет подбор эффективной антибиотикотерапии, поскольку требует применения препаратов широкого спектра действия, способных воздействовать на разные виды возбудителей. Состав микрофлоры в трофических язвах при синдроме диабетической стопы (СДС) — это важный фактор, который влияет на выбор лечения и его эффективность. И следует, отметит зависимость состава от глубины, длительности и предшествующей терапии.

У пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС) наиболее часто выявляемым возбудителем инфекции является золотистый стафилококк (S. aureus). А также, имеются множества других микроорганизмов, которые могут вызывать инфекции при СДС. Например, коагулазо-негативные стафилококки - это группа стафилококков, которые не производят фермент коагулазу. Некоторые из них могут быть патогенными, особенно у пациентов с ослабленным иммунитетом. Энтерококки - это группа бактерий, которые обитают в кишечнике человека. Некоторые виды энтерококков могут вызывать инфекции, особенно в условиях стационара. Стрептококки группы B - это группа стрептококков, которые могут вызывать различные инфекции, включая инфекции кожи и мягких тканей. В случаях смешанной инфекции, когда в ране присутствуют несколько видов микроорганизмов, часто выявляются также грамотрицательные аэробные бактерии, такие как - Proteus spp., E. Coli., Klebsiella spp., Enterobacter spp. [4,11]

У пациентов с сахарным диабетом часто встречаются грибковые поражения стоп (микозы), которые значительно повышают риск развития инфекционных осложнений, особенно при наличии трофических язв.

Согласно исследованиям, у 60% больных сахарным диабетом обнаруживаются микозы стоп. Это создает благоприятные условия для проникновения и размножения бактерий в области язвенных дефектов, что может привести к развитию гнойно-некротических процессов. При бактериологическом исследовании образцов, взятых со дна хронических язв у пациентов с СДС, в 80% случаев, помимо бактерий, выявляется также грибковая флора. Наиболее часто встречаются следующие виды грибков - Trychophyton rubrum, Trychophyton mentagraphytes, Epidermophyton floccosum. Наличие грибковой инфекции в трофических язвах у пациентов с СДС может существенно осложнить лечение и замедлить процесс заживления. Грибки могут способствовать развитию воспаления, усиливать болевой синдром и создавать благоприятные условия для развития бактериальной инфекции.

В своих исследованиях Р.В. Акашев с коллегами разработали уникальную классификацию под названием «LANOTPAD», которая комплексно и системно описывает основные клинические проявления синдрома диабетической стопы. Эта классификация объединяет все аспекты данного заболевания в единую систему, что позволяет получить полное представление о клинической картине [1].

Таблица 1

Классификация вариантов диабетической стопы «LANOTPAD»

<table>
<tr><td colspan="12">Localization (Локализация процесса)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Пальцы</td><td colspan="4">Стопа</td><td colspan="4">Голень, бедро</td></tr>
<tr><td colspan="4">a 1 – 1 палец стопы
a 2 – 2 палец стопы
a 3 – 3 палец стопы
a 4 – 4 палец стопы
a 5 – 5 палец стопы
a 6 – все пальцы стопы</td><td colspan="4">b 1 – поражение на уровне плюсны
b 2 – поражение на уровне переднего отдела предплюсны
b 3 – поражение на уровне заднего отдела предплюсны</td><td colspan="4">c 1 – с переходом гнойного процесса со стопы на голень
c 2 – с переходом гнойного процесса с голени на бедро</td></tr>
<tr><td colspan="12">Поверхность</td></tr>
<tr><td colspan="2">a (apicalis) (апикальная)</td><td colspan="2">d (dorsalis) (тыльная)</td><td colspan="2">p (plantaris) (подошвенная)</td><td colspan="2">l (ateralis) (латеральная)</td><td colspan="2">m (medialis) (медиальная)</td><td colspan="2">c (circularis) (циркулярная)</td></tr>
<tr><td colspan="12">Расположение конечности по отношению к вертикальной оси тела человека в сагиттальной плоскости</td></tr>
<tr><td colspan="6">Правая (dextra)</td><td colspan="6">Правая (dextra)</td></tr>
<tr><td colspan="12">Angiopathy (Ангиопатические нарушения)</td></tr>
<tr><td colspan="12">a – нарушений нет (по данным клинического и ультразвукового исследования сосудов нижних конечностей)
b – признаки хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (клинические и ультразвуковые признаки макроангиопатии)
c – критическая ишемия стопы (клинические и ультразвуковые признаки)</td></tr>
<tr><td colspan="12">Neuropathy (Нейропатические нарушения)</td></tr>
<tr><td colspan="12">a – все виды чувствительности на стопах сохранены полностью
b – нарушение отдельных видов чувствительности (болевой, тактильной, температурной, вибрационной)
c – нарушение всех видов чувствительности в области стопы</td></tr>
<tr><td colspan="12">Osteoartropathy (Остеоартропатия)</td></tr>
<tr><td colspan="12">a – нет признаков остеоартропатии
b – признаки начальной недифференцированной остеоартропатии: отёк, гипертермия, гиперемия
c – признаки прогрессирующей остеоартропатии. Увеличение объёма и деформация голеностопного сустава, увеличение размера стопы, развитие поперечного и продольного плоскостопия, молоткообразная и когтевидная деформация пальцев стопы, костные изменения в виде остеопороза, или костной деструкции, фрагментации костных структур, патологические переломы и вывихи
d – выраженная и необратимая деформация стопы (стопа Шарко).</td></tr>
<tr><td colspan="12">Trophic (Трофические нарушения)</td></tr>
<tr><td colspan="12">a – нет трофических нарушений
b – гиперкератоз, изменение ногтевых пластинок и.т.д.
c – нейро-ангиотрофическая язва без признаков воспаления</td></tr>
<tr><td colspan="12">Purulent process (Гнойно-деструктивные поражения стопы)</td></tr>
<tr><td colspan="6">a – нет гнойно-деструктивного процесса в области стопы
b – признаки воспаления, но нет гнойно-деструктивного процесса</td><td colspan="6">c1 – инфицированная трофическая язва
c2 – локальный некроз мягких тканей
c3 – остеомиелит (свищевой дефект в мягких тканях)
c4 – абсцесс</td></tr>
</table>

(гипертермия, отёк, гиперемия, боль, нарушение функции, лейкоцитоз)	c5 – флегмона c6 – гангрена
Amount (Выраженность (глубина) повреждения в области стопы)	
a – нет изменений b – поверхностные изменения кожи, дефект подкожной клетчатки c – вовлечением мышц, фасций, сухожильно-связочного аппарата d – глубокий дефект с вовлечением костей (остеомиелит) и суставов (инфекционный артрит).	
Diametr (Диаметр окружности трофического или гнойно-деструктивного дефекта)	

При лечении синдрома диабетической стопы (СДС) применяется комплексный подход, включающий консервативные и хирургические методы. Консервативное лечение играет важную роль в терапии СДС и направлено на решение ряд задач направленное на нормализации углеводного обмена (поддержание уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) на уровне менее 7% способствует снижению риска развития осложнений сахарного диабета, включая СДС), коррекция артериального давления (поддержание артериального давления на уровне ниже 130/80 мм рт. ст. способствует снижению риска развития СДС), назначение препаратов, снижающих повышенный тромбогенный потенциал крови (применение антиагрегантов (например, аспирина) и антикоагулянтов (например, варфарина) может помочь предотвратить тромбоз и улучшить микроциркуляцию в тканях стопы), антибактериальная терапия (инфекции часто осложняют течение СДС, поэтому своевременное назначение антибиотиков является важным компонентом лечения), коррекция липидного спектра крови (применение статинов и других липидоснижающих препаратов может помочь улучшить липидный профиль и снизить риск развития СДС), соблюдение режима дозированной ходьбы (Регулярная физическая активность способствует улучшению кровообращения и укреплению мышц), отказ от курения (Отказ от курения является важным шагом в профилактике и лечении СДС) [8].

В случаях, когда консервативное лечение не приносит желаемых результатов, пациентам с синдромом диабетической стопы может быть рекомендовано хирургическое вмешательство. При закупорке сосуда на участке протяженностью не более 7-9 см выполняется удаление пораженного внутреннего слоя артерии вместе с атеросклеротической бляшкой и тромбами - эндартерэктомия. При более значительном распространении окклюзионного процесса и выраженном отложении кальция в стенке артерии создается обходной путь кровотока с помощью шунта - шунтирование. В случаях, когда пораженный участок артерии невозможно восстановить, выполняется резекция этого участка с замещением его синтетическим протезом или биоматериалом - протезирование. Несмотря на все усилия, направленные на лечение, иногда ишемия конечности может прогрессировать, приводя к развитию гангрены. В таких случаях может потребоваться ампутация. Уровень ампутации определяется индивидуально, исходя из оценки кровоснабжения пораженной конечности, чтобы обеспечить наилучшие результаты для пациента [5].

Актуальность. Диабетическая стопа является одним из самых серьезных осложнений диабета, приводящих к тяжелым инвалидизирующим последствиям. Одним из наиболее опасных проявлений этого заболевания является диабетическая гангрена, которая может развиваться в различных формах и на разных участках стопы. Морфологические изменения, сопровождающие диабетическую стопу, варьируются в зависимости от степени и

локализации поражения, а также от многих факторов, таких как продолжительность заболевания, уровень контроля за сахаром в крови и условия жизни пациента. В условиях Приаралья, где климатические и социально-экономические особенности могут значительно влиять на здоровье пациентов, диабетическая стопа представляет собой актуальную медицинскую проблему.

Целью данного исследования является анализ морфологических изменений, связанных с диабетической гангреной стоп у пациентов, проживающих в Приаралье, с оценкой локализации и распространенности поражений, а также выявление закономерностей, характерных для этого региона.

Материалы и методы. Для анализа были использованы данные клинического обследования 71 пациента с диагнозом диабетическая стопа, проживающих в Приаралье. Все пациенты страдали от диабета 2 типа, и у них были диагностированы различные формы диабетической гангрены.

Методами исследования являлись клинический осмотр, лабораторные и инструментальные исследования, а также визуализация пораженных тканей (рентген, УЗИ и другие методы). Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методов.

Результаты и обсуждение. Общее количество пациентов с диабетической гангреной составило 71 человек, из которых наибольшее количество случаев наблюдалось на левой стопе. Приведенные ниже данные отражают распространенность диабетической гангрены на разных участках стоп у пациентов.

Поражение левой стопы у пациентов наблюдалость в следующим образом: диабетическая гангрена всей левой стопы была диагностирована у 5 пациентов (7,04±3,04%), поражение первого пальца левой стопы — у 11 пациентов (15,49±4,29%), поражение второго пальца левой стопы — у 4 пациентов (5,63±2,74%), поражение третьего пальца левой стопы — у 1 пациента (1,41±1,40%), поражение четвертого пальца левой стопы — у 3 пациентов (4,23±2,39%), поражение пятого пальца левой стопы — у 3 пациентов (4,23±2,39%). А также были случаи комбинированного поражение пальцев: 1-2 пальца — у 2 пациентов (2,82±1,96%), 2-4 пальца — у 1 пациента (1,41±1,40%), 4-5 пальца — у 2 пациентов (2,82±1,96%), 2-3-4 пальца — у 1 пациента (1,41±1,40%).

Частота встречаемости поражении правой стопы расположены в следующим порядке: диабетическая гангрена всей правой стопы была выявлена у 10 пациентов (14,08±4,13%), поражение первого пальца правой стопы — у 10 пациентов (14,08±4,13%), поражение второго пальца правой стопы — у 7 пациентов (9,86±3,54%), поражение третьего пальца правой стопы — у 1 пациента (1,41±1,40%), поражение четвертого пальца правой стопы — у 1 пациента (1,41±1,40%), поражение пятого пальца правой стопы — у 3 пациентов (4,23±2,39%). Случаи комбинированного поражение пальцев правой стопы: 1-5 пальцев — у 1 пациента (1,41±1,40%), 1-2 пальца — у 1 пациента (1,41±1,40%), 3-4 пальца — у 1 пациента (1,41±1,40%), 2-3-4-5 пальцев — у 1 пациента (1,41±1,40%).

Таким образом, данные результаты показывают, что наиболее частое поражение наблюдается на первом пальце как левой, так и правой стопы, что указывает на высокую уязвимость этого участка при диабетической гангрене. В то же время, комбинированные поражения пальцев (например, 1-2 или 2-3 пальцев) также имеют место, что свидетельствует о прогрессирующем характере заболевания.

Полученные результаты подтверждают высокую частоту поражения пальцев стоп у

пациентов с диабетической гангреной, при этом левая стопа демонстрирует несколько большую частоту поражений, чем правая. Это может быть связано с особенностями кровообращения [6], травмами или неравномерной нагрузкой на различные участки стоп.

Особенности климата и социально-экономической ситуации в Приаралье, возможно, играют значительную роль в развитии осложнений у пациентов с диабетом. Низкий уровень здравоохранения, недостаточный доступ к современным методам диагностики и лечения, а также особенности питания и экологии региона могут усугублять течение заболевания.

В этой связи важнейшими направлениями профилактики диабетической стопы в условиях Приаралья являются улучшение контроля за уровнем сахара в крови, повышение уровня медицинской осведомленности среди населения и улучшение доступа к специализированной медицинской помощи.

В дополнение к морфологическим изменениям, важным аспектом для оценки состояния пациентов с диабетической стопой являются показатели лабораторных исследований, в частности, результаты анализа крови. Эти данные позволяют более полно оценить степень компенсации диабета, а также выявить сопутствующие изменения в организме, которые могут усугублять течение заболевания.

Был проведен анализ уровня глюкозы крови и полученный результат среднего уравненья глюкозы в крови составил 10,62±0,56 ммоль/л. Этот "показатель свидетельствует о недостаточном контроле уровня сахара в крови у большинства пациентов, что является типичной характеристикой диабета, особенно в его более запущенных стадиях. Увеличение уровня глюкозы в крови связано с развитием сосудистых и нервных нарушений" [9], что способствует формированию диабетической стопы и ее осложнений, включая гангрену.

А также изучены показатели Аланинаминотрансферазы (АЛТ) и Аспартатаминотрансферазы (АСТ) в крови. В исследованные больных средний уровень АЛТ составил 30,19±1,84 Ед/л. Этот показатель отражает функциональное состояние печени. Нормальные уровни АЛТ варьируются в зависимости от лаборатории, однако в целом данный уровень может указывать на отсутствие выраженных повреждений печени у большинства пациентов. Увеличение АЛТ может быть связано с развитием жировой дистрофии печени или других метаболических нарушений, характерных для диабетиков. Средний уровень АСТ составил 28,25±3,51 Ед/л. Подобно АЛТ, повышение уровня АСТ может свидетельствовать о наличии повреждений печени или других органах, таких как сердце и скелетные мышцы. В данном случае значение АСТ не превышает норму, что указывает на отсутствие явных повреждений печени и других органов на момент обследования.

Результаты уровень мочевины составил 7,15±0,28 ммоль/л. Этот показатель является важным индикатором функции почек. В норме уровень мочевины в крови колеблется в пределах 2,5–8,3 ммоль/л, и полученные данные находятся в пределах нормы. Однако у диабетиков, особенно при длительном течении заболевания, могут наблюдаться изменения функции почек, что требует регулярного мониторинга. А средний уровень креатинина в крови у обследуемых составил 96,98±3,89 мкмоль/л. Креатинин является важным показателем функции почек, и его уровень может повышаться при почечной недостаточности. В данном случае показатель находится в пределах нормальных значений, что говорит о нормальной функции почек у большинства пациентов, однако также подчеркивает необходимость мониторинга этого показателя с учетом возможных

осложнений диабетической нефропатии.

По полученным результатам, средний уровень общего билирубина больных составил 67,71±0,96 мкмоль/л. Этот показатель находится в пределах нормальных значений, что указывает на отсутствие выраженных нарушений в обмене билирубина и на нормальную функцию печени, несмотря на наличие диабетических осложнений.

Полученные лабораторные результаты свидетельствуют о наличии умеренных изменений в метаболизме пациентов с диабетической стопой. Уровень глюкозы в крови значительно выше нормы, что указывает на плохой контроль над заболеванием, что является основным фактором риска развития диабетической стопы. Показатели АЛТ и АСТ в пределах нормы позволяют исключить серьезные повреждения печени на текущий момент, однако их мониторинг необходим для раннего выявления возможных нарушений. Анализы мочевины и креатина показывают сохранность функции почек, но с учетом длительности заболевания и высокого уровня глюкозы в крови, необходимо более тщательное наблюдение за почечной функцией.

Исходя от полученных данных, можно сказать, что лабораторные показатели подтверждают необходимость комплексного подхода к лечению и контролю за состоянием пациентов с диабетической стопой, включая коррекцию уровня сахара в крови, мониторинг функции печени и почек, а также регулярное обследование на предмет сопутствующих заболеваний.

В рамках исследования были проанализированы виды оперативных вмешательств, проведенных пациентам с диабетической стопой. Хирургическое лечение является неотъемлемой частью терапии при развитии диабетической гангрены, особенно в случаях, когда консервативные методы лечения оказываются неэффективными. Проанализировав распределение различных типов операций среди пациентов, включенных, в исследование и получили следующие данные: Экзартикулярная ампутация была выполнена 52 пациентам (73,24±5,25%). Это наиболее часто проводимая операция среди больных диабетической стопой, что связано с распространенностью гангрены и другими тяжелыми повреждениями, требующими полного удаления пораженного участка стопы. Такая операция позволяет предотвратить дальнейшее распространение инфекции и улучшить состояние пациента, снижая риск развития сепсиса. Кожнофациальная лоскутная ампутация был проведен 10 пациентам (14,08±4,13%). Кожнофациальная лоскутная ампутация предполагает удаление пораженных тканей с последующим пластическим восстановлением дефекта с использованием кожных и мягкотканевых лоскутов. Этот метод позволяет улучшить эстетический результат и ускорить восстановление после операции, что важно для функционального восстановления и предотвращения повторных язв на месте ампутации. Простая ампутация была выполнена 4 пациентам (5,63±2,74%). Данный тип операции проводится, когда поражение ограничено отдельным участком ткани и необходимость в дальнейшем восстановлении минимальна. Такая операция позволяет снизить риск инфекции и воспаления. Операция по вскрытию, санации и тампонированию гнойника была проведена 1 пациенту (1,41±1,40%). Этот тип вмешательства используется при наличии локализованной гнойной инфекции, которая требует оперативного вмешательства для устранения источника воспаления и предотвращения его распространения на соседние ткани. Некрэктомия (удаление омертвевших тканей) была проведена 4 пациентам (5,63±2,74%). Это важное хирургическое вмешательство, направленное на удаление некротизированных тканей с целью восстановления нормального кровообращения и

предотвращения развития дальнейших инфекционных процессов. Некрэктомия часто является подготовительным этапом перед более радикальными вмешательствами, такими как ампутации.

Полученные данные свидетельствуют о том, что большинство пациентов с диабетической стопой подвергаются экзартикулярной ампутации, что объясняется распространенностью гангренозных изменений и необходимости радикального удаления пораженных тканей. Вторым по частоте вмешательством является кожнофациальная лоскутная ампутация, что подчеркивает важность реконструктивных хирургических методов для улучшения качества жизни пациентов и предотвращения рецидивов заболеваний.

Менее часто проводятся простые ампутации и некрэктомии, что может свидетельствовать о том, что в большинстве случаев диабетическая стопа имеет более сложные формы, требующие более обширных оперативных вмешательств. Вскрытие и санация гнойников проводятся в редких случаях, что говорит о своевременной диагностике и профилактике инфекционных осложнений.

Таким образом, хирургическое лечение диабетической стопы в условиях Приаралья требует применения разнообразных методов, в зависимости от стадии заболевания и степени поражения тканей, и направлено на сохранение качества жизни пациентов, а также предотвращение дальнейшего прогрессирования заболевания.

Заключение. Исследование морфологических свойств диабетической стопы в условиях Приаралья показало значительное распространение диабетической гангрены, особенно в области пальцев стоп. Лечебные и профилактические меры, направленные на улучшение контроля диабета и своевременную диагностику осложнений, могут существенно снизить частоту таких тяжелых проявлений заболевания. дальнейшие исследования должны быть направлены на анализ воздействия факторов окружающей среды и социальной инфраструктуры региона на развитие диабетической стопы.

Использованная литература:

1. Акашев Р.В., Пиксин И.Н., Пигачев А.В. Классификация диабетической стопы «LANOTPAD». // Медицинский альманах № 5 (29) сентябрь 2013, 165-168.
2. Артыкова Д.М., Шагазатова Б.Х., Урунбаева Д.А., Ишанкулова Н.Ф. Синдром диабетической стопы. //Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области №2 (9) 2015, 70-76
3. Васильев, Н. И., & Иванова, Т. В. (2016). Диабетическая стопа: этиология, патогенез и современные подходы к лечению. //Московский медицинский журнал, 12(4), 145–150.
4. Сидорова, Е. А., & Петров, А. С. (2017). Морфологические особенности диабетической стопы в условиях различных климатических зон. //Журнал диабетологии, 24(2), 102–107.
5. Орлова, С. В., & Михайлов, В. П. (2018). Хирургическое лечение диабетической стопы: современные тенденции. //Русский хирургический журнал, 5, 123–130.
6. Кузнецов, В. С., & Беляева, Л. А. (2019). Диабетическая гангрена и методы ее коррекции: клинические аспекты и принципы лечения. //Вестник хирургии, 45(3), 99–104.
7. Гусев, М. И. (2020). Клиника и лечение диабетической стопы. //Медицинская практика, 10(1), 84–88.

8. Никитин, С. Н., & Мельников, В. В. (2015). Влияние факторов окружающей среды на развитие диабетической стопы. //Эндокринология, 21(1), 25–30.
9. Михайлов, А. А., & Пономарева, С. В. (2018). Лабораторные методы диагностики диабетической стопы: анализ биохимических показателей. //Российский медицинский журнал, 34(6), 112–116.
10. Токмакова А.Ю., Егорова Д.Н., Доронина Л.П. Поражения нижних конечностей при сахарном диабете. //Ожирение и метаболизм. 2017;14(1):41-47
11. Рундо А.И. Этиология и патогенез синдрома диабетической стопы. //Новости хирургии Том 23. № 1. 2015., 97-104
12. Юрьев, О. В., & Герасимова, Л. Г. (2021). Лечение диабетической стопы в условиях региональных особенностей. Вестник эндокринологии, 7(2), 77–82.

УДК: 577.218:616.12-007.2-053.1

РОЛЬ МИКРОРНК ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Шамансурова Э.А., Исаханова Н.Х.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Врождённые пороки сердца (ВПС) – наиболее распространённая врождённая аномалия, представляющая важную причину детской заболеваемости и смертности, затрагивающая приблизительно 4–14 на 1000 новорожденных детей однако с учётом гораздо более высокой анте- и интранатальной смертности, среди живорождённых число пациентов с различными вариантами ВПС составляет 0,7–1,2%. Кардиогенез приходится на период со 2 по 8 неделю внутриутробного развития. Эмбриогенез сердца – достаточно сложный процесс, начинающийся с дифференцировки многоклеточной линии и последующей организацией пространственного распределения клеток в сердечную трубку, и заканчивающийся формированием полноценного четырехкамерного сердца. Развитие сердца и его функции находятся под контролем большого количества транскрипционных факторов, сигнальных белков и других комплексов, обеспечивающих нормальное течение морфогенеза и миогенеза, Кроме того, на сегодняшний день определены ассоциации развития ВПС с однонуклеотидными вариациями в генах, кодирующих различные сигнальные белки, помимо транскрипционных факторов. На современном этапе развития науки известно, что микроРНК координируют развитие сердца и стимулируют патофизиологические процессы в сердце, включая фиброз или гипертрофию и нарушение ангиогенеза.

Ключевые слова: врожденный порок сердца (ВПС); микроРНК классификация; некодирующих РНК.

TUG'MA YURAK NUQSONLARIDA MIKRORNKNING ROLI

Shamansurova E.A., Isaxanova N.X.
Tashkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya

Tug'ma yurak nuqsonlari (TYN) eng ko'p uchraydigan tug'ma anomaliya bo'lib, bolalik davridagi kasallik va o'limning muhim sabablari bo'lib, har 1000 yangi tug'ilgan chaqaloqqa taxminan 4-14 tasini ta'sir qiladi, ammo tug'ilishdan oldingi va intranatal o'limning ancha yuqoriligini hisobga olgan holda, turli xil TYN bilan kasallanganlar soni 2%ni tashkil qiladi. Kardiogenez homila ishi rivojlanishning 2 va 8 haftalari orasida sodir bo'ladi. Yurakning embriogenezi juda murakkab jarayon bo'lib, u ko'p hujayrali chiziqning farqlanishi va keyinchalik yurak trubkasidagi hujayralarning fazoviy taqsimlanishini tashkil etish bilan boshlanadi va to'liq huquqli to'rt kamerali yurakning shakllanishi bilan yakunlanadi.

Yurakning rivojlanishi va uning funktsiyalari morfogenez va miyogenezning normal kechishini ta'minlaydigan ko'plab transkripsiya omillari, signalizatsiya oqsillari va boshqa komplekslarning nazorati ostida bo'ladi. Bundan tashqari, hozirgi kunga kelib, konjenital yurak kasalliklarining rivojlanishi bilan turli xil signalizatsiya omillarini kodlaydigan genlardagi bitta nukleotid o'zgarishlari o'rtasidagi bog'liqliklar aniqlangan. Ilmiy rivojlanishning hozirgi bosqichida ma'lumki, mikroRNKlar yurak rivojlanishini muvofiqlashtiradi va yurakdagi patofiziologik jarayonlarni, shu jumladan fibroz yoki gipertrofiyani va buzilgan angiogenezni rag'batlantiradi.

Kalit so'zlar: tug'ma yurak nuqsonlari (TYN), mikroRNK tasnif, kodlamaydigan RNK.

ROLE OF MICRORNA IN CONGENITAL HEART DEFECTS

Shamansurova E.A., Isakhanova N.Kh.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Congenital heart defects (CHD) are the most common congenital anomaly, representing an important cause of childhood morbidity and mortality, affecting approximately 4-14 per 1000 newborns, however, taking into account

the much higher ante- and intranatal mortality, among live births the number of patients with various types of CHD is 0.7-1.2%. Cardiogenesis occurs from the 2nd to the 8th week of intrauterine development. Embryogenesis of the heart is a rather complex process, beginning with the differentiation of the multicellular lineage and the subsequent organization of the spatial distribution of cells in the heart tube, and ending with the formation of a full-fledged four-chambered heart. The development of the heart and its functions are under the control of a large number of transcription factors, signal proteins and other complexes that ensure the normal course of morphogenesis and myogenesis. In addition, to date, associations have been identified between the development of congenital heart disease and single-nucleotide variations in genes encoding various signal proteins, in addition to transcription factors. At the current stage of scientific development, it is known that microRNAs coordinate the development of the heart and stimulate pathophysiological processes in the heart, including fibrosis or hypertrophy and impaired angiogenesis.

Key words: congenital heart disease (CHD); microRNA classification; non-coding RNA.

Врожденные пороки сердца (ВПС) — это обширная нозологический разнообразная группа врожденных аномалий, развитие которых определяется комплексным взаимодействием средовых и генетических факторов. ВПС являются важной медико-социальной проблемой детской и подростковой кардиологии. По частоте встречаемости они занимают третье место после врожденных пороков опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы [1]. Среди всех пороков развития ВПС (с учетом случаев внутриутробной смерти плода и ранних выкидышей) составляют 40 % [2,3]. За последнее столетие в мире наблюдался рост распространенности ВПС с 0,6 в 1930–1934 гг. до 8–9,1 случаев на 1000 живорожденных после 1995 г. [4], а по опубликованным в 2021 году данным Европейского регистра врожденных пороков развития EUROCAT, частота ВПС составляет около 2,5 % от всех новорожденных [5]. В США, Японии, Швеции, России ежегодно рождается в среднем 0,7-0,8% детей с ВПС. В Северной Америке ВПС являются причиной смерти у 37% младенцев, в Западной Европе – у 45%. По данным рандомизированных исследований, проведенных в США и Великобритании, при естественном течении ВПС к концу 1 года жизни погибают более 70% детей, в первые недели жизни – 20%, в первый месяц – до 27% [6].

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются ведущей наследственной причиной перинатальной и младенческой смертности. ВПС определяет функциональные и структурные нарушения сердца и кровеносных сосудов, возникающие в период эмбриогенеза. [7] ВПС являются основной причиной младенческой заболеваемости и смертности и составляют приблизительно 40% пренатальных смертей и 20% смертности на первом году жизни [7]. ВПС охватывают широкий спектр фенотипов, включая дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, транспозицию магистральных артерий, атрезию легочного клапана, коарктацию аорты, атрезию трехстворчатого клапана, тетраду Фалло, синдром гипоплазии левых отделов сердца и одножелудочковое сердце. Тяжесть различных форм ВПС значительно варьируется от простых легких поражений с последующим наблюдением в течение десятилетий без какого-либо лечения до сложных цианотических пороков развития, требующих срочного хирургического вмешательства [8]. Стоит отметить, что точная генетическая, эпигенетическая или экологическая основа ВПС до настоящего времени остаётся недостаточно изученной, хотя вполне ясно, что патофизиологическая основа содержит многофакторные механизмы [9]. Так, на сегодняшний день установлено, что генетическая составляющая и тератогены являются одними из определяющих в развитии ВПС, но очень мало данных в отношении этиологии отдельных случаев, которые составляют 80% от числа выявленных ВПС [10].

Во всем мире активно изучаются эпигенетические процессы, участвующие в

регуляции функции сердечно-сосудистой системы (ССС), к числу которых относят и регуляторную роль микрорибонуклеиновых кислот (микроРНК, miRNAs) [11] Тем не менее развитие и внедрение в научную практику новых технологий в исследовании генетической составляющей ВПС, включая вариации числа копий (CNV) последовательностей ДНК, однонуклеотидные вариации (SNV), секвенирования следующего поколения (NGS), ускоряют обнаружение генетических причин аномалии сердца. Недавние исследования посвящены изучению малых некодирующих РНК в патогенезе ВПС [12].

Данный обзор посвящен современным научным исследованиям в области генетики, которые связаны с патогенезом врождённых пороков сердца. Поэтому лучшее понимание этиологии необходимо для ранней диагностики, своевременного вмешательства, эффективного ведения пациентов и надлежащего генетического консультирования. На сегодняшний день примерно 20% случаев ВПС имеют известные причины, такие как воздействие тератогенов или генетические изменения.

Целью данной статьи является обзор современных знаний о потенциальной роли микр РНК в аномальном развитии сердца.

Половина генетических аномалий — это хромосомная анеуплоидия, субмикроскопическая вариация числа копий или мутации нуклеотидной последовательности. Эти аномалии могут вызывать синдромы (с экстракардиальными симптомами) или изолированные пороки сердца. Выяснение генетического фона затруднено из-за низкой пенетрантности, высокой фенотипической изменчивости и изменчивой экспрессии симптомов [13]. Очень мало известно об этиологии оставшихся 80% случаев, большинство из них следуют многофакторной наследственности, включая генетические и экологические факторы в развитии болезни [14].

Эпигенетика относится к набору механизмов, которые регулируют экспрессию генов без изменения базовой нуклеотидной последовательности. Помимо метилирования ДНК и модификации гистонов как двух основных элементов эпигенетического механизма, некодирующие молекулы РНК (нкРНК) также могут вызывать эпигенетические модификации путем посттранскрипционной регуляции экспрессии генов. Наиболее изученной группой некодирующих РНК являются miR, которые представляют собой небольшие, эволюционно консервативные, одноцепочечные молекулы РНК, длиной приблизительно 22 нуклеотида на зрелой стадии.

Некодирующие РНК как потенциальные лабораторные биомаркеры сосуды, которые возникают во время развития сердца и представляют собой широкий спектр пороков развития, включая дефекты перегородок и клапанов, поражения, затрагивающие выводной тракт и желудочки.

Во всем мире активно изучаются эпигенетические процессы, участвующие в регуляции функции сердечно-сосудистой системы (ССС), к числу которых относят и регуляторную роль микро рибонуклеиновых кислот (микроРНК, miRNAs) [15]. MiRNAs — относительно новый класс эндогенных, некодирующих одноцепочечных малых RNAs, которые регулируют экспрессию генов на посттранскрипционном уровне и различные процессы в живом организме, такие как пролиферация, дифференцировка клеток, воспаление, фиброз, апоптоз и другие [15]. Было показано, что отдельные miRNAs регулируют экспрессию ряда генов, и, наоборот, экспрессия отдельных генов может регулироваться несколькими miRNAs.

Несмотря на существенные достижения в диагностике и хирургической коррекции

пороков, молекулярно-генетические аспекты патогенеза ВПС до сих пор остаются не до конца изученными. По данным ряда исследований, в 8–15% случаев ВПС связаны с генетическими синдромами [16, 17,.18]. Например, в период 1994–2005 гг. в США было проведено большое многоцентровое исследование по определению частоты хромосомных аномалий среди живо- и мертворожденных с ВПС. Проведено ряд исследований по изучению геномного дисбаланса на ДНК-чипах и малых некодирующих РНК (микроРНК) в патогенезе ВПС. Установлено, что микроРНК координируют развитие сердца и стимулируют патологические процессы в нем, а также являются биомаркерами послеоперационных осложнений хирургической коррекции ВПС [19.]. По данным российских ученых [20], детерминирование ВПС связано с генами иммунной регуляции. В частности, особое значение имеет миссен-мутация TLR6 rs5743810, которая была предиктором врожденных пороков клапанов сердца. Формирование врожденных пороков клапанов сердца и коарктации аорты детерминировано межгенными взаимодействиями TLR2 rs5743708 с TLR6 rs5743810 и TLR2 rs5743708 с TLR6 rs3775073 соответственно. Для врожденных пороков клапанов сердца такими полиморфными участками генов были IL6 rs2069827, IL6R rs2229238 и IL8 rs4073, а для коарктации аорты – IL6R rs2228145, IL8 rs4073. Формирование септальных врожденных пороков сердца связано с общим вкладов в детермирование данной патологии полиморфных вариантов генов TLR и цитокинов [19]. Получены статистически значимые различия по распределению генотипов полиморфных вариантов rs2234246 и rs4711668 в группах пациентов с дуктус-зависимыми ВПС [21].

Установлено, что микроРНК, которые экспрессируются в тканях миокарда, могут быть выявлены свободноциркулирующими в периферической крови у беременных женщин, вынашивающих плод с аномалией развития.Так, Zhu с соавт. [22] методом секвенирования SOLiD провели оценку содержания микроРНК в сыворотке крови 6 женщин, три из которых вынашивали плод с диагностированным ВПС, а трое были здоровы и не имели беременности. В результате скрининга выявлено 11 микроРНК, из них 9 с повышенной регуляцией и 2 – с пониженной. Подтверждение результатов провели методом ПЦР при участии 27 женщин с диагностированным ВПС у плода, находящихся на 22–28 неделе беременности. Установлено, что из 11 первоначально отобранных микроРНК наибольшую прогностическую значимость имеют только четыре – микроРНК-19b, микроРНК-22, микроРНК-29c, микроРНК-375. Все четыре микроРНК имели выраженное увеличение в сыворотке крови у женщин, вынашивающих плод с ВПС. Например, в 2018 г. Song с соавторами опубликовали работу, в которой обследовали 26 детей с дефектами перегородок и 27 условно-здоровых детей, с параллельным анализом данных их родителей. В начале исследования из сыворотки крови обследуемых выделяли микроРНК и проводили ПЦР с использованием HotStart DNA Taq polymerase (учет на ViiA 7 Real-Time PCR System). По результатам определения уровня микроРНК в сыворотке крови из 84 выделили 3 значимых микрРНК: hsa-let-7a, hsa-let-7b и hsa-микроРНК-486. Для всех трех микроРНК таргетными являются гены, кодирующие транскрипционные факторы TBX2 и HAND1, т функционирования которых зависит нормальное развитие сердца. Авторы установили, что при ДМЖП у детей в сыворотке крови повышен уровень hsa-let- 7a ($p = 0,002$) и hsa-let-7b ($p<0,001$), но не при ДМПП, в то время как уровень hsa-miR-486 в сыворотке выше и при ДМПП и при ДМЖП по сравнению с контрольной группой. Прогностическое значение имело обнаружение высоких концентраций hsa-let-7a у матерей, имеющих детей с ДМПП, и это можно использовать в качестве диагностического

биомаркера развития ВПС [23].

Несмотря на то, что биогенез микроРНК изучен, а ее биологические функции прогнозируемы, исследование комплексного участия как отдельных видов микроРНК, так и кластеров, угнетающих определенные гены в патогенезе развития врожденных аномалий сердца, остается к настоящему времени в зачаточном состоянии. Большинство научных работ проведено на китайской популяции, нет ни одного системного мета-анализа, и большинство вопросов, связанных как с регуляцией тканевой экспрессии, так и с свободноциркулирующими микроРНК, полиморфизмом сайтов кодирования, остаются открытыми. Отдельным вопросом является значение изменения уровней экспрессии микроРНК при хирургической коррекции пороков развития. Нет ни одного достоверного доказательства влияния изменения экспрессии микроРНК во время и после оперативного вмешательства на ухудшение или улучшение функционирования миокарда.

Таким образом, открытых вопросов о значении микроРНК в патогенезе как формирования, так и прогрессирования врожденных пороков сердца на сегодняшний день поставлено много, что требует проведения хорошо спланированных многоцентровых масштабных исследований.

Использованная литература:

1. Children's cardiology: textbook. Ed. P.V. Shumilov, N.P. Kotlukova. M.: MEDpress-inform, 2019. 584 p
2. Shkolnikova M.A., Bokeria E.A., Degtyareva E.A., Ilin V.I., Sharykin A.S. Neonatal screening with tselю rannego vyavleniya kritiчeskikh vrojdennykh porokov serdtsa. Methodological recommendations. M., 2012. 37 p.
3. Abu-Halima M., Poryo M., Ludwig N., Mark J., Marsollek I., Giebels C., Petersen J., Schäfers H.J., Grundmann U., Pickardt T., Keller A., Meese E., Abdul-Khaliq H. Differential expression of microRNAs following cardiopulmonary bypass in children with congenital heart diseases. Journal of translational medicine. 2017; 15 (1): 117. doi: 10.1186/s12967-017-1213-9
4. Bokeria L.A., Stupakov I.N., Milievskaya E.B., Krupyanko S.M., Nevedrova M.N. Analyz koechnogo fonda dlya okazaniya meditsinskoy pomoshchi detyam s rojdennymi porokami serdtsa v Rossiyskoi Federatsii. Yuzhno-Ural. Med. j. 2017; (3): 4–11., 4
5. Opic, P., Roos-Hesselink, J. W., Cuypers, J. A., Witsenburg, M., van A., van Domburg, R. T., et al. (2016). Longitudinal development of psychopathologysubjective health status in CHD adults: A 30- to 43-year follow up in a unique Cardiology in the Young, 26, 547–555. doi: 10.1017/S1047951115000700
6. Ericson A, Kallen BA. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in early pregnancy. Reprod Toxicol. 2001;15(4):371–375. doi: 10.1016/s0890-6238(01)00137-x.. van der Linde D, Konings EE, Slager MA, Witsenburg M, Helbing WA, Takkenberg JJ, et al. Распространенность врожденных пороков сердца во всем мире: систематический обзор и метаанализ. Журнал Американского колледжа кардиологии. 2011;58(21):2241-7
7. Смит Т., Раджакаруна К., Капуто М., Эмануэли К. МикроРНК при врожденных пороках сердца. Анналы трансляционной медицины. 2015;3(21):333.,
8. Фахед АС, Гелб BD, Сейдман JG, Сейдман CE. Генетика врожденных пороков сердца: стакан наполовину пуст. Исследования кровообращения. 2013;112(4):707-20
9. Muntean I., Togănel R., Benedek T. Genetics of Congenital Heart Disease: Past and Present.

Biochem Genet. 2017; 55(2):105-123. doi: 10.1007/s10528-016-9780-7
10. Blue G.M., Kirk E.P., Sholler G.F., Harvey R.P., Winlaw D.S. Congenital heart disease: current knowledge about causes and inheritance. Med J Aust. 2012; 197(3):155–159. doi.org/10.5694/mja12.10811
11. Алиева А.М., Теплова Н.В., Кисляков В.А., Воронкова К.В., Шнахова Л.М., Валиев Р.К., Рахаев А.М., Эльмурзаева Д.А., Малкарова Д.С., Никитин И.Г. Биомаркеры в кардиологии: микроРНК и сердечная недостаточность. Терапия. 2022;1:60-70.
12. Muntean I., Togănel R., Benedek T. Genetics of Congenital Heart Disease: Past and Present. Biochem Genet. 2017; 55(2):105-123. doi: 10.1007/s10528-016-9780-7.
13. Андерсен Т.А., Троэльсен Кде Л., Ларсен Л.А. У мышей и людей: молекулярная генетика врожденных пороков сердца. Клеточные и молекулярные науки о жизни: CMLS. 2014;71(8):1327-52
14. Saperova E. V., Vakhlova I. V. Birth defects serdtsa u detey: rasprostranennost, faktori riska, smertnost. Voprosy sovremennoy pediatrii. 2017; 16 (2): 126–133. doi: 10.15690/vsp. v16i2.1713 (PDF) Congenital Heart Diseases in Children: Incidence, Risk Factors, Mortality.
15. Saperova E. V., Vakhlova I. V. Birth defects serdtsa u detey: rasprostranennost, faktori riska, smertnost. Voprosy sovremennoy pediatrii. 2017; 16 (2): 126–133. doi: 10.15690/vsp.v16i2.1713
16. Adam R. Cassidy, Dawn Ilardi, Susan R. Bowen, Lyla E. Hampton, Kimberley P. Heinrich, Michelle M. Loman, Jacqueline H. Sanz & Kelly R. Wolfe. Congenital heart disease: A primer for the pediatric neuropsychologist Child Neuropsychology, Volume 24, 2018 -Issue 7. Pages 859-902
17. Shabaldin A.V., Sinitskaya A.V., Shmulevich S.A. Rol genov cytokinov i toll-podobnyx reseptorov v pathogenesis vrozhdennyx porokov serdtsa //Meditsinskaya immunologiya 2022, T. 24, No. 3, str. 605-616 © 2022, SPb RO RAAKI
18. Tsepokina A.V., Khutornaya M.V., Shabaldin A.V. i dr. Osobennosti raspredeleniya genotipov polymorphnykh variantov rs2234246 i rs4711668 TREM-1 u detey s ductus-zavisimimy rojdennymi serdtsa serdtsa. Translational medicine. 2019;6(4):5–12
19. Zhu S., Cao L., Zhu J., Kong L., Jin J., Qian L., Han S. Identification of maternal serum microRNAs as novel noninvasive biomarkers for prenatal detection of fetal congenital heart defects. Clinica Chimica Acta. 2013; 424: 66-72. doi: 10.1016/j.cca.2013.05.010.
20. Song Y., Higgins H., Guo J., Harrison K., Schultz E.N., Hales B.J., Moses E.K., Goldblatt J., Pachter N., Zhang G. Clinical significance of circulating microRNAs as markers in detecting and predicting congenital heart defects in children. J Transl Med.2018; 16(1): 42. doi: 10.1186/s12967-018-1411-0.

УДК: 616-089

ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Шамсиев Ф.М., Азизова Н.Д., Узакова Ш.Б., Иномов Б.Н., Мирсалихова Н.Х., Абдуллаева М.К., Махпиева Г.К.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Педиатрии МЗ РУз
Андижанский Государственный Медицинский институт

Аннотация

Целью исследования явилось изучить особенности клеточного и гуморального иммунитета у детей с муковисцидозом. Обследованы 120 детей с смешанной формой муковисцидоза в возрасте от 0 до 14 лет, находившиеся под наблюдением в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре педиатрии. У детей с муковисцидозом в фазе обострения заболевания уровень IL-1β повысился, также IL–8 достоверно повысился в 2,85 раза по сравнению с данными детей контрольной группы, что составило в среднем 59,27 ·2,41 пг/мл (P<0,001).

Ключевые слова: муковисцидоз, дети, клиника, иммунитет.

МУКОВИСЦИДОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ХУЖАЙРА ВА ГУМОРАЛ ИМУНИТЕТИНИГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Шамсиев Ф.М., Азизова Н.Д., Узакова Ш.Б., Иномов Б.Н., Мирсалихова Н.Х., Абдуллаева М.К., Махпиева Г.К.
ЎзР ССВ Республика ихтисослаштирилган педиатрия тиббий амалий маркази
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация

Тадқиқотнинг мақсади муковисцидоз билан касалланган болаларда хужайравий ва гуморал иммунитетнинг хусусиятларини ўрганиш. Республика ихтисослаштирилган Педиатрия илмий-амалий тиббиёт марказида даволанган 0 ёшдан 14 ёшгача бўлган муковисцидознинг аралаш шакли билан касалланган 120 та бемор болалар кўрикдан ўтказилди. Муковисцидоз билан касалланган болаларда касалликнинг ўткир босқичида IL-1β ошди, IL–8 миқдори назорат гурухи билан солиштирганда 2,85 марта ошди (59,27 ·2,41 пг/мл (P<0,001)).

Калит сўзлар: муковисцидоз, болалар, клиника, иммунитет.

EATURES OF CELLULAR AND HUMORAL IMMUNITY IN CHILDREN WITH CYSTIC FIDOSIS

Shamsiev F.M., Azizova N.D., Uzakova Sh.B., Inomov B.N., Mirsalikhova N.Kh., Abdullaeva M.K., Makhpieva G.K.
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center
Pediatrics of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan
Andijan State Medical Institute

Abstract

The aim of the study was to study the features of cellular and humoral immunity in children with cystic fibrosis. 120 children with a mixed form of cystic fibrosis aged 0 to 14 years who were under observation at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics were examined. In children with cystic

fibrosis, the level of IL-1b increased in the acute phase of the disease, and IL–8 significantly increased 2.85 times compared with the data of children in the control group, which averaged 59.27 ·2.41 pg/ml (P<0.001).

Key words: cystic fibrosis, children, clinic, immunity.

Актуальность. Муковисцидоз (МВ) является тяжелым наследственным заболеванием, при котором в результате нарушения мукоцилиарного клиренса и формирования густого и вязкого секрета поражается преимущественно бронхолегочная система. Присоединение инфекции и накопление гнойной мокроты в дыхательных путях приводит к обтурации мелких бронхов и развитию дыхательной недостаточности [2,6]. За последнее десятилетие качество и продолжительность жизни больных МВ значительно улучшились в связи с усовершенствованием терапевтических подходов, разработкой новых методов воздействия на патогенетические механизмы формирования заболевания [7,8,1,3,4]. В настоящее время первостепенной задачей является дальнейшее совершенствование методов лечения муковисцидоза, способствующих снижению темпов прогрессирования структурных изменений в органах респираторной системы, желудочно-кишечного тракта [4].

Проведенный анализ литературных данных последних лет показывает, что хронический воспалительный процесс при муковисцидозе поддерживается за счет разнообразных факторов, связанных с нарушением работы хлорного канала и мукоцилиарного клиренса, гиперактивацией нейтрофилов, нарушением функции макрофагов. Существует устоявшаяся точка зрения, что хронический воспалительный процесс при муковисцидозе поддерживается за счет дисбаланса про- и противовоспалительных цитокинов [5].

Цель работы: изучить особенности клеточного и гуморального иммунитета у детей с муковисцидозом.

Материал и методы. Обследованы 120 детей с смешанной формой муковисцидоза в возрасте от 0 до 14 лет, находившиеся под наблюдением в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре педиатрии. В качестве группы сравнения обследованы 35 детей с обструктивным бронхитом реккурентного течения. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей аналогичного возраста. Нозологический диагноз у наблюдаемых детей с муковисцидозом формировался в соответствии с «Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем» X пересмотра (МКБ-X).

В программу исследования включались определение числа ($CD3^+$), лимфоцитов и их субпопуляций Т-хелперов ($CD4^+$), Т-супрессоров ($CD8^+$), естественных киллеров ($CD16^+$), В-лимфоцитов ($CD20^+$) модифицированным методом Гариб Ф.Ю.; концентрацию сывороточных иммуноглобулинов A, G, M в периферической крови - по методу Manchini G. et al. Фагоцитарная активность нейтрофилов изучена с применением частиц латекса (Петров Р.В.). Проводились общеклинические, биохимические исследования; рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости – по показаниям.

Результаты исследования и их обсуждение. Известно, что наибольшее влияние на качество и продолжительность жизни больных МВ оказывают нарушения со стороны органов дыхания, которые характеризуется выраженным иммунным ответом с интенсивной миграцией нейтрофилов, продуцирующих свободные радикалы и протеолитические ферменты. В бронхолегочном секрете таких больных обнаруживается повышенное содержание провоспалительных цитокинов.

В связи с этим, нами проведены иммунологические исследования у данной категории больных. Результаты исследований иммунного статуса обследованных больных позволили

установить различной выраженности иммуннодефицитное состояние с признаками напряжения гуморального звена иммунитета и разнонаправленным характером иммунологических сдвигов (таблица 1). Как видно из представленных данных у больных муковисцидозом в фазе обострения заболевания выявлены следующие отклонения: достоверное снижение относительного числа $CD3^+$- лимфоцитов в 1,96 раз, по отношению к контрольной группе (33,09±1,1% при 65,2±6,4% у детей контрольной группы, P<0,001) и в 1,4 раз по отношению к группе сравнения (при 45,09±2,21% у детей с ОБРТ, P<0,001). В свою очередь у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения отмечается достоверное снижение относительного числа $CD3^+$- лимфоцитов в 1,4 раз, по отношению к контрольной группе (P<0,001). При изучении количества $CD4^+$-лимфоцитов был выявлено их достоверное снижение в 1,5 раза у детей с муковисцидозом по отношению к контрольной группе (25,83±0,54%, при 39,1±2,1% у детей контрольной группы, P<0,001) и в 1,04 раз по отношению к группе сравнения (при 30,26±2,93% у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения, P<0,01).

Таблица 1

Сравнительный анализ клеточного иммунитета у детей с муковисцидозом и обструктивным бронхитом рекуррентного течения, (M±m)

Показатели	Практически здоровые дети (n=20) (I)	Дети с МВ n-120 (II)	ОБ с рекуррентным течением n=35 (III)	P	P_1
$CD3^+$-лимф.,%	65,2±6,4	33,09±1,12	45,09±2,21	<0,001	<0,001
$CD4^+$-лимф.,%	39,1±2,1	25,83±0,54	30,26±2,93	<0,001	<0,01
$CD8^+$-лимф.,%	19,5±1,9	23,93±0,88	15,91±1,44	<0,05	<0,01
$CD16^+$-лимф.,%	15,4±1,9	25,82±0,94	18,06±1,36	<0,01	<0,05
ФАН, %	58,5±2,3	33,78±1,02	41,8±1,32	<0,001	<0,01
$CD20^+$-лимф.,%	18,2±1,7	26,9±0,46	29,51±0,8	<0,01	<0,05

Примечание: P - достоверность различий показателей между I и II группами больных;
P_1 - достоверность различий показателей между II и III группами больных;

В свою очередь у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения отмечается достоверное снижение относительного числа $CD4^+$- лимфоцитов в 1,3 раз, по отношению к контрольной группе (P<0,01). Количество $CD8^+$-лимфоцитов, у детей с МВ оказалось увеличенным в 1,26 раза по сравнению с показателями практически здоровых детей. Отмечалось достоверное повышение относительного числа $CD8^+$-лимфоцитов у детей с МВ (23,93±0,88% при 19,5±1,9% у детей контрольной группы, P<0,05), и достоверное повышение в 1,5 раз по отношению к группе сравнения (15,91±1,44%, P<0,01). У больных с обструктивным бронхитом рекуррентного течения также отмечалось достоверное снижение в 1,26 раз относительного числа $CD8^+$-лимфоцитов по сравнению с практически здоровыми детьми, P<0,01. Вместе с этим отмечалось достоверное повышение в 1,72 раза относительного числа $CD16^+$-лимфоцитов, по сравнению с детьми контрольной группы - и составило 25,82±0,94% при 15,4±1,9% у практически здоровых детей; P<0,01). Относительное число $CD16^+$-лимфоцитов у детей с МВ по отношению к группе сравнения было 1,43 раз выше, этот показатель у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного

течения составил 18,06±1,36% (P<0,05). В свою очередь содержание $CD16^+$-лимфоцитов у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения было в 1,2 раза выше, чем у детей контрольной группы, но эти показатели были не достоверны (P>0,05).

Также нами определилось достоверное снижение ФАН у детей с МВ и обструктивным бронхитом рекуррентного течения. У детей с муковисцидозом оно составило 33,78±1,02%, что было в 1,7 раз меньше по отношению к контрольной группе (58,5±2,3%, P<0,001). Содержание ФАН у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения было в 1,4 раз меньше по сравнению с контрольной группой и составило 41,8±1,32% (P<0,001). Разница между II и III группами была равна 1,24 (P<0,01). В группе детей с МВ отмечалась тенденция к повышению $CD20^+$ - лимфоцитов в 1,5 раза (26,9±0,46% при 18,2±1,7% у детей контрольной группы, P<0,01). У детей из группы сравнения также отмечалось достоверное повышение $CD20^+$ - лимфоцитов, в 1,6 раз и составило 29,51±0,8% (P<0,01), однако между II и III группами достоверных различий обнаружено не было (P>0,05).

Об активации гуморального звена иммунитета свидетельствует повы-шенная концентрация иммуноглобулинов IgG, IgA, IgM (таблица 2.). В частности, у детей с муковисцидозом отмечалось достоверное повышение содержания IgG до 1234,2±33,86 мг/%, что в 1,38 раз выше чем в контрольной группе (890±61,4 мг/%, P<0,001) и в 1,29 раз выше чем в группе сравнения (950,74±30,02 мг/%, P<0,01).

Таблица 2

Сравнительный анализ показателей гуморального иммунитета у обследованных детей, (M±m)

Показатели	Практически здоровые дети (n=20) (I)	Дети с МВ (n=120) (II)	ОБ с рекуррентным течением (n=35) (III)	P	P_1
IgG, мг/%	890±61,4	1234,2±33,86	950,74±30,02	<0,001	<0,01
IgA, мг/%	112,3±4,1	131,33±5,16	99,23±5,02	<0,01	<0,001
IgM,мг/%	109,5±2,24	130,51±3,49	117,06±2,93	<0,001	<0,01

Примечание: P - достоверность различий показателей между I и II группами больных;
P_1 - достоверность различий показателей между II и III группами больных;

У детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения также отмечалось повышение IgG по сравнению с контрольной группой, но разница была менее достоверной (P<0,05). Содержание IgA, у детей с МВ было увеличенным в 1,12 раз по сравнению с показателями практически здоровых детей. Выявлено достоверное повышение содержания IgA у детей с МВ (131,33±5,16 мг/% при 112,3±4,1 мг/% у детей контрольной группы, P<0,01), и достоверное повышение в 1,3 раз по отношению к группе сравнения (99,23±5,02 мг/%, P<0,001). У больных с обструктивным бронхитом рекуррентного течения также отмечалось снижение IgA по сравнению с практически здоровыми детьми, но эти результаты были менее достоверными, P<0,05.

Вместе с этим отмечалось достоверное повышение в 1,2 раза содержания IgM, по сравнению с детьми контрольной группы - и составило 130,51±3,49 мг/%, при 109,5±2,24 мг/% у практически здоровых детей; P<0,001). Содержание IgM у детей с МВ по отношению к группе сравнения было 1,1 раз выше, этот показатель у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения составил 117,06±2,93 мг/%, (P<0,01). В свою очередь содержание IgM у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения было в 1,1 раз выше, чем у детей

контрольной группы, но эти показатели были менее достоверными (P<0,05). Проведенные нами исследования и анализ уровня IL-1β в сыворотке крови больных МВ позволили получить следующие результаты (таблица 3).

Таблица 3

Сравнительный анализ цитокинов у детей, с муковисцидоом и обструктивным бронхитом рекуррентного течения Т, (M±m)

Показатели	Практически здоровые дети (n=20) (I)	Дети с МВ (n=120) (II)	ОБ с рекуррентным течением (n=35) (III)	P	P_1
IL-1β (пг/мл)	29,7±3,5	101,02±4,8	75,05±4,5	<0,001	<0,01
IL–8 (пг/мл)	21,4±3,61	59,27±2,41	80,02±3,53	<0,001	<0,01

Примечание: P - достоверность различий показателей между I и II группами больных;
P_1 - достоверность различий показателей между II и III группами больных.

Было выявлено, что у детей с муковисцидозом в фазе обострения заболевания уровень IL-1β повысился в 3,4 раза по сравнению с данными практически здоровых детей и составил в среднем 101,02±4,8 пг/мл (P<0,001), по отношению к группе сравнения повысился в 1,34 раза (75,05±4,5 пг/мл, P<0,01). В свою очередь у детей с обструктивным бронхитом рекуррентного течения содержание IL-1β достоверно повысилось в 2,5 раза по сравнению с данными практически здоровых детей (P<0,001). Уровень IL–8 достоверно повысился в 2,85 раза по сравнению с данными детей контрольной группы, что составило в среднем 59,27±2,41 пг/мл (P<0,001), но по отношению к группе сравнения этот показатель был достоверно ниже в 1,3 раза (P<0,01). У больных обструктивный бронхит рекуррентного течения отмечалось повышение уровня IL–8 в 3,8 раз по сравнению с данными практически здоровых детей и составило в среднем 80,02±3,53 пг/мл (P<0,001).

Таким образом, полученные данные позволяют сделать заключение о том, что у детей при муковисцидозе смешанной формы определяются значительные изменения в системе иммунитета.

Проведенные исследования показали, что через сбои цитокиновой сети и иммунных нарушений МВ способствует усугублению иммунодефицита и возможно, развитию или утяжелению течения осложнений, что диктует необходимости проведения иммунокорригирующей терапии.

Восстановление функциональной активности иммунной системы является непременным условием успеха комплексной терапии, поэтому понятен значительный интерес к использованию различных средств, способных целенаправленно влиять на иммунный ответ организма при муковисцидозе, а разработка новых способов терапии, основанного на коррекции иммунологических нарушений является весьма актуальной проблемой.

Установленные факты подтверждают необходимость расширения арсенала методик, воздействующих на систему иммунитета при изучаемой патологии. Лечение МВ представляет значительные трудности в связи с особенностью течения заболевания. В этом плане включение в схему лечения детей с муковисцидозом системной энзимотерапии и иммуномодулирующих препаратов является перспективным направлением.

Использованная литература:

1. Амелина Е.Л., Красовский С.А., Шумкова Г.Л., Крылова
2. Н.А. Таргетная терапия муковисцидоза при генотипе F508del/F508del. Пульмонология. 2019;29(2):235-238.
3. Каширская Н.Ю., Капранов Н.И., Кондратьева Е.И., ред. Муковисцидоз. 2-е изд. М.: Медпрактика-М; 2021.,
4. Каширская Н.Ю., Петрова Н.В., Зинченко Р.А. Клиническая эффективность и безопасность комбинированного препарата ивакафтор/лумакафтор у пациентов с муковисцидозом: обзор международных исследований. Вопросы современной педиатрии. 2021;20(6):558-566.
5. Клещенко Е.И., Шимченко Е.В., Боровикова Е.В., Яковенко М.П., Каюмова Д.А., Кулагина М.Г., Апалькова Е.П./ Современные методы лечения муковисцидоза у детей: обзор литературы, Сибирское медицинское обозрение. 2024;(1):13-21.
6. Климов Л.Я., Кондратьева Е.И., Ильенкова Н.А. и др. Особенности врожденного иммунитета на фоне хронической инфекции респираторного тракта у детей с муковисцидозом/ Pediatrics. Consilium Medicum. 2019; 1: 59–66.
7. Шадрина В.В., Жекайте Е.К., Воронкова А.Ю., Шерман В.Д., Кондакова Ю.А., Пинегина Ю.С., Полойко А.А., Фурман Е.Г., Кондратьева Е.И.// Переносимость первой дозы ингаляционного маннитола у детей с муковисцидозом /Пульмонология 2024; 34 (4): 515–521. DOI: 10.18093/0869-0189-2024-34-4-515-521
8. Castellani C, Duff AJA, Bell SC, Heijerman HGM, Munck A, Ratjen F, Sermet-Gaudelus I, Southern KW, Barben J, Flume PA, Hodkova P, Kashirskaya N, Kirszenbaum MN, Madge S, Oxley H, Plant B, Schwarzenberg SJ, Smyth AR, Taccetti G, Wagner TOF, Wolfe SP, Drevinek P. ECFS best practice guidelines: the 2018 revision. Journal of Cystic Fibrosis. 2018;(17):153-178. DOI: 10.1016/j.jcf.2018.02.006
9. Wu HX, Zhu M, Xiong XF, Wei J, Zhuo K.Q., Cheng D.Y. Efficacy and safety of CFTR corrector and potentiator combination therapy in patients with cystic fibrosis for the F508delCFTR homozygous mutation: A systematic review and metaanalysis. Advances in Therapy. 2019;36(2):451-461. DOI: 10.1007/ s12325-018-0860-4

УДК: 616-089

РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО РАЗЛИТОГО АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА

Шамсиев А.М., Юсупов Ш.А., Шамсиев Ж.А.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В данной статье представлены результаты исследования влияния перенесенного в детском возрасте разлитого аппендикулярного перитонита (РАП) на репродуктивную функцию, качество жизни и психоэмоциональный статус женщин в отдаленном периоде. Проведен сравнительный анализ двух групп пациенток: основной, где применялись усовершенствованные методы хирургического лечения и реабилитации, и группы сравнения. Установлено, что у пациенток основной группы отмечается меньшая частота бесплодия, внематочной беременности, нарушений менструального цикла и болезненных менструаций. Также выявлено снижение уровня тревожности, депрессии и сексуальной дисфункции, что свидетельствует о положительном влиянии современных подходов к хирургическому лечению и реабилитации. Полученные данные подчеркивают важность комплексного ведения пациенток, перенесших РАП, с акцентом на профилактику репродуктивных нарушений и психоэмоциональных расстройств.

Ключевые слова: разлитой аппендикулярный перитонит, репродуктивное здоровье, маточные трубы, бесплодие, психоэмоциональный статус, хирургическое лечение, реабилитация.

TARQALGAN APPENDIKULYAR PERITONITDAN KEYIN UZOQ MUDDATDA AYOLLARNING REPRODUKTIV FUNKTSIYASI, HAYOT SIFATI VA PSIXO-EMOTSIONAL HOLATI

Shamsiyev A.M., Yusupov Sh.A., Shamsiyev J.A.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Ushbu maqolada bolalik davrida o’tkazgan tarqalgan appendikulyar peritonit (TAP) ning reproduktiv funktsiyaga, hayot sifatiga va uzoq davrda ayollarning psixo-emotsional holatiga ta'sirini o'rganish natijalari keltirilgan. Bemorlarning ikki guruhining qiyosiy tahlili o'tkazildi: xirurgik davolash va reabilitatsiyaning takomillashtirilgan usullari qo'llanilgan asosiy guruh va taqqoslash guruhlari. Asosiy guruhdagi bemorlarda bepushtlik, ektopik homiladorlik, hayz ko'rish buzilishi va og'riqli hayz ko'rish darajasi pastligi aniqlandi. Shuningdek, depressiya va jinsiy disfunksiya darajasining pasayishi aniqlandi, bu zamonaviy xirurgik davolash va reabilitatsiya yondashuvlarining ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Natijalar reproduktiv kasalliklar va psixo-emotsional kasalliklarning oldini olishga e'tibor qaratgan holda TAP bilan og'rigan bemorlarni kompleks boshqarish muhimligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: tarqalgan appendikulyar peritonit, reproduktiv salomatlik, fallop naychalari, bepushtlik, psixo-emotsional holat, xirurgik davolash, reabilitatsiya.

REPRODUCTIVE FUNCTION, QUALITY OF LIFE AND PSYCHOEMOTIONAL STATUS OF WOMEN IN THE LONG-TERM PERIOD AFTER DISTRUCTURING APPENDICULAR PERITONITIS

Shamsiev A.M., Yusupov Sh.A., Shamsiev Zh.A.
Samarkand State Medical University

Abstract

This article presents the results of a study of the impact of diffuse appendicular peritonitis (DAP) suffered in childhood on reproductive function, quality of life, and psychoemotional status of women in the long-term period. A comparative analysis of two groups of patients was performed: the main group, where improved methods of surgical treatment and rehabilitation were used, and the comparison group. It was found that patients in the main group had a lower incidence of infertility, ectopic pregnancy, menstrual irregularities, and painful periods. A decrease in anxiety, depression, and sexual dysfunction was also found, indicating a positive impact of modern approaches to surgical treatment and rehabilitation. The data obtained emphasize the importance of comprehensive management of patients who have undergone DAP, with an emphasis on the prevention of reproductive disorders and psychoemotional disorders.

Keywords: diffuse appendicular peritonitis, reproductive health, fallopian tubes, infertility, psychoemotional status, surgical treatment, rehabilitation.

Актуальность. Перенесенный в детском возрасте разлитой аппендикулярный перитонит (РАП) может оказывать долговременное влияние на репродуктивное здоровье женщин, вызывая развитие вторичного сальпингоофорита, трубно-перитонеального бесплодия, а также сопутствующих осложнений [2,6]. Применение инвазивных хирургических техник усугубляет последствия, в то время как щадящие методы хирургического лечения и реабилитации могут снижать эти риски [1].

Разлитой аппендикулярный перитонит (РАП) представляет собой одно из наиболее тяжелых осложнений острого аппендицита, часто встречающееся в детском возрасте. [3]. Перенесенное хирургическое вмешательство при РАП нередко приводит к развитию спаечной болезни, что может оказывать значительное влияние на репродуктивную функцию, качество жизни и психоэмоциональный статус пациенток в отдаленном периоде [4,7]. В последние годы проблема комплексной реабилитации женщин после перенесенного РАП привлекает внимание исследователей, что обусловлено высоким риском бесплодия и нарушения менструальной функции [5].

По данным различных авторов, распространенный перитонит может стать причиной трубно-перитонеального бесплодия, которое диагностируется у 10–57% женщин, перенесших это заболевание в детском возрасте (Белоконь Н. А. и др., 2019; Шевченко В. А. и др., 2020). Основной патогенетический механизм бесплодия связан с развитием спаечного процесса в малом тазу, приводящего к окклюзии маточных труб и нарушению их проходимости (Задорожный И. В. и др., 2018).

Исследования Джанбековой А. К. и Касымовой Н. Р. (2020) показали, что при применении щадящих методов хирургического лечения частота трубно-перитонеального бесплодия снижается до 15-20%, что связано с меньшей травматичностью и профилактикой спаечного процесса.

Качество жизни женщин после перенесенного перитонита значительно ухудшается из-за хронической тазовой боли, нарушения менструального цикла и сексуальной дисфункции (Пахомова М. Г., Ершов В. А., 2023).

Исследования Новиковой О. В. и Ткаченко Л. С. (2020) показали, что использование антиспаечных барьеров в ходе операции снижает выраженность хронической тазовой боли на 30-40%. Применение реабилитационных программ, включающих физиотерапию и озонотерапию, способствует улучшению физического и психического самочувствия женщин (Морозов А. С., Королева Ю. В., 2022).

Психоэмоциональные расстройства, такие как тревожность, депрессия и сексуальная

дисфункция, нередко выявляются у пациенток после перенесенного РАП. По данным Труфановой Н. В. и Лисицына Д. А. (2021), у 35-45% женщин с хронической тазовой болью наблюдаются симптомы депрессии и тревожности, что требует комплексного подхода к реабилитации с участием психологов и психотерапевтов.

Черникова О. Г. и Павлова К. Л. (2022) подчеркивают важность ранней диагностики психоэмоциональных нарушений и внедрения программ психологической поддержки для улучшения качества жизни пациенток.

Современные методы хирургического лечения, включая лапароскопию и применение антиспаечных барьеров, значительно снижают риск развития спаечной болезни (Задорожный И. В. и др., 2018). Применение озонотерапии, физиотерапии и индивидуальных реабилитационных программ улучшает репродуктивную функцию и психоэмоциональное состояние женщин (Евдокимова Н. В., Смирнова О. П., 2023).

Литературные данные свидетельствуют о значительном влиянии перенесенного разлитого аппендикулярного перитонита на репродуктивное здоровье, качество жизни и психоэмоциональное состояние женщин. Современные подходы к хирургическому лечению и реабилитации позволяют снизить риск бесплодия, уменьшить выраженность болевого синдрома и улучшить психоэмоциональное состояние пациенток. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку персонализированных программ реабилитации, включающих медицинскую, физиотерапевтическую и психологическую помощь. Особое внимание следует уделить профилактике спаечного процесса и ранней диагностике психоэмоциональных расстройств.

Цель исследования. Комплексная оценка репродуктивной функции, качества жизни и психоэмоционального состояния женщин в отдаленном периоде после перенесенного в детском возрасте РАП.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе 2-й клиники Самаркандского государственного медицинского института (главный врач – д.м.н. Ж.А. Шамсиев) в период с 1990 по 2014 годы. Проведен ретроспективный анализ 163 пациенток, перенесших РАП в детском возрасте, из которых 115 были обследованы в отдаленном периоде (2024-2025 года - проспективное исследование). Пациентки были разделены на две группы: группа сравнения (n=62) – пациентки, которым в детском возрасте проводилось стандартное хирургическое лечение и основная группа (n=53) – пациентки, которым в этом же возрасте применяли щадящие хирургические методы и реабилитационные мероприятия. Поскольку у девочек перенесенный перитонит почти всегда вызывает развитие вторичного сальпингоофорита и последующих нежелательных остаточных явлений, а применение травматичного лапаротомного доступа, длительного дренирования, лапаростомии, значительно их усугубляет, то как следствие наблюдается повышение частоты эктопической беременности, развития вторичного поликистоза и ретенционных кист яичников, а также первичного трубно-перитонеального бесплодия. С связи с этим нами было изучено репродуктивная функция женщин в отдаленном периоде после перенесенного хирургического лечения РАП в детском возрасте. Из 163 девочек, оперированных в нашей клинике по поводу РАП, детородная функция в отдаленном периоде изучена у 115 (70,6%), в том числе у 62 пациенток группы сравнения и у 53 – основной. Методы исследования включали анализ медицинской документации, оценку репродуктивной функции (менструальный цикл, наступление беременности, осложнения), опросники качества жизни (SF-36), а также шкалу тревоги и депрессии (HADS).

Статистический анализ проводился с использованием критерия χ^2 и t-критерия Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты исследования. В качестве критериев оценки репродуктивной функции девушек и женщин, перенесших РАП в детском возрасте, были использованы такие характеристики, как цикличность менструального цикла, болезненность менструации, факт наступления и характер протекания беременности, (табл. 1).

Таблица 1

Анализ репродуктивной функции девушек и женщин после перенесенного разлитого аппендикулярного перитонита (РАП)

Показатель	ГС, (n=62)	ОГ, (n=53)	χ^2	p
Регулярный цикл	45 (72,6%)	45 (84,9%)	2,55	>0,05
Нерегулярный цикл	17 (27,4%)	8 (15,1%)	2,55	>0,05
Безболезненная менструация	38 (61,3%)	43 (81,1%)	5,40	<0,05
Болезненная менструация	24 (38,7%)	10 (18,9%)	5,40	<0,05
Внематочная беременность, выкидыши, преждевременные роды	30 (48,4%)	12 (22,6%)	8,17	<0,01
Нормальное течение беременности	22 (35,5%)	27 (50,9%)	2,79	>0,05
Бесплодие	18 (29,0%)	7 (13,2%)	16,78	<0,001

Таблица 1 содержит данные о состоянии репродуктивной функции у женщин, перенесших разлитый аппендикулярный перитонит (РАП) в детском возрасте. Были проанализированы данные двух групп с целью выявления влияния методики лечения на менструальный цикл, болевой синдром, частоту осложнений беременности и уровень бесплодия. В группе сравнения регулярный цикл отмечался у 45 (72,6%) женщин. В основной группе этот показатель выше – 45 (84,9%). Различие не является статистически значимым ($p>0,05$), однако можно отметить тенденцию к улучшению регуляции менструального цикла при использовании усовершенствованных методов лечения.

В группе сравнения нерегулярный цикл отмечался у 17 (27,4%) женщин. В основной группе – 8 (15,1%), что почти в 2 раза меньше. Хотя различия не достигли статистической значимости ($p>0,05$), снижение частоты нарушений цикла может свидетельствовать о положительном влиянии усовершенствованной терапии.

Безболезненная менструация встречалась у 38 (61,3%) женщин группы сравнения и 43 (81,1%) женщин основной группы ($p<0,05$). Болезненные менструации наблюдались у 24 (38,7%) женщин группы сравнения, тогда как в основной группе этот показатель составил 10 (18,9%) ($p<0,05$). Статистически значимые различия указывают на то, что усовершенствованное лечение способствует снижению болевого синдрома при менструации.

В группе сравнения осложнения беременности зафиксированы у 30 (48,4%) женщин. В основной группе их частота была значительно ниже – 12 (22,6%) ($p<0,01$). Достоверное снижение частоты осложнений у женщин основной группы может указывать на лучшее сохранение репродуктивного здоровья при применении усовершенствованных методов лечения.

В группе пациенток на стандартном лечении беременность протекала без осложнений у 22 (35,5%) женщин, тогда как в основной группе этот показатель выше – 27 (50,9%), однако статистическая значимость различий не подтверждена ($p>0,05$). Несмотря на отсутствие статистической значимости, данные указывают на тенденцию к снижению репродуктивных рисков в основной группе.

Бесплодие отмечалось у 18 (29,0%) женщин в группе сравнения, а в основной группе – только у 7 (13,2%), что более чем в 2 раза меньше (p<0,001). Различие статистически значимо и подтверждает положительное влияние усовершенствованных методов лечения на сохранение фертильности.

Таким образом, использование усовершенствованных методов лечения способствует нормализации менструального цикла. В основной группе реже встречается нерегулярный цикл (15,1% против 27,4%), но различия не достигли статистической значимости. Статистически значимо снижена частота болезненных менструаций (p<0,05), что может свидетельствовать о более эффективном устранении спаечного процесса и воспалительных изменений в малом тазу. Женщины основной группы реже сталкивались с репродуктивными осложнениями (внематочная беременность, выкидыши, преждевременные роды) – 22,6% против 48,4% (p<0,01). Это подтверждает положительное влияние усовершенствованных методов хирургии и реабилитации на вынашивание беременности. Частота бесплодия в основной группе значительно ниже (13,2% против 29,0%, p<0,001), что свидетельствует о лучшем сохранении репродуктивной функции. Несмотря на тенденцию к увеличению доли женщин с нормальным течением беременности в основной группе (50,9% против 35,5%), различия не достигли статистической значимости. Это может быть связано с влиянием дополнительных факторов, требующих дальнейшего изучения.

Таблица 2.

Анализ окклюзионного поражения маточных труб у женщин с бесплодием

Характер поражения	СГ, (n=16)	ОГ, (n=7)	χ^2	p
Проходимость обеих труб сохранена	7 (43,8%)	5 (71,4%)	1,50	>0,05
Окклюзионное поражение	9 (56,3%)	2 (28,6%)	1,50	>0,05
Окклюзия с обеих сторон	2 (22,2%)	0 (0,0%)	0,96	>0,05
Окклюзия справа	3 (33,3%)	1 (50,0%)	0,07	>0,05
Частичная окклюзия справа	3 (33,3%)	1 (50,0%)	0,07	>0,05
Частичная окклюзия слева	1 (11,1%)	0 (0,0%)	0,46	>0,05

В таблице 2 представлены данные о частоте и характере окклюзионных поражений маточных труб у женщин, перенесших разлитый аппендикулярный перитонит (РАП) в детском возрасте и страдающих бесплодием. Были проанализированы две группы - группа сравнения (n=16) – женщины, перенесшие стандартные методы хирургического лечения и основная группа (n=7) – пациентки, которым применялись усовершенствованные хирургические и реабилитационные подходы. Основной целью анализа было выявление различий в проходимости маточных труб и структуры их поражений.

В группе сравнения полная проходимость маточных труб наблюдалась только у 7 (43,8%) женщин, тогда как в основной группе этот показатель выше – 5 (71,4%), но различие не является статистически значимым (p>0,05). Тенденция к лучшим результатам в основной группе может свидетельствовать о положительном влиянии улучшенных хирургических методов на сохранение репродуктивной функции. Окклюзионные поражения выявлены у 9 (56,3%) женщин, находихшихся на стандартном лечении в детском возрасте, в основной группе окклюзионные поражения установлены у 2 (28,6%), что в 2 раза меньше по сравнению со сравниваемой групоой, но разница не достигла статистической значимости (p>0,05). Также в группе сравнения двусторонняя окклюзия выявлена у 2 (22,2%) женщин. Тогда как в основной группе таких случаев не зарегистрировано (0%). Данные указывают

на возможную связь между типом лечения и риском двустороннего поражения, но из-за небольшого количества наблюдений статистическая значимость не подтверждена (p>0,05).

Окклюзия правой маточной трубы справа в группе сравнения встречалась в 3 (33,3%) случаях, в основной группе данный случай единичный (50,0%). Частичная окклюзия справа также наблюдалась у 3 (33,3%) пациенток группы сравнения и 1 (50,0%) пациентки основной группы. Различия между группами незначительны и не достигают статистической достоверности (p>0,05).

Частичная окклюзия левой маточной трубы выявлена только в группе сравнения – у 1 (11,1%) пациентки. В основной группе таких случаев не зафиксировано (0%). Разница статистически не значима (p>0,05), но может свидетельствовать о меньшем риске спаечных изменений при щадящих методах лечения.

Таким образом, усовершенствованные методы хирургического лечения и реабилитации способствуют сохранению проходимости маточных труб, что подтверждается более высокой частотой сохраненной проходимости в основной группе (71,4% против 43,8%). Частота окклюзионных поражений маточных труб у пациенток основной группы ниже (28,6% против 56,3%), однако статистически значимые различия не выявлены, вероятно, из-за небольшого размера выборки. В основной группе отсутствуют случаи двусторонней окклюзии маточных труб (0% против 22,2% в группе сравнения), что может свидетельствовать о положительном эффекте персонализированного подхода в лечении. Окклюзия правой маточной трубы чаще встречается, чем левой, что, возможно, связано с анатомическими особенностями и характером воспалительных процессов при РАП. Несмотря на отсутствие статистически значимых различий, данные показывают положительный тренд в сохранении фертильности у пациенток, прошедших усовершенствованное лечение.

Для оценки психоэмоционального состояния женщин после перенесенного в детстве РАП использовалась шкала тревоги и депрессии (HADS). Результаты показали, что в группе сравнения чаще отмечались тревожные и депрессивные расстройства, а также сексуальная дисфункция (табл.3).

Таблица 3

Анализ психоэмоционального статуса пациенток после перенесенного разлитого аппендикулярного перитонита (РАП)

Показатель	Группа сравнения (n=62)	Основная группа (n=53)	p
Тревожность (>11 баллов)	27 (43,5%)	10 (18,9%)	<0,05
Депрессия (>11 баллов)	21 (33,9%)	8 (15,1%)	<0,05
Сексуальная дисфункция	19 (30,6%)	9 (17,0%)	<0,05

Таблица 3 содержит данные о психоэмоциональном состоянии женщин, перенесших разлитый аппендикулярный перитонит (РАП) в детском возрасте. Для оценки психоэмоционального состояния использовались стандартизированные шкалы тревожности и депрессии (с отсечением в 11 баллов), а также анализировалась частота сексуальной дисфункции. Анализ показал, что у женщин группы сравнения повышенный уровень тревожности выявлен у 27 (43,5%) пациенток, в основной группе тревожность наблюдалась у 10 (18,9%) пациенток (p<0,05). Различие статистически значимо, что свидетельствует о лучшем психоэмоциональном состоянии пациенток основной группы.

В группе сравнения депрессивные расстройства отмечены у 21 (33,9%) пациентки, а в основной группе – у 8 (15,1%) пациенток (p<0,05). Существенное снижение частоты

депрессии в основной группе может быть связано с более щадящими методами хирургического лечения и продуманной программой реабилитации.

Сексуальная дисфункция в группе сравнения наблюдалась у 19 (30,6%) пациенток, тогда как в основной группе этот показатель составил 9 (17,0%) ($p<0,05$). Различие статистически значимо, что подтверждает негативное влияние традиционного лечения на сексуальное здоровье пациенток в будущем.

Исследования показали, что еренесенный РАП оказывает выраженное влияние на психоэмоциональное состояние женщин в отдаленном периоде, повышая риск тревожных и депрессивных расстройств, а также сексуальных дисфункций. Улучшенные методы хирургического лечения и реабилитации позволяют достоверно снизить уровень тревожности (43,5% → 18,9%) и депрессии (33,9% → 15,1%), что подтверждает необходимость комплексного подхода к лечению. Сексуальная дисфункция встречается почти в 2 раза чаще у пациенток, перенесших стандартное лечение (30,6% против 17,0%), что может быть связано с психоэмоциональными нарушениями и последствиями хирургического вмешательства. Полученные данные подчеркивают важность дальнейших исследований в области психологической и сексуальной реабилитации пациенток после перенесенного РАП.

Таблица 4

Сравнительный анализ качества жизни пациенток после перенесенного РАП по опроснику SF-36

Показатель	Группа сравнения (n=62)	Основная группа (n=53)	p
Общее самочувствие (балл)	62,1 ± 8,3	74,5 ± 7,9	<0,01
Физическое здоровье (балл)	58,4 ± 7,5	72,3 ± 6,8	<0,01
Психическое здоровье (балл)	54,2 ± 8,1	70,1 ± 7,2	<0,01
Социальная активность (балл)	60,3 ± 7,8	75,2 ± 7,1	<0,01
Уровень хронической усталости (%)	36,7%	18,9%	<0,05
Частота жалоб на боли в животе (%)	42,0%	21,5%	<0,05

В таблица 4 представляет данные о качестве жизни пациенток, перенесших разлитый аппендикулярный перитонит (РАП) в детском возрасте. Оценка качества жизни проводилась по нескольким ключевым параметрам, отражающим общее физическое и психоэмоциональное состояние, а также социальную адаптацию пациенток в отдаленном периоде после операции.

Общее самочувствие в группе сравнения составил 62,1 ± 8,3 балла, тогда как в основной группе – 74,5 ± 7,9 ($p<0,01$). Различие статистически значимо и свидетельствует о более высоком общем уровне здоровья и самочувствия у пациенток, прошедших лечение с применением улучшенных методов.

Физическое здоровье в группе сравнения среднее значение составило 58,4 ± 7,5 балла, тогда как в основной группе – 72,3 ± 6,8 ($p<0,01$). Улучшение физического здоровья может быть связано с меньшей выраженностью послеоперационных осложнений и меньшей частотой хронических болей у пациенток основной группы.

Пациентки основной группы продемонстрировали значительно более высокие показатели психического здоровья (70,1 ± 7,2 против 54,2 ± 8,1, $p<0,01$). Это может объясняться меньшей частотой депрессивных и тревожных расстройств, а также более высоким уровнем социальной адаптации после операции.

Социальная активность в основной группе составил 75,2 ± 7,1 балла, тогда как в группе сравнения – 60,3 ± 7,8 ($p<0,01$). Данный параметр свидетельствует о том, что

пациентки основной группы чаще вовлечены в активную социальную жизнь, меньше испытывают ограничения в повседневной деятельности и профессиональной сфере.

В группе сравнения 36,7% пациенток жаловались на хроническую усталость, в то время как в основной группе этот показатель составил 18,9% ($p<0,05$). Разница статистически значима и указывает на положительное влияние улучшенных методов лечения и реабилитации.

В группе сравнения 42,0% пациенток продолжали испытывать боли в животе, тогда как в основной группе этот показатель составил 21,5% ($p<0,05$). Это подтверждает, что применение современных методов санации брюшной полости и профилактики спаечного процесса снижает частоту болевого синдрома в отдаленном периоде.

Таким образом, перенесенный РАП оказывает значительное влияние на качество жизни пациенток в отдаленном периоде, особенно на физическое и психическое здоровье, социальную активность и уровень хронической усталости. Применение улучшенных методов лечения (щадящие хирургические доступы, санация брюшной полости, периоперационная озонотерапия и реабилитация) достоверно повышает качество жизни пациенток, снижая риск хронических болей, психоэмоциональных нарушений и социальной дезадаптации. Пациентки, перенесшие стандартное лечение, значительно чаще страдают от хронической усталости (36,7%) и болевого синдрома (42%), что может быть связано с более выраженным спаечным процессом и последствиями лапаротомного доступа. Психическое здоровье существенно лучше у пациенток основной группы (средний балл 70,1 против 54,2), что подтверждает эффективность персонализированного подхода к лечению и реабилитации. Важность дальнейших исследований: полученные данные подчеркивают необходимость разработки комплексных программ реабилитации, направленных не только на предотвращение осложнений, но и на улучшение психоэмоционального состояния пациенток, перенесших РАП в детстве.

Заключение. Результаты исследования показали, что методика хирургического лечения и реабилитации, применяемая при разлитом аппендикулярном перитоните (РАП), оказывает значительное влияние на репродуктивную функцию, психоэмоциональный статус и состояние маточных труб у женщин в будущем. Усовершенствованные методы хирургического лечения и реабилитации способствуют нормализации менструального цикла, снижению болезненности менструаций ($p<0,05$) и уменьшению частоты бесплодия ($p<0,001$). У женщин основной группы наблюдается снижение частоты внематочной беременности, выкидышей и преждевременных родов ($p<0,01$). Частота окклюзионного поражения маточных труб в основной группе ниже (28,6% против 56,3%), но различия не достигли статистической значимости ($p>0,05$). У женщин основной группы отмечена тенденция к большей сохранности проходимости обеих труб (71,4% против 43,8%). В основной группе реже встречаются тревожность (18,9% против 43,5%), депрессия (15,1% против 33,9%) и сексуальная дисфункция (17,0% против 30,6%), различия статистически значимы ($p<0,05$). Это указывает на позитивное влияние методики лечения не только на физиологическое, но и на психологическое состояние женщин.

Таким образом, применение усовершенствованных методов хирургического лечения и реабилитации при РАП оказывает положительное влияние на репродуктивное здоровье женщин, снижает риски бесплодия и улучшает психоэмоциональное состояние. Применение усовершенствованных методов хирургии и реабилитации снижает риск репродуктивных нарушений и улучшает психоэмоциональное состояние женщин после

перенесенного РАП.

Использованная литература:

1. Арутюнян К. Л., Нагдалян С. К., Тирацуян К. А. Влияние спаечного процесса в малом тазу на репродуктивную функцию женщин // Вестник хирургии. – 2020. – Т. 179, № 3. – С. 45-52.
2. Васильев В. Ю., Кузнецов П. А., Иванова О. В. Репродуктивные нарушения у женщин после перенесенного перитонита // Российский журнал акушерства и гинекологии. – 2021. – Т. 15, № 5. – С. 112-118.
3. Гаврилов С. Г., Михайлова Л. А. Хирургическое лечение аппендикулярного перитонита у детей: отдаленные последствия // Хирургия. – 2022. – Т. 13, № 4. – С. 74-81.
4. Джанбекова А. К., Касымова Н. Р. Влияние воспалительных заболеваний малого таза на фертильность женщин // Репродуктивное здоровье. – 2020. – Т. 11, № 1. – С. 55-62.
5. Евдокимова Н. В., Смирнова О. П. Влияние перитонита на формирование хронической тазовой боли и психоэмоциональные нарушения у женщин // Вестник медицинских исследований. – 2023. – Т. 6, № 2. – С. 90-98.
6. Труфанова Н. В., Лисицын Д. А. Оценка тревожности и депрессии у женщин с хронической тазовой болью // Журнал психосоматических исследований. – 2021. – Т. 20, № 2. – С. 64-71.
7. Черникова О. Г., Павлова К. Л. Психоэмоциональные расстройства у женщин после перенесенных хирургических вмешательств на органах брюшной полости // Вестник психиатрии. – 2022. – Т. 17, № 4. – С. 81-89.

УДК: 616-089

ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Шиянова А.Д., Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Тасаева Е.А., Силина Э.С.
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова

Аннотация

Предмет исследования – гигиеническое состояние рта беременных женщин при использовании различных зубных паст отечественного производства.

Цель работы – изучение влияния средств индивидуальной гигиены рта на стоматологический статус беременных.

Методология. В исследовании приняли участие 80 женщин, находящихся во втором триместре беременности. Все они заполнили анкету-опросник, а также прошли комплексное стоматологическое обследование с определением индексов OHI-S, API и PMA. Были проведены контролируемая чистка зубов и обучение правильной гигиене рта. Испытуемые были разделены на 4 группы: 1 группа использовала зубную пасту отечественного производства с реминерализующими свойствами, 2 группе назначили зубную пасту отечественного производства с ферментными комплексами в составе, 3 группе была предложена зубная паста отечественного производства с противовоспалительным действием, 4 группа - контрольная. Контроль исследования проводился через 4 недели после начала использования с повторным заполнением анкеты-опросника и определением индексов.

Результаты. По результатам анкетирования до 73,75% беременных отметили кровоточивость десен, повышенную чувствительность зубов и неприятный запах изо рта. По истечении исследования жалобы во всех группах, кроме контрольной, уменьшились. Осмотр полости рта после применения зубных паст отечественного производства показал значительное снижение зубного налета и уменьшение гигиенических и пародонтологических индексов по сравнению с контрольной группой.

Выводы. Многие беременные отмечают неприятные ощущения во рту, большинство из них имеет ограниченные представления об индивидуальной гигиене рта. Систематический и качественный уход может существенно уменьшить проявления основных стоматологических заболеваний и предотвратить возникновение и прогрессирование патологии. Наличие в зубной пасте ферментного комплекса способствует уменьшению количества налета, противовоспалительный комплекс приводит к снижению воспаления десневого края. Наличие в составе мятных отдушек способствует облегчению проявлений токсикоза.

Ключевые слова: беременность, индивидуальная гигиена рта, профилактика, стоматологическое здоровье.

GIGIENIK CHORA-TADBIRLARNI HOMILADOR AYOLLAR STOMATOLOGIK SOG'LIGIGA TA'SIRI

Shiyanova A.D., Orexova L.Y., Kudryavtseva T.V., Tasayeva Y.A., Silina E.S.
Akademik I.P.Pavlov nomidagi Birinchi Sankt-Peterburg davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Tadqiqot mavzusi - mahalliy ishlab chiqarilgan turli xil tish pastalaridan foydalangan holda homilador ayollar og'zining gigienik holati.

Ishning maqsadi shaxsiy og'iz gigienasi vositalarining homilador ayollarning stomatologik holatiga ta'sirini o'rganishdir.

Metodologiya. Tadqiqotda homiladorlikning ikkinchi trimestridagi 80 nafar ayol ishtirok etdi. Ularning barchasi anketa to'ldirib, OHI-S, API va PMA indekslarini aniqlash bilan keng qamrovli stomatologik tekshiruvdan o'tdi. Nazorat ostida tishlarni tozalash va to'g'ri og'iz gigienasiga o'rgatish amalga oshirildi. Tadqiq etilgganlar 4 guruhga bo'lingan: 1-guruhga mahalliy ishlab chiqarilgan remineralizatsiya qiluvchi xususiyatga ega tish pastasi, 2-guruhga

tarkibida ferment komplekslari bo'lgan mamlakatimizda ishlab chiqarilgan tish pastasi, 3-guruhga yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega mahalliy ishlab chiqarilgan tish pastasi, 4-guruhga nazorat guruhi taklif qilindi. Tadqiqot foydalanish boshlanganidan 4 hafta o'tgach, so'rovnomani takroran to'ldirish va indekslarni aniqlash bilan kuzatildi.

Natijalar. So'rov natijalariga ko'ra, homilador ayollarning 73,75 foizi milkda qon ketishini, tishlarning sezgirligini va og'izdan yomon hidni sezgan. Tadqiqot oxirida nazorat guruhidan tashqari barcha guruhlarda shikoyatlar kamaydi. Mahalliy ishlab chiqarilgan tish pastalarini qo'llashdan keyin og'iz bo'shlig'ini tekshirish nazorat guruhiga nisbatan blyashka sezilarli darajada kamayganini va gigienik va periodontal indekslarning pasayishini ko'rsatdi.

Xulosa. Ko'pgina homilador ayollar og'izda yoqimsiz his-tuyg'ularni qayd etishadi, ularning aksariyati og'iz bo'shlig'i gigienasi haqida cheklangan tushunchaga ega. Tizimli va yuqori sifatli parvarish asosiy tish kasalliklarining namoyon bo'lishini sezilarli darajada kamaytiradi va patologiyaning paydo bo'lishi va rivojlanishining oldini oladi. Tish pastasida ferment kompleksining mavjudligi blyashka miqdorini kamaytirishga yordam beradi, yallig'lanishga qarshi kompleks gingival marginning yallig'lanishining pasayishiga olib keladi. Kompozitsiyada yalpiz lazzatlarining mavjudligi toksikozning namoyon bo'lishini engillashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: homiladorlik, og'iz bo'shlig'ining individual gigienasi, profilaktikasi, tish salomatligi.

THE EFFECT OF ORAL HYGIENE ON THE DENTAL HEALTH OF PREGNANT WOMEN

Shiyanova A.D., Orekhova L.Y., Kudryavtseva T.V., Tasaeva E.A., Silina E.S.
Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

Abstract

The subject of the study is the hygienic condition of the mouth of pregnant women using various domestically produced toothpastes.

The aim of the work is to study the effect of personal oral hygiene products on the dental status of pregnant women.

Methodology. The study involved 80 women in the second trimester of pregnancy. All of them filled out a questionnaire and underwent a comprehensive dental examination with the determination of the OHI-S, API and PMA indices. Controlled teeth cleaning and training in proper oral hygiene were carried out. The subjects were divided into 4 groups: Group 1 used a domestically produced toothpaste with remineralizing properties, Group 2 was prescribed a domestically produced toothpaste with enzyme complexes in the composition, Group 3 was offered a domestically produced toothpaste with an anti-inflammatory effect, Group 4 was a control group. The study was monitored 4 weeks after the start of use with repeated completion of the questionnaire and determination of indices.

Results. According to the survey results, up to 73.75% of pregnant women noted bleeding gums, increased tooth sensitivity and bad breath. At the end of the study, complaints in all groups except the control group decreased. Examination of the oral cavity after using domestically produced toothpastes showed a significant decrease in plaque and a decrease in hygienic and periodontal indices compared to the control group.

Conclusion. Many pregnant women note unpleasant sensations in the mouth, most of them have a limited understanding of individual oral hygiene. Systematic and high-quality care can significantly reduce the manifestations of major dental diseases and prevent the occurrence and progression of pathology. The presence of an enzyme complex in the toothpaste helps to reduce the amount of plaque, the anti-inflammatory complex leads to a decrease in inflammation of the gingival margin. The presence of mint flavors in the composition helps to alleviate the manifestations of toxicosis.

Key words: pregnancy, individual oral hygiene, prophylaxis, dental health.

Введение. Стоматологическое здоровье беременных женщин в настоящее время представляет собой одну из наиболее значимых медицинских проблем. Это связано, прежде всего, с механизмами развития и прогрессирования стоматологических заболеваний в данный период, характерными особенностями их клинической картины, а также с существенным воздействием на состояние организма как самой матери, так и ее ребенка. Беременность сопровождается значительными изменениями в

функционировании всех органов и систем организма, оказывая наибольшее влияние на нейроэндокринную и сердечно-сосудистую системы. Все это способствует развитию физиологического иммунодефицита, что, в свою очередь оказывает пагубное влияние как на общесоматическое здоровье женщины в целом, так и ее стоматологический статус в частности [2].

В течение всей беременности отмечается тенденция к возникновению и прогрессированию стоматологической патологии. По различным оценкам, нуждаемость беременных в лечении стоматологических заболеваний может составлять от 85% до 98% [1]. Наиболее распространены в ее структуре патологии твердых тканей зуба, частота встречаемости которых достигает 91-95% [5]. При этом наиболее значительное увеличение интенсивности стоматологических заболеваний наблюдается к третьему триместру беременности, преимущественно за счет увеличения числа зубов, пораженных кариесом, а также развития вторичного кариеса и его рецидивов. Кроме того, среди беременных широко распространена пародонтологическая патология, которая наблюдается в 85-92% случаев [4].

С учетом специфики развития стоматологических заболеваний в данной группе, отдельное внимание врачей-стоматологов направлено на популяризацию профилактических мероприятий среди пациентов с целью снижения распространенности патологии и улучшения качества их жизни [3]. Учитывая наличие широкого ряда противопоказаний во время беременности, индивидуальная гигиена рта для них является наиболее актуальным, простым и эффективным методом профилактики. В этой связи возникает необходимость подбора современных, безопасных и доступных средств индивидуальной гигиены рта, показанных к применению в течение беременности.

Цель работы – изучение влияния средств индивидуальной гигиены рта на стоматологический статус беременных.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 80 женщин, находящихся во втором триместре беременности в возрасте от 20 до 35 лет, обратившихся в одну из стоматологических поликлиник города Санкт-Петербурга к врачу-стоматологу для прохождения профилактического осмотра. Все участницы исследования дали письменное добровольное согласие на проведение исследования. Основными критериями включения явились отсутствие острого течения стоматологических заболеваний, отсутствие тяжелой общесоматической патологии и заболеваний в активной стадии, а также неотягощенное течение беременности.

Всем женщинам было предложено заполнить анкету-опросник, касающуюся вопросов субъективной оценки наличия у них кровоточивости десен, повышенной чувствительности зубов, неприятного запаха изо рта, а также частоты и времени чистки зубов. Было проведено комплексное стоматологическое обследование с определением гигиенических индексов OHI-S и API и пародонтологического индекса PMA. Кроме того, всем участницам исследования были проведены контролируемая чистка зубов и обучение правильной гигиене рта.

Все испытуемые были разделены на 4 равные группы по 20 человек:

1 группа использовала при проведении индивидуальной гигиены рта зубную пасту отечественного производства с реминерализующими свойствами.

2 группе назначили зубную пасту отечественного производства с ферментными комплексами в составе.

3 группе была предложена зубная паста отечественного производства с противовоспалительным действием.

4 группа - контрольная - использовала произвольно выбранную зубную пасту не из группы назначения.

Контроль исследования проводился через 4 недели после начала использования с повторным заполнением анкеты-опросника и определением гигиенических и пародонтологических индексов.

Обработка данных проводилась с использованием описательного метода статистики в программе Microsoft Excel 2016.

Результаты. По результатам первичного анкетирования, 73,75% беременных женщин (59 человек) предъявляли субъективные жалобы на кровоточивость десен во время чистки зубов. Повышенную чувствительность зубов испытывали 37,5% обследованных (30 человек), а неприятный запах изо рта отмечали 17,5% (14 человек).

Гигиенические мероприятия рта 2 раза в день проводили только 30 женщин (37,5%), 50 человек ухаживали за ртом нерегулярно, 1 раз в день и реже.

При этом, по истечении месяца после назначения зубных паст, жалобы на кровоточивость десен снизились в группах 1, 2 и 3 на 16%, 30% и 40%, соответственно, тогда как в контрольной группе, наоборот, произошло увеличение на 5%; повышенная чувствительность зубов уменьшилась во всех группах, включая контрольную, при этом наибольшее снижение (15%) показали группы 2 и 3; жалобы на неприятный запах изо рта в исследуемых группах уменьшились до 5%, однако в контрольной группе они остались неизменными (рис. 1).

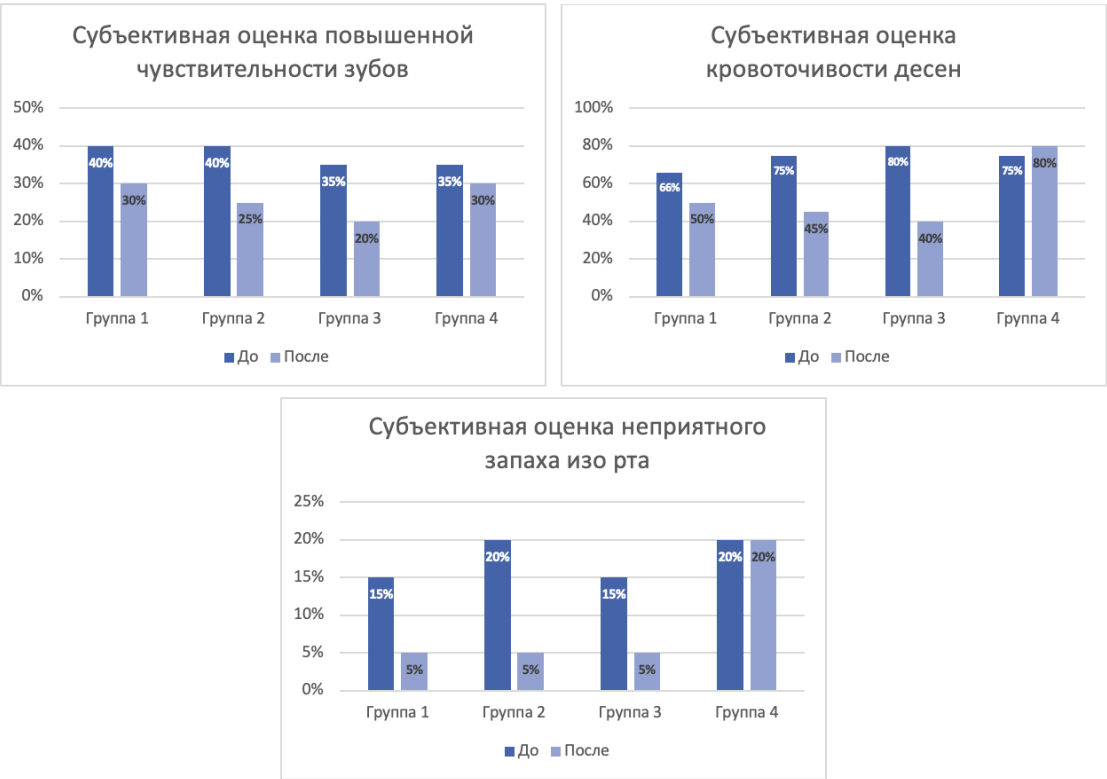


Рисунок 1. Динамика субъективной оценки беременными неприятных ощущений во рту.

В то же время все женщины отметили, что паста отечественного производства с ферментным комплексом является наиболее «мятной», за счет чего продлевается субъективное ощущение «свежести» после чистки зубов, а также снижается чувство тошноты при токсикозах.

Частота чистки зубов беременными по результатам анкетирования также показала значительное улучшение. Через 4 недели 2 раза в день проводили индивидуальную гигиену рта 74% обследованных (59 женщин) и лишь 26% продолжали проводить гигиенические мероприятия нерегулярно (рис. 2).

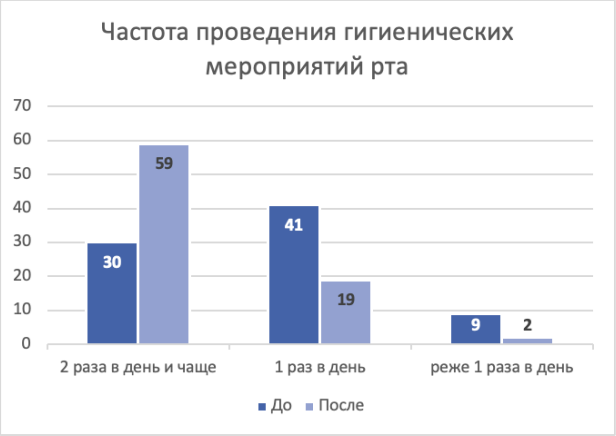


Рисунок 2. Динамика частоты проведения гигиенических мероприятий рта беременными.

Результаты индексной оценки на основании комплексного стоматологического обследования беременных до и после исследования представлены в таблице (таб. 1)

Таблица 1

Индексная оценка беременных в процессе исследования

		Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
До начала исследования	OHI-S	1,63 ± 0,14	1,59 ± 0,11	1,67 ± 0,12	1,64 ± 0,12
	API	49,37% ± 1,24%	51,24% ± 1,29%	52,18% ± 1,28%	48,41% ± 1,25%
	PMA	63,34% ± 1,27%	62,51% ± 1,18%	62,82% ± 1,23%	51,71% ± 1,36%
Через 4 недели после исследования	OHI-S	1,26 ± 0,05	1,12 ± 0,05	1,18 ± 0,06	1,41 ± 0,10
	API	35, 29% ± 1,14%	31,73% ± 1,17%	36,48% ± 1,16%	43,62% ± 1,18%
	PMA	48,13% ± 1,06%	45,68% ± 1,21%	38,18% ± 1,14%	53,51% ± 0,98%

В группе 1 было выявлено снижение среднего значения индекса гигиены Грина-Вермиллиона (OHI-S) на 0,39. На момент окончания исследования его значение составило 1,26 ± 0,05, соответствуя удовлетворительному уровню гигиены рта. Группа 2 также продемонстрировала снижение индекса на 0,47, показав среднее значение 1,12 ± 0,05 (удовлетворительный уровень гигиены рта). В 3 группе снижение индекса оставило 0,49, продемонстрировав в конце исследования среднее значение 1,18 ± 0,06 (удовлетворительный уровень гигиены рта). Контрольная группа также показала незначительное снижение значения индекса на 0,23 что, вероятнее всего, связано с

проводимыми в начале исследования контролируемой чисткой зубов и обучением правильной гигиене рта.

Во всех группах исследования было выявлено снижение значения индекса налета апроксимальных поверхностей (API): в 1 группе на 14,08%, во 2 группе 19,51%, в 3 группе на 15,7%, соответствуя к концу исследования удовлетворительному уровню гигиены рта. Наибольший результат 2 группы может быть связан с содержанием в составе зубной пасты ферментного комплекса. Контрольная группа через 4 недели показала незначительное снижение индекса API на 4,79%, соответствуя в среднем неудовлетворительному уровню гигиены рта.

Индекс PMA в 1 группе исследования показал значительное снижение на 15,21% на момент заключительного осмотра, во 2 группе индекс PMA снизился на 16,83%, соответствуя среднему уровню воспаления десневого края. Наибольшее изменение индекса воспаления десневого края PMA показала 3 группа, в которой значение индекса снизилось 24,64%. В контрольной группе значения индекса, наоборот, увеличилось на 1,8%.

Выводы. Исследование показало, что многие беременные женщины отмечают неприятные ощущения во рту. При этом большинство имеет ограниченные представления о правильных методах проведения индивидуальной гигиены рта и уделяют недостаточно внимания чистке зубов.

С другой стороны, систематический и качественный гигиенический уход с применением современных, эффективных и доступных средств индивидуальной гигиены отечественного производства может существенно уменьшить клинические проявления основных стоматологических заболеваний у беременных, а также предотвратить возникновение осложнений и прогрессирование уже существующей патологии.

По результатам исследования наличие в зубной пасте ферментного комплекса способствует уменьшению количества налета в труднодоступных для зубных щеток участках, а противовоспалительный комплекс приводит к снижению воспаления десневого края. Наличие в составе мятных отдушек способствует облегчению проявлений токсикоза, что крайне важно для беременных.

В связи с этим, следует обратить пристальное внимание на имеющиеся в реалиях российского стоматологического рынка продукты для проведения индивидуальной гигиены рта с целью создания наиболее оптимальных и эффективных рекомендаций по уходу за ртом, учитывающих особенности и потребности беременных женщин.

Использованная литература:

1. Кудрявцева Т.В., Березкина И.В., Орехова Л.Ю., Шиянова А.Д., Оксас Н.С., Рахова В.Н. Изучение информированности беременных женщин по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и профилактике стоматологических заболеваний. Стоматология детского возраста и профилактика. 2022;22(1):12-18. https://doi.org/10.33925/1683-3031-2021-22-1-12-18
2. Леонтьева Н.В. Особенности гормонального статуса во время беременности. Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. 2022; 35(1):22-27. doi:10.24412/2790-1289-2022-1-2227

3. Микляев С.В., Миклева И.А., Леонова О.В. Стоматологический статус и профилактика стоматологических заболеваний у беременных. Актуальные проблемы медицины. 2021; 44(1): 68-78. – DOI 10.52575/2687-0940-2021-44-1-68-78
4. Орехова Л.Ю., Мусаева Р.С., Силина Э.С., Александрова А.А., Гриненко Э.В., Лобода Е.С. Особенности состояния твердых тканей зубов и пародонта у женщин с сахарным диабетом в различные триместры беременности. Пародонтология. 2019;24(1):29-33. https://doi.org/10.25636/PMP.1.2019.1.5
5. Шукурова У., Камилова И., Жураева Н., Рахматуллаева О. Частота встречаемости стоматологических заболеваний в период беременности (обзор). Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2023; 3(6 Part 2), 26–33.

УДК: 616-089

АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА Pro12Ala ГЕНА PPAR В РАЗВИТИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ДЕВУШЕК ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Эгамбердиева Д.А.[1], Зуфарова Ш.А.[2], Якубова О.А.[1]
Андижанский Государственный медицинский институт[1]
Ташкентский педиатрический медицинский институт[2]

Аннотация

Цель: оценка влияния аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Pro12Ala гена PPAR на развитие метаболического синдрома среди девушек пубертатного возраста с различной массой тела

Материалы и методы: объектом исследования служила ДНК пациентов, выделенная из периферической крови больных. Молекулярно-генетическое исследование проводилось в лаборатории молекулярной генетики, цитогенетики и FISH РСНПМЦГ. Статистические расчеты проводили с использованием пакета прикладных программ «OpenEpi 2009, Version 9.3».

Результаты: результаты подчеркивают важность ассоциации полиморфизма Pro12Ala гена PPAR с метаболизмом и его влиянием на развитие избыточного веса. Наличие аллеля Pro ($\chi2=3,86$; $p=0,05$) и генотипа Pro/Pro ($\chi2=4,40$; $p=0,04$) указывает на их протективный эффект в отношении избыточного веса. А аллель Ala значимо более чем в 2 раза преобладал в подгруппе пациентов с избыточным весом тела ($\chi2=3,86$; $p=0,05$). Данные аллеля Ala указывают на то, что его наличие связано с повышенным риском избыточного веса. Гетерозиготный генотип Pro/Ala более чем в 3 раза чаще встречался среди пациентов с избыточным весом тела, наличие которого связано с повышенным риском избыточного веса ($\chi2=4,40$; $p=0,04$).

Ключевые слова: полиморфизм Pro12Ala, PPAR ген, rs1801282, метаболический синдром, избыточная масса тела, ожирение, молекулярно-генетический анализ, пероксисомально пролифератор-активируемый рецептор γ.

TURLI TANA VAZNIGA EGA BALOG'AT YOSHIDAGI QIZLAR O'RTASIDA METABOLIC SINDROMNING RIVOJLANISHIDA PPAR GENINING Pro12Ala POLIMORFIZMI ASSOTSIATSIYASINI TAHLIL QILISH

Egamberdiyeva D.A.[1], Zufarova Sh.A.[2], Yakubova O.A.[1]
Andijon davlat tibbiyot instituti[1]
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti[2]

Annotatsiya

Maqsad: PPAR genining Pro12Ala polimorfizmining allelik va genotipik variantlarining pubertal yoshdagi turli tana og'irligiga ega qizlar orasida metabolik sindromning rivojlanishiga ta'sirini baholash.

Materiallar va metodlar: tadqiqotda bemorlarning periferik qonidan ajratilgan DNK namunalaridan foydalanildi. Molekulyar-genetik tadqiqot Respublika ilmiy-tadqiqot gematologiya, onkologiya va immunologiya markazining molekulyar genetika, sitogenetika va FISH laboratoriyasida amalga oshirildi. Statistik hisob-kitoblar "OpenEpi 2009, Version 9.3" dasturiy ta'minoti yordamida olib borildi.

Natijalar: natijalar Pro12Ala polimorfizmining PPAR genida metabolizm bilan bo'lgan aloqasini va ortiqcha tana og'irligini rivojlanishiga ta'sirini ta'kidlaydi. Pro alleli ($\chi2=3,86$; $p=0,05$) va Pro/Pro genotipi ($\chi2=4,40$; $p=0,04$) ularning ortiqcha tana og'irligiga nisbatan himoya ta'sirini ko'rsatadi. Boshqa tomondan, Ala alleli tana og'irligi ortgan bemorlar orasida sezilarli darajada ikki baravar ko'proq uchradi ($\chi2=3,86$; $p=0,05$). Ala alleli ma'lumotlari uning mavjudligi ortiqcha tana og'irligi rivojlanishi bilan bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Geterozigot Pro/Ala genotipi ortiqcha tana og'irligi bo'lgan bemorlar orasida uch baravarga ko'proq uchradi va uning mavjudligi ortiqcha tana og'irligining yuqori xavfi bilan bog'liq ($\chi2=4,40$; $p=0,04$).

Kalit so'zlar: Pro12Ala polimorfizmi, PPAR geni, rs1801282, metabolik sindrom, ortiqcha tana og'irligi, semizlik, molekulyar-genetik tahlil, peroksisomalar proliferatorlarini faollashtiruvchi retseptor γ.

ANALYSIS OF THE ASSOCIATION OF THE Pro12Ala POLYMORPHISM OF THE PPAR GENE IN THE DEVELOPMENT OF METABOLIC SYNDROME AMONG PUBERTAL GIRLS WITH DIFFERENT BODY WEIGHTS

Egamberdiyeva D.A.[1], Zufarova Sh.A.[2], Yakubova O.A.[1]
Andijan State Medical Institute[1]
Tashkent Pediatric Medical Institute[2]

Abstract

Currently, there is a vast anatomical literature devoted to the normal and experimental blood circulation of the heart in humans and animals. Despite the large number of studies, many issues of cardiac circulation remain poorly understood.

Research objective: features of the formation of collateral circulation of the heart in its pathological conditions in an experiment on rabbits.

Research materials and methods: the operation of thoracic aortic stenosis in rabbits was performed under general anesthesia in combination with local anesthesia with 0.5% novocaine solution. The aorta is exposed, under which a thick silk thread is inserted with a Deschamps needle. The ends of the thread are tied above the aorta, the knot is gradually tightened until the desired degree of narrowing of the aorta is achieved.

Research results: with stenosis, the transverse size of the heart increases more than the longitudinal one. After four days, continuous vascular fields are visible in the myocardium, between them there is a dense network of anastomoses.

Keywords: rabbit, ascending aorta, Deschamps needle, myocardium, vessels, stenosis, experiment.

Введение. Метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс нарушений обмена веществ, включающий ожирение, инсулинорезистентность, гипертонию, дислипидемию, который значительно повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа [1]. В последние годы все больше внимания уделяется генетическим факторам, влияющим на развитие МС, в частности, полиморфизмам генов, регулирующих метаболизм. Однако на сегодняшний день мало исследований, посвященных изучению генетических аспектов метаболического синдрома у женщин с нарушениями менструального цикла. Изучение генетического аспекта может помочь лучше понять патогенетические механизмы развития МС и предложить новые подходы к его диагностике и лечению. Одним из ключевых генов, участвующих в регуляции липидного обмена и чувствительности к инсулину, является ген пероксисомально пролифератор-активируемого рецептора γ (PPARγ) [2].

Ген PPARγ (пероксисомально пролифератор-активируемый рецептор γ) кодирует ядерный рецептор, который играет ключевую роль в регуляции гомеостаза липидов, метаболизма глюкозы и дифференцировки адипоцитов. PPARγ активно участвует в контроле экспрессии генов, связанных с липидным и углеводным обменом, а также в регуляции воспалительных процессов. Одним из наиболее изученных полиморфизмов гена PPARγ является однонуклеотидный полиморфизм (SNP) Pro12Ala (rs1801282), который характеризуется заменой нуклеотида цитозина (C) на гуанин (G) в кодоне 12 экзона 2. Эта замена приводит к изменению аминокислоты в белке: пролин (Pro) заменяется на аланин (Ala). Полиморфизм Pro12Ala оказывает влияние на функциональные свойства рецептора

PPARγ [3].

Однако влияние этого полиморфизма варьируется в зависимости от популяции, возраста, пола и других факторов. В некоторых исследованиях показано, что носители аллеля Ala имеют меньший риск метаболических нарушений, тогда как в других исследованиях связь не была подтверждена или имела противоположные результаты [4, 5, 6].

Таким образом, исследование связи полиморфизма Pro12Ala гена PPARγ с метаболическим синдромом у женщин с нарушениями менструального цикла является актуальным и может внести вклад в персонализированную медицину, улучшая прогноз и эффективность лечения пациентов данной группы.

Исходя из выше сказанного, нами был проведен анализ частоты распределения аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Pro12Ala гена PPAR в когорте пациентов с метаболическим синдромом и контрольной выборке узбекской популяции.

Цель исследования. Оценка влияния аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Pro12Ala гена PPAR на развитие метаболического синдрома среди девушек пубертатного возраста с различной массой тела.

Материалы и методы. В исследование включены 100 девушек пубертатного периода в возрасте 10-18лет, с нарушением менструальной функции, обследованных в эндокринологическом диспансере Андижанской области. Объектом исследования послужила ДНК пациентов, выделенная из периферической крови больных. Молекулярно-генетическое исследование проводилось в лаборатории молекулярной генетики, цитогенетики и FISH РСНПМЦГ. Статистические расчеты проводили с использованием пакета прикладных программ «OpenEpi 2009, Version 9.3».

Результаты исследования. Анализ распределения генотипических вариантов полиморфизма полиморфизм Pro12Ala в гене PPAR в изученном когорте пациентов с метаболическим синдромом и группе контроля показал, что для данного локуса эмпирическое-фактическое распределение генотипов соответствуют ожидаемому при равновесии Харди-Вайнберга ($p>0,05$). Эти данные свидетельствует о репрезентативности исследуемых когорт пациентов и контроля для дальнейшего исследования. Статистический анализ показывает, что различия в распределении генотипов между основной и контрольной группами являются статистически значимыми ($\chi^2=0,335$, df=1).

Анализ ассоциаций был проведен при помощи сравнения двух выборок по модели «case-control». В результате наших исследований частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala гена PPAR на наличие различий в их распределении в основной группе пациентов с метаболическим синдромом и контрольной выборке (таблица 1, 2), аллель Pro незначимо преобладала в контрольной группе, частота ее составила 90.91% против 86.11% ($\chi^2=2,01$; $p=0,17$; RR=0,95; 95%CI: 0,613-1,418; OR=0,791; 95%CI: 0,503-1,245), а аллель Ala наоборот, незначимо преобладала в группе пациентов с частотой 13.89% против 9.09%, соответственно ($\chi^2=2,01$; $p=0,17$; RR=1,06; 95%CI: 0,484-2,302; OR=1,161; 95%CI: 0,833-3,124).

Таблица 1

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов и контроля

Num	Группа	Частота аллелей				Частота распределения генотипов					
		Pro		Ala		Pro/ Pro		Pro/Ala		Ala /Ala	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%

1	Основная группа (n = 90)	155	86,11	25	13,89	65	72,22	25	27,78	0	0
2	Группа с нормальным весом тела (n = 23)	41	89,13	5	10,87	18	78,26	5	21,74	0	0
3	Группа с избыточным весом тела (n = 17)	27	79,41	7	20,59	10	58,82	7	41,18	0	0
4	Группа с ожирением (n = 50)	87	87	13	13	37	74	13	26	0	0
5	Контрольная группа (n = 88)	160	90,91	16	9,09	72	81,82	16	18,18	0	0

Частота распределения генотипических вариантов Pro/Pro, Pro/Ala и Ala/Ala в основной группе пациентов и контрольной выборке составили: 72.22%, 27.78% и 0% против 81.82%, 18.18% и 0%, соответственно (табл. 1 и 2). Среди исследуемых групп и контрольной группы не были выявлены пациенты с генотипом Ala/Ala.

Генотип Pro/Pro незначимо преобладал в контрольной группе по отношению к основной группе (81.82% против 72.22%, соответственно; χ^2=2,31; p=0,14; RR=0,88; 95%CI:0,489-1,595; OR=0,58; 95%CI:0,285-1,172). Гетерозиготный генотип Pro/Ala недостоверно наоборот, чаще встречался среди пациентов, чем в контрольной группе (27.78% против 18.18%, соответственно χ^2=2,31; p=0,14; RR=1,53; 95%CI: 0,846-2,76; OR=1,73; 95%CI:0,853-3,512).

Таким образом, результаты показывают, что между сравниваемыми группами нет статистически значимой связи.

Таблица 2

Различия в частоте аллельных и генотипических вариантов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Основная группа		Контрольная группа							
	n	%	n	%						
Pro	155	86,11	160	90,91	2,01	0,17	0,95	0,559-1,605	0,62	0,32-1,201
Ala	25	13,89	16	9,09	2,01	0,17	1,06	0,484-2,302	1,61	0,833-3,124
Pro/ Pro	65	72,22	72	81,82	2,31	0,14	0,88	0,489-1,595	0,58	0,285-1,172
Pro/Ala	25	27,78	16	18,18	2,31	0,14	1,53	0,846-2,76	1,73	0,853-3,512

При исследовании частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в группе пациентов с нормальным весом тела и контрольной выборке (таблица 1, 3), аллель Pro незначимо преобладала в контрольной группе, с частотой 90.91% против 89.13% (χ^2=0,14; p=0,72; RR=0,98; 95%CI:0,199-4,815; OR=0,82; 95%CI:0,284-2,364). Аллель Ala незначимо преобладала в группе пациентов

с нормальным весом по сравнению с группой контроля (10.87% против 9.09%, соответственно; χ^2=0,14; p=0,72; RR=1,02; 95%CI:0,626-1,662; OR=1,22; 95%CI:0,422-3,524).

Таблица 3

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов с нормальным весом и в группе контроля

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Группа с нормальным весом тела		Контрольная группа							
	n	%	n	%						
Pro	41	89,13	160	90,91	0,14	0,72	0,98	0,199-4,815	0,82	0,284-2,364
Ala	5	10,87	16	9,09	0,14	0,72	1,02	0,626-1,662	1,22	0,422-3,524
Pro/ Pro	18	78,26	72	81,82	0,15	0,70	0,96	0,174-5,26	0,80	0,259-2,475
Pro/Ala	5	21,74	16	18,18	0,15	0,70	1,20	0,218-6,573	1,25	0,404-3,867

Частота распределения гомо/гетерозиготных генотипов Pro/Pro и Pro/Ala в группе пациентов нормальным весом и в группе контроля составили: 78.26%, и 21.74% против 81.82% и 18.18%, соответственно. Гомозиготный генотип Pro/Pro недостоверно чаще встречался в контрольной группе по отношению к группе пациентов с нормальным весом (81.82% против 78.26%, соответственно; χ^2=0,15; p=0,70; RR=0,96; 95%CI:0,174-5,26; OR=0,80; 95%CI:0,259-2,475), а гетерозиготный генотип Pro/Ala незначимо чаще встречался в группе пациентов с нормальным весом по отношению к контрольной группе (21.74% против 18.18%, соответственно χ^2=0,15; p=0,70; RR=1,20; 95%CI:0,174-6,573; OR=1,25; 95%CI:0,404-3,867). Результаты показывают, что между сравниваемыми группами нет статистически значимой связи.

Таблица 4

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов с избыточным весом тела и в группе контроля

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Группа с избыточным весом тела		Контрольная группа							
	n	%	n	%						
Pro	27	79,41	160	90,91	3,86	0,05	0,87	0,218-3,511	0,39	0,149-0,997
Ala	7	20,59	16	9,09	3,86	0,05	1,15	0,666-1,969	2,59	1,003-6,707
Pro/ Pro	10	58,82	72	81,82	4,40	0,04	0,72	0,136-3,788	0,32	0,108-0,927
Pro/Ala	7	41,18	16	18,18	4,40	0,04	2,27	0,43-11,934	3,15	1,079-9,199

При исследовании частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов с избыточным весом тела и в группе контроля, аллель Pro значимо преобладала в контрольной группе с частотой 90.91% против 79.41% по отношению к контрольной группе (χ^2=3,86; p=0,05; RR=0,87; 95%CI:0,218-3,511; OR=0,39; 95%CI:0,149-0,997). Статистические данные свидетельствует о протективном, т.е., защитном эффекте аллеля Pro в отношении избыточного веса, наличие данного аллеля связано с меньшим риском избыточного веса. А аллель Ala значимо более чем в 2 раза преобладала в подгруппе пациентов с избыточным весом тела, его частота составила 20.59% против 9.09%, соответственно (χ^2=3,86; p=0,005; RR=1,15; 95%CI:0,666-1,969; OR=2,59; 95%CI:1,003-6,707). Статистические данные аллеля Ala указывают на то, что его наличие связано с повышенным риском избыточного веса. (табл. 4, рис.1).

Рисунок 1. Частота распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов с избыточным весом тела и в группе контроля

Частота распределения гомо и гетерозиготного генотипов Pro/Pro и Pro/Ala в подгруппе пациентов с избыточным весом тела и в группе контроля составили 58.82% и 41.18% против 81.82% и 18.18% соответственно. Генотип Pro/Pro значимо чаще встречался в контрольной группе по отношению к подгруппе пациентов с избыточным весом тела (χ^2=4,40; p=0,04; RR=0,72; 95%CI:0,136-3,788; OR=0,32; 95%CI:0,108-0,927). Статистические данные показывают, что наличие этого генотипа связано с меньшим риском избыточного веса, указывая на защитную роль генотипа Pro/Pro в контексте избыточного веса. Гетерозиготный генотип Pro/Ala, наоборот, значимо более чем в 3 раза чаще встречался среди пациентов с избыточным весом тела, чем в контрольной группе (χ^2=4,40; p=0,04; RR=2,27; 95%CI:0,43-11,934; OR=3,15; 95%CI:1,079-9,199). Статистические данные указывают на то, что наличие гетерозиготного генотипа Pro/Ala связано с повышенным риском избыточного веса, результаты могут указывать на ассоциацию генотипа Pro/Ala с избыточным весом (табл. 4, рис.2).

Таблица 5

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов с ожирением и в группе контроля

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Группа с ожирением		Контрольная группа							
	n	%	n	%						
Pro	87	87	160	90,91	1,04	0,31	0,96	0,406-2,257	0,67	0,309-1,451

Ala	13	13	16	9,09	1,04	0,31	1,05	0,536-2,037	1,49	0,69-3,237
Pro/ Pro	37	74	72	81,82	1,17	0,28	0,90	0,352-2,322	0,63	0,276-1,449
Pro/Ala	13	26	16	18,18	1,17	0,28	1,43	0,557-3,672	1,58	0,69-3,621

При исследовании частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в группах пациентов с ожирением и в группе контроля, аллель Pro незначимо преобладала в контрольной группе, частота ее составила 90.91% против 87% (χ^2=1,04; p=0,31; RR=0,96; 95%CI:0,406-2,257; OR=0,67; 95%CI:0,309-1,451), а аллель Ala незначимо преобладала в подгруппе пациентов с ожирением, частота ее составила 13% против 9.09%, соответственно (χ^2=1,04; p=0,31; RR=1,05; 95%CI:0,536-2,037; OR=1,49; 95%CI:0,69-3,237) (табл. 5).

Частота распределения гомо и гетерозиготного генотипов Pro/Pro и Pro/Ala в подгруппе пациентов с ожирением и в группе контроля составили 74% и 26% против 81.82% и 18.18% соответственно. Гомозиготный генотип Pro/Pro незначимо чаще встречался в контрольной группе по отношению к группе пациентов с ожирением (χ^2=1,17; p=0,28; RR=0,90; 95%CI:0,352-2,322; OR=0,63; 95%CI:0,276-1,449). Гетерозиготный генотип Pro/Ala незначимо чаще встречался среди пациентов, чем в контрольной группе (χ^2=1,17; p=0,28; RR=1,43; 95%CI:0,557-3,672; OR=1,58; 95%CI:0,69-3,621) (табл. 5).

Таблица 6

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в подгруппах пациентов с нормальным и избыточным весом

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Группа с нормальным весом тела		Группа с избыточным весом тела							
	n	%	n	%						
Pro	41	89,13	27	79,41	1,45	0,23	1,12	0,286-4,395	2,1	0,622-7,263
Ala	5	10,87	7	20,59	1,45	0,23	0,89	0,297-2,674	0,4	0,137-1,608
Pro/ Pro	18	78,26	10	58,82	1,76	0,19	1,33	0,322-5,498	2,5	0,643-9,876
Pro/Ala	5	21,74	7	41,18	1,76	0,19	0,53	0,128-2,183	0,4	0,101-1,555

В результате исследования частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в подгруппах пациентов с нормальным и избыточным весом, представленных в таблице 1, 6, аллель Pro незначимо преобладала в группе пациентов с нормальным весом по отношению к группе пациентов с избыточным весом, с частотой 89.13% против 79.41% (χ^2=1,045; p=0,23; RR=1,12; 95%CI:0,286-4,395; OR=2,13; 95%CI:0,622-7,263), а аллель Ala незначимо преобладала в подгруппе пациентов с н с избыточным весом, ее частота составила 20.59% против 10.87%, соответственно (χ^2=1,045; p=0,23; RR=0,89; 95%CI:0,297-2,674; OR=0,47; 95%CI:0,137-1,608).

Частота распределения гомозиготного дикого генотипа Pro/Pro и гетерозиготного генотипа Pro/Ala полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в подгруппах пациентов с нормальным и избыточным весом составили:

78.26% и 21.74% против 58.82% и 41.18%. Гомозиготный генотип Pro/Pro незначимо чаще встречался в группе пациентов с нормальным весом по отношению к группе пациентов с избыточным весом (χ^2=1,76; p=0,19; RR=1,33; 95%CI:0,322-5,498; OR=2,52; 95%CI:0,643-9,876). Гетерозиготный генотип Pro/Ala встречался незначимо чаще среди пациентов с избыточной массой тела по отношению к группе пациентов с нормальным весом с частотой 41.18% против 21.74% соответственно (χ^2=1,76; p=0,19; RR=0,53; 95%CI:0,128-2,183; OR=0,40; 95%CI:0,101-1,555) (табл. 6).

Таблица 7

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в подгруппах пациентов с нормальным весом и ожирением

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Группа с нормальным весом тела		Группа с ожирением							
	n	%	n	%						
Pro	41	89,13	87	87	0,13	0,72	1,02	0,219-4,783	1,23	0,41-3,661
Ala	5	10,87	13	13	0,13	0,72	0,98	0,531-1,793	0,82	0,272-2,444
Pro/ Pro	18	78,26	37	74	0,15	0,70	1,06	0,206-5,442	1,27	0,391-4,092
Pro/Ala	5	21,74	13	26	0,15	0,70	0,84	0,163-4,3	0,79	0,245-2,551

В результате исследования частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в группе пациентов с нормальным весом тела и с ожирением, представленных в таблице 1, 7, аллель Pro незначимо преобладала в группе пациентов с нормальным весом по отношению к группе пациентов с ожирением, ее частота составила 89.13% против 87% (χ^2=0,13; p=0,72; RR=1,02; 95%CI:0,219-4,783; OR=1,23; 95%CI:0,41-3,661), а аллель Ala незначимо преобладала в группе пациентов с ожирением по отношению к группе пациентов с нормальным весом с частотой 13% против 10.87%, соответственно (χ^2=0,13; p=0,72; RR=0,98; 95%CI:0,531-1,793; OR=0,82; 95%CI:0,272-2,444).

В результате исследования частоты распределения генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в группе пациентов с нормальным весом тела и с ожирением, частота генотипа Pro/Pro незначимо чаще встречался в группе пациентов с нормальным весом по отношению к группе пациентов с ожирением (χ^2=0,15; p=0,70; RR=1,06; 95%CI:0,206-5,442; OR=1,27; 95%CI:0,391-4,092). Гетерозиготный генотип Pro/Ala незначимо встречался чаще среди пациентов с ожирением по отношению к группе пациентов с нормальным весом тела (26% против 21.74%, соответственно χ^2=0,15; p=0,70; RR=0,84; 95%CI:0,163-4,3; OR=0,79; 95%CI:0,245-2,551) (табл. 7).

Таблица 8

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR в подгруппе пациентов с избыточной массой тела и в подгруппе пациентов с ожирением

Аллели и генотипы	Количество аллелей и генотипов				χ^2	p	RR	95%CI	OR	95%CI
	Группа с избыточным весом тела		Группа с ожирением							
	n	%	n	%						
Pro	27	79,41	87	87	1,15	0,29	0,91	0,24-3,476	0,58	0,21-1,578
Ala	7	20,59	13	13	1,15	0,29	1,10	0,566-2,123	1,74	0,634-4,748
Pro/ Pro	10	58,82	37	74	1,40	0,24	0,80	0,162-3,902	0,50	0,16-1,575
Pro/Ala	7	41,18	13	26	1,40	0,24	1,58	0,323-7,776	1,99	0,635-6,251

В результате исследования частоты распределения аллелей полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в подгруппе пациентов с избыточным весом тела и с ожирением, представленных в таблице 1, 8, аллель Pro незначимо преобладала в подгруппе пациентов с ожирением по отношению к подгруппе пациентов с избыточным весом, а ее частота составила 87% против 79.41% (χ^2=1,15; p=0,29; RR=0,91; 95%CI:0,24-3,476; OR=0,58; 95%CI:0,21-1,578), а аллель Ala незначимо преобладала в подгруппе пациентов с избыточным весом с частотой 20.59% против 13%, соответственно (χ^2=1,15; p=0,29; RR=1,10; 95%CI:0,566-2,123; OR=1,74; 95%CI:0,634-4,748).

В результате исследования частоты распределения генотипов полиморфизма Pro12Ala в гене PPAR на наличие различий в их распределении в подгруппе пациентов с избыточным весом и в подгруппе с ожирением, частота генотипа Pro/Pro составила 74% против 58.82%, таким образом незначимо преобладал в подгруппе пациентов с ожирением по отношению к группе пациентов с избыточным весом (χ^2=1,40; p=0,24; RR=0,80; 95%CI:0,162-3,902; OR=0,50; 95%CI:0,16-1,575). Частота гетерозиготного генотипа Pro/Ala наоборот, была незначимо выше в группе пациентов с избыточным весом по отношению к группе пациентов с ожирением (41,18% против 26%, соответственно χ^2=1,40; p=0,24; RR=1,58; 95%CI:0,323-7,776; OR=1,99; 95%CI:0,635-6,251).

Обсуждение. Как известно, ожирение возникает из-за приема высококалорийной пищи и недостатка физической активности у людей, имеющих генетическую предрасположенность к этому заболеванию [7]. Недавние прогнозы указывают, что к 2030 году почти 50% взрослых в США будут иметь проблемы с ожирением, и аналогичные тенденции наблюдаются и на глобальном уровне [8]. Это связано с системным воспалением, которое вызывают адипокины, а также с активацией генов, отвечающих за воспалительные процессы в жировой ткани [9]. Учитывая значительной роль генов в метаболизме жировой ткани, изменения в гене PPARγ могут быть связаны с причиной ожирения. У человека обнаружено несколько генетических вариаций в генах PPARγ, наиболее распространенной из которых является полиморфизм Pro12Ala в PPARγ-2, расположенный на хромосоме 3 (3p25) [10]. Многочисленные исследования показали, что два полиморфизма гена PPARγ (C1431T и Pro12Ala) связаны с различными нарушениями обмена веществ. Некоторые работы связывают эти два распространенных полиморфизма PPARγ со снижением риска ишемической болезни сердца (ИБС) и метаболического синдрома в разных группах, однако результаты были оспорены. Статистические различия в распространении этих полиморфизмов между иранским населением и другими

популяциями подчеркивают важность изучения этих SNP в контексте ряда значительных нарушений [14]. Исследования, посвященные связи гена PPARγ2 с ожирением, продемонстрировали противоречивые результаты среди различных популяций. Многие из них выявили положительные ассоциации с риском ожирения и связанными с ним характеристиками, такими как индекс массы тела (ИМТ), процент жира, жировая масса, окружность талии и соотношение талии к бедрам [11, 12]. В то же время, другие исследования не нашли значительных ассоциаций в нескольких популяциях [13].

Результаты наших исследований подчеркивают важность ассоциации полиморфизма Pro12Ala гена PPAR с метаболизмом и его влиянием на развитие избыточного веса. Результаты статистических данных свидетельствует о протективном, т.е., защитном эффекте аллеля Pro (χ^2=3,86; p=0,05) и генотипа Pro/Pro (χ^2=4,40; p=0,04) в отношении избыточного веса, наличие данного аллеля и генотипа связано с меньшим риском избыточного веса. А аллель Ala значимо более чем в 2 раза преобладал в подгруппе пациентов с избыточным весом тела (χ^2=3,86; p=0,05). Данные аллеля Ala указывают на то, что его наличие связано с повышенным риском избыточного веса. Гетерозиготный генотип Pro/Ala более чем в 3 раза чаще встречался среди пациентов с избыточным весом тела. Результаты указывают на то, что наличие гетерозиготного генотипа Pro/Ala связано с повышенным риском избыточного веса, результаты указывают на ассоциацию генотипа Pro/Ala с избыточным весом (χ^2=4,40; p=0,04). Также, и в исследовании Rooki H. было изучено частота двух распространенных SNP гена PPAR (C1431T и Pro12Ala) иранской популяции. Генотипические частоты полиморфизмов C1431T и Pro12Ala показали значительные различия [14]. В другом исследовании, посвященном роли гена PPAR при сахарном диабете 2 типа, было установлено, что между тремя популяциями, анализировавшими 64 аутосомных индекса SNP, не наблюдалось значительных различий. Это свидетельствует об отсутствии защитной функции этого гена [15]. Согласно данным Robitaille и др., носители аллеля Ala имели большую окружность талии и жировую массу (включая подкожный и висцеральный жир), по сравнению с гомозиготами среди франкоканадцев [16]. Согласно данным Robitaille и др., носители аллеля Ala имели большую окружность талии и жировую массу (включая подкожный и висцеральный жир), по сравнению с гомозиготами среди франкоканадцев. [17].

Заключение. Таким образом, результаты нашего исследования подчеркивают значимость полиморфизма Pro12Ala гена PPAR в контексте метаболизма и его влияния на развитие избыточного веса у девушек пубертатного возраста. Эти данные подчеркивают важность генетического фактора в оценке риска избыточного веса и могут служить основой для дальнейших исследований в этой области.

Использованная литература:

1. Cardoso GA, Persuhn DC, Ribeiro MD, de Sousa BRV, Sena KF, de Almeida AEM, Modesto-Filho J, da Silva RSB, Silva AS. Pro12Ala Polymorphism on the PPARγ2 Gene and Weight Loss After Aerobic Training: A Randomized Controlled Trial. Front Physiol. 2020 May 8;11:385. doi: 10.3389/fphys.2020.00385. PMID: 32457643; PMCID: PMC7227424.
2. Carrillo-Venzor MA, Erives-Anchondo NR, Moreno-González JG, Moreno-Brito V, Licón-Trillo A, González-Rodríguez E, Hernández-Rodríguez PDC, Reza-López SA, Loera-Castañeda V, Leal-Berumen I. Pro12Ala PPAR-γ2 and +294T/C PPAR-δ Polymorphisms and

Association with Metabolic Traits in Teenagers from Northern Mexico. Genes (Basel). 2020 Jul 10;11(7):776. doi: 10.3390/genes11070776. PMID: 32664384; PMCID: PMC7397260.
3. Ostafiichuk S, Henyk N, Rossokha Z. The role of pro12ala polymorphism of the ppar-γ gene in the genesis of the gestational weight gain. Georgian Med News. 2018 Dec;(285):86-92. PMID: 30702076.
4. Grygiel-Górniak B, Ziółkowska-Suchanek I, Szymkowiak L, Rozwadowska N, Kaczmarek E. The Influence of FAM13A and PPAR-γ2 Gene Polymorphisms on the Metabolic State of Postmenopausal Women. Genes (Basel). 2023 Apr 14;14(4):914. doi: 10.3390/genes14040914. PMID: 37107672; PMCID: PMC10137345.
5. Aisyah R, Sadewa AH, Patria SY, Wahab A. The PPARGC1A Is the Gene Responsible for Thrifty Metabolism Related Metabolic Diseases: A Scoping Review. Genes (Basel). 2022 Oct 18;13(10):1894. doi: 10.3390/genes13101894. PMID: 36292779; PMCID: PMC9601628.
6. Muntean C, Sasaran MO, Crisan A, Banescu C. Effects of PPARG and PPARGC1A gene polymorphisms on obesity markers. Front Public Health. 2022 Nov 16;10:962852. doi: 10.3389/fpubh.2022.962852. PMID: 36466447; PMCID: PMC9709282.
7. Hurt RT, Frazier TH, McClave SA, Kaplan LM. Obesity epidemic: overview, pathophysiology, and the intensive care unit conundrum. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2011;35:4S–13S. doi: 10.1177/0148607111415110.
8. Ward Z.J., Bleich S.N., Cradock A.L., Barrett J.L., Giles C.M., Flax C., Long M.W., Gortmaker S.L. Прогнозируемая распространенность ожирения у взрослых и тяжелого ожирения на уровне штата США. Н. Англ. Дж. Мед. 2019;381:2440–2450. doi: 10.1056/NEJMsa1909301
9. Guarner V., Rubio-Ruiz M.E. Low-grade systemic inflammation connects aging, metabolic syndrome and cardiovascular disease. Interdiscip. Top. Gerontol. 2015;40:99–106. doi: 10.1159/000364934.
10. Yen CJ, Beamer BA, Negri C, Silver K, Brown KA, Yarnall DP, Burns DK, Roth J, Shuldiner AR. Molecular scanning of the human peroxisome proliferator activated receptor γ (PPARγ) gene in diabetic Caucasians, identification of a Pro12Ala PPARγ2 missense mutation. Biochem Biophys Res Commun. 1996;241(2):270–274. doi: 10.1006/bbrc.1997.7798.
11. Hsiao TJ, Lin E. The Pro12Ala polymorphism in the peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPARG) gene in relation to obesity and metabolic phenotypes in a Taiwanese population. Endocrine. 2015;48(3):786–793. doi: 10.1007/s12020-014-0407-7.
12. Almeida SM, Furtado JM, Mascarenhas P, Ferraz ME, Ferreira JC, Monteiro MP, Vilanova M, Ferraz FP. Association between LEPR, FTO, MC4R, and PPARG-2 polymorphisms with obesity traits and metabolic phenotypes in school-aged children. Endocrine. 2018;60(3):466–478. doi: 10.1007/s12020-018-1587-3.
13. Carlos FF, Silva-Nunes J, Flores O, Brito M, Doria G, Veiga L, Baptista PV. Association of FTO and PPARG polymorphisms with obesity in Portuguese women. Diabetes Metab Syndr Obes. 2013;6:241–245. doi: 10.2147/DMSO.S45779.
14. Rooki H., Haerian M.-S., Azimzadeh P., Ebrahimi M., Mirhafez R., Ferns G., Ghayour-Mobarhan M., Zali M.-R. Distribution and genotype frequency of the C1431T and pro12ala polymorphisms of the peroxisome proliferator activator receptor γ gene in an Iranian population. Indian J. Hum. Genet. 2013;19:423–429. doi: 10.4103/0971-6866.124370.
15. Ayub Q., Moutsianas L., Chen Y., Panoutsopoulou K., Colonna V., Pagani L., Prokopenko I., Ritchie G.R., Tyler-Smith C., McCarthy M.I., et al. Revisiting the Thrifty Gene Hypothesis via

65 Loci Associated with Susceptibility to Type 2 Diabetes. Am. J. Hum. Genet. 2014;94:176–185. doi: 10.1016/j.ajhg.2013.12.010.

16. Robitaille J, Després JP, Pérusse L, Vohl MC. The PPAR-gamma P12A polymorphism modulates the relationship between dietary fat intake and components of the metabolic syndrome: results from the Québec Family Study. Clin Genet. 2003;63(2):109–116. doi: 10.1034/j.1399-0004.2003.00026.x.
17. Masud S, Ye S, SAS Group Effect of the peroxisome proliferator activated receptor-gamma gene Pro12Ala variant on body mass index: a meta-analysis. J Med Genet. 2003;40 (10):773–780. doi: 10.1136/jmg.40.10.773.

УДК: 616-089

«ТРУДНЫЕ» ЯЗВЫ В ХИРУРГИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Эгамов С.Ш., Отакузиев А.З., Зияев Ш.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Авторы проанализировали результаты хирургического лечения 262 больных «трудных» дуоденальных язв. В контрольной группе ЯБДПК сочеталась с пенетрацией в окружающие органы у 43 (37,7%) пациентов, различной степенью пилородуоденального стеноза – у 39 (34,2%), а также пенетрацией с различной степенью ПДС - у 32 (28,1%) пациентов. В исследуемой группе ЯБДПК сочеталась спенетрацией диагностировано у 45 (30,4%) пациентов), различной степени ПДС – у 52 (35,1%) и сочетание пенетрации с различной степени ПДС у 51 (34,5%) пациента. Авторы делают заключения, что пересмотр хирургической тактики с учетом типологических особенностей клинического течения применением усовершенствованных методик и технических приемов операций, позволит улучшить результаты хирургического лечения при «трудных» ДЯ.

Ключевые слова: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, дуоденальная язва, пилородуоденальный стеноз, трудная язва.

ЎН ИККИ БАРМОҚЛИ ИЧАК КАСАЛЛИКЛАРИ ХИРУРГИЯСИДА "ҚИЙИН" ЯРАЛАР

Эгамов С.Ш., Отакузиев А.З., Зияев Ш.А.
Андижон Давлат Тиббиёт Институти

Аннотация

Муаллифлар "қийин" ўн икки бармоқли ичак яраси бўлган 262 беморни жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилишди. Назорат гуруҳида УБИЯК 43 (37,7%) беморларда атрофдаги органларга кириб бориши, 39 (34,2%) да турли даражадаги пйлородуоденал стеноз билан ва 32 (28,1%) беморларда турли даражадаги ПДС билан пенетрация билан бирлаштирилди. Тадқиқот гуруҳида УБИЯК пенетрация (45 (30.4%) беморларга ташхис қўйилган), 52 (35.1%) да турли даражадаги ПДС даражалари ва 51 (34.5%) беморларда турли даражадаги ПДС билан пенетрация комбинацияси билан бирлаштирилди. Муаллифларнинг хулосасига кўра, такомиллаштирилган техника ва операциялар техникасидан фойдаланган ҳолда клиник курснинг типологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда жарроҳлик тактикасини қайта кўриб чиқиш "қийин" ҳолатларда жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилайди.

Калит сўзлар: ўн икки бармоқли ичак яраси, ўн икки бармоқли ичак яраси, пилородуоденал стеноз, қийин яра.

"DIFFICULT" ULCERS IN DUODENAL ULCER SURGERY

Egamov S.Sh., Otakuziev A.Z., Ziyaev Sh.A.
Andijan State Medical Institute

Abstract

The authors analyzed the results of surgical treatment of 262 patients with "difficult" duodenal ulcers. In the control group, DU was combined with penetration into surrounding organs in 43 (37.7%) patients, varying degrees of pyloroduodenal stenosis - in 39 (34.2%), and penetration with varying degrees of PDS - in 32 (28.1%) patients. In the study group, DU was combined with penetration (diagnosed in 45 (30.4%) patients), varying degrees of PDS - in 52 (35.1%) and a combination of penetration with varying degrees of PDS in 51 (34.5%) patients. The authors conclude

that revision of surgical tactics taking into account the typological features of the clinical course using improved methods and technical techniques of operations will improve the results of surgical treatment for "difficult" DU.

Key words: duodenal ulcer, duodenal ulcer, pyloroduodenal stenosis, difficult ulcer.

Актуальность. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) продолжает и по сей день оставаться актуальной проблемой хирургической гастроэнтерологии. Несмотря на многолетний опыт лечения ЯБ и постоянное совершенствование его методов, до сих пор много вопросов остаются спорными и не до конца решёнными [1,3,5,10,11,12,13].

Анализ данных литературы показал, что этот факт, в основном, обусловлен оперативными вмешательствами при «трудноудалимых» язвах ДПК, на что должного внимания не уделено. На наш взгляд это связано рядом причин: отсутствием единого конкретизированного понятия о «трудных» дуоденальных язвах (ДЯ); сложностями их диагностики, а также самого оперативного вмешательства; отсутствием данных касательно особенностей их клинического течения и единых подходов в определении хирургической тактики [2,4,6,7,9,14].

Цель работы. Улучшение результатов хирургического лечения язвенной болезни при «трудных» дуоденальных язвах, путем совершенствованием методик и технических приемов операций.

Материалы и методы. За период с 2001 по 2020 годы на базе кафедры хирургических болезней АндГосМИ по поводу ЯБДПК оперированы 1567 больных. При «трудных» ДЯ установив особенности клинического течения и функционального состояния желудка, основную группу (262 больных) мы условно раздели на две группы, что было связано с различиями в тактико-технических подходах к лечению.

- контрольная группа - с 2001 по 2010 годы - 114 (43,5%) пациентов;
- исследуемая группа - с 2011 по 2020 годы - 148 (56,5%) пациентов

ЯБ диагностирована у мужчин в 238 (90,8%) случаев, а у женщин лишь - в 24 (9,2%), с соотношением 10:1. То есть при «трудных» ДЯ заболеваемость у лиц мужского пола существенно превалирует над лицами женского пола. Следует отметить, что «трудные» ДЯ могут диагностироваться и в возрасте до 19 лет, т.е. в юношеском возрасте -39 (14,9%). Это еще раз подтверждает тот факт, что «трудность» язвы определяется её локализацией, характером осложнений и степенью её активности, т.е. наличием широкой зоны периульцерозной воспалительной инфильтрации

Комплексное исследование, как до операции, так и после нее включало:

1. Фиброэндоскопическое исследование.
2. Исследование МЭФЖ методами рентгеноскопии и непрерывной электрогастрографии.

Исследование характера желудочной секреции аспирационно-титрационным методом с гистаминовым тестом Кея и определение пепсина по методике Н.П. Пятницкого.

В контрольной группе при ЯБДПК установлены наличие осложнений в виде пенетрации у 43 (37,7%) пациентов.

Пенетрация ДЯ в поджелудочную железу (30) сочеталась с гигантскими и/или каллезными язвами у 26 пациентов и с «зеркальными» язвами у 4. Всем этим пациентам произведены РЖ по второму принципу Бильрот.

Пенетрация ДЯ в печеночно-двенадцатиперстную связку (9) сочеталось с гигантскими и/или каллезными язвами у 3 пациентов, с «зеркальными» язвами у 5 пациентов и седловидной - у 1 пациента. К тому же 2 пациента ранее перенесли

прошивание кровоточащего сосуда на дне язвы и у 4 диагностировано ХНДП. Из них РЖ в модификациях первого способа Бильрот выполнено 3 пациентам и РЖ в модификациях второго способа Бильрот у 6 пациентов.

Пенетрация ДЯ в желчный пузырь сочеталась с гигантскими и/или каллезными язвами у 3 и с седловидной язвой у 1 пациента. При этом у 3 пациентов выполнены РЖ по первому способу Бильрот и у 6 - по второму принципу Бильрот. Компенсированный ПДС (8) в сочетании гигантскими и/или каллезными язвами диагностировано у 3 пациентов, с «зеркальными» язвами – у 2 и седловидными у 3 пациентов. Из них 5 пациентов ранее перенесли ушивание ПДЯ и у 3 – с ХНДП. Всем 8 пациентам выполнены РЖ по Бильрот-11.

Субкомпенсированный ПДС (19) в сочетании с гигантскими и/или каллезными язвами диагностировано у 15 пациентов, с «зеркальными» язвами у 2 и с седловидными язвами у 2 пациентов. Из них 3 пациента ранее перенесли ушивание прободной ДЯ. При субкомпенсированном ПДС у 17 пациентов выполнены РЖ по первому способу Бильрот и у 2 – по Бильрот-II.

Декомпенсированный ПДС (12) в сочетании с гигантскими и/или каллезными язвами установлено у 7 пациентов, с «зеркальными» язвами – у 3 и с седловидными – у 2 пациентов. Из них у 2 диагностировано ХНДП. Всем этим больным выполнены РЖ по второму принципу Бильрот.

В контрольной группе установлено сочетание осложнения ДЯ в виде ПДС и пенетрации у 32 (28,1%) пациентов.

Компенсированный ПДС и пенетрация (5) сочеталось с гигантскими и/или каллезными язвами у 3 пациентов и с седловидными – у 2 пациентов. Из них 3 пациента ранее перенесли прошивание кровоточащего сосуда на дне язвы. У 2 пациентов диагностировано ХНДП. Всем этим пациентам выполнены РЖ по второму принципу Бильрот.

Субкомпенсированный ПДС и пенетрация (17) в сочетании с гигантскими и/или каллезными язвами диагностировано у 11 пациентов, с «зеркальными» язвами у 4 и с седловидными у 2 пациентов. Всем этим пациенгтам выполнены РЖ по второму принципу Бильрот.

Декомпенсированный ПДС и пенетрация (10) сочеталась с гигантскими и/или каллезными язвами у 7 пациентов и с седловидными – у 3. РЖ по первому принципу Бильрот выполнены у 8 пациентов, а РЖ по второму принципу Бильрот выполнены у 2 пациентов.

При «трудных» ДЯ РЖ в модификациях первого способа Бильрот выполнены у 51 (44,7%) пациентов. В основном была выполнена РЖ с гастродуоденоанастомозом (ГДА) по Габерер – 22 (19,3%). Также выполнены РЖ с терминолатеральными анастомозами (ТЛА) по Габерер-Финнею - 14 (12,3%) и Л.Г. Хачиеву - 15 (13,1%) пациентов.

Следует отметить, что в контрольной группе преимущественно выполнены РЖ в модификациях второго способа Бильрот - 63 (55,3%), что считалось оптимальным и предопределялась «трудностью» ДЯ. Так РЖ по Гофмейстеру-Финстереру выполнены у 20 (17,5%) пациентов, РЖ по Бальфур – у 28 (24,6%) и РЖ по Ру- Ибадову – у 15 (13,2%).

В целом, у пациентов контрольной группы РЖ в модификациях первого способа Бильрот выполнены у 51 (44,7%) пациентов, а РЖ в модификациях второго способа Бильрот у 63 (55,3%) пациентов.

При анализе результатов хирургического лечения пациентов с «трудными» ДЯ в контрольной группе установлены ряд технических и тактических упущений. Так у 2 пациентов

«традиционная» РЖ по Гофмейстер-Финстереру выполнена на фоне ХНДП. У данного больного с целью декомпрессии культи ДПК и желудка декомпрессионный назогастроеюнальный зонд не оставлен. К тому же, культя ДПК ушита после полного иссечения язвы с ее дном, что в последующем явилось причиной травмы тканей поджелудочной железы.

Все эти упущения в совокупности привели к несостоятельности швов культи ДПК с летальным исходом. Ретроспективный анализ данного наблюдения показал, что следовало произвести РЖ по Ру, а также оставить назогастроеюнальный зонд с боковыми отверстиями в направлении культи ДПК с целью её декомпрессии.

В исследуемой группе при ЯБДПК на фоне локализации язвы в луковице, установлены наличие осложнений в виде пенетрации у 45 (30,4%) пациентов. Пенетрация ДЯ в поджелудочную железу установлено у 34 (23,0%) пациентов и в печеночно-двенадцатиперстную кишку – у 11 (7,4%).

Различной степени ПДС диагностирован у 52 (35,1%) пациентов. Из них компенсированный – у 18 (12,1%), субкомпенсированный у 11 (7,4%) и декомпенсированный у 23 (15,5%) пациентов.

Пенетрация ДЯ сочеталась с различной степенью ПДС у 51 (34,5%) пациентов. Из них пенетрация с компенсированным ПДС у 22 (14,9%), субкомпенсированным – у 9 (6,1%) и декомпенсированным – 20 (13,5%) пациентов.

В исследуемой группе, наряду с перечисленными осложнениями, в целом, 26 пациентов в анамнезе имели ушивание ПДЯ, 17 пациентов – в анамнезе прошивание кровоточащего сосуда на дне ДЯ и 10 пациентов – ХНДП.

Следует отметить, что в исследуемой группе модификации РЖ по первому принципу Бильрот произвели 117 (79,1%) пациентам, а РЖ в модификациях второго принципа Бильрот у 31 (20,9%).

В исследуемой группе РЖ по Габерер выполнено у 28 (23,9%) пациентов. При этом у всех пациентов имелась луковичная каллезная ДЯ с пенетрацией в печеночно-двенадцатиперстную связку у 4 (3,4%), пенетрации в сочетании с компенсированным ПДС у 14 (12,0%) пациентов, с субкомпенсированным - у 9 (7,7%) и декомпенсированным - у 1 (0,8%) пациента. Из них у 13 пациентов в анамнезе имелось ушивание ПДЯ.

У всех пациентов исследуемой группы проводилась комплексная предоперационная подготовка с учетом сопутствующих заболеваний, использовались усовершенствованные методики и технические приемы операций, а также послеоперационное ведение, в том числе, с целенаправленной профилактикой ТЭО.

При диагностировании сочетанной хирургической патологии требующей её коррекции, у пациентов основной группу тщательно соблюдались рациональная последовательность в выборе этапов симультанной операции. В последующем, у исследуемой группы, объём и очерёдность выполнения симультанной операции зависели от конкретного вида сочетанного заболевания.

Анализ причин неудовлетворительных результатов и накопление опыта хирургического лечения данного контингента позволил нам с 2011 года пересмотреть хирургическую тактику.

К выбору метода операции при «трудных» язвах ДПК у каждого конкретного пациента мы подходили индивидуально. При этом, учитывали сложившуюся ситуацию во время операции, т.е. операционную находку. Мы считаем, что данный контингент должны

оперировать хирурги с большим практическим опытом в желудочной хирургии. Следует обратить внимание на локализацию ДЯ, её диаметр, а также наличие осложнений язвы ДПК и сочетанной хирургической и сопутствующей терапевтической патологии.

Учитывая, что «ахиллесовой пятой» РЖ при «трудных» ДЯ является высокая частота несостоятельности культи, расширение показаний к модификациям РЖ по первому принципу Бильрот в виде ГДА по Габерер, продольного ТЛА по Хачиеву и поперечного ТЛА по Габерер-Финнею, с использованием усовершенствованных нами методик и технических приемов операций позволяет избежать формирования дуоденальной культи. Тем самым исключает возможность возникновения наиболее грозного осложнения в виде несостоятельности швов дуоденальной культи и соответственно, летальности.

В основной группе при «трудных» ДЯ применен разработанный нами Способ «безжомного» формирования культи желудка при ее резекции (патент ПВ РУз IDP 2021, №0127 DF от 05.03.21 г.).

В результате этого: 1) отсутствовали растяжение культи желудка, рвота, отрыжка, срыгивание и икота; 2) создавались благоприятные условия для заживления соустий и культи ДПК; 3) предупреждались воспалительные явления в культе желудка и анастомоза, так как активно удалялись разлагающиеся органические вещества (кровь, слизь, мокрота); 4) предупреждались парез культи желудка и кишечника, так как в кишечник не поступали вещества, при разложении которых возникают ферменты и токсины; 5) сократились сроки постельного режима.

При РЖ по второму принципу Бильрот нами разработан и внедрен способ ушивания культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка (патент ПВ РУз IDP 2021, №0129 DF от 05.03.21 г.). При данном способе: 1) иссечением краев язвы до его дна и наложением краевых швов достигалась экстрадуоденизация язвы, что исключало наличие язвы в культе ДПК как источника последующих осложнений - болевой синдром, кровотечение; 2) предотвращается травма головки поджелудочной железы и желчных протоков, что является профилактикой несостоятельности швов культи ДПК и желчных свищей; 3) ушивание дуоденальной культи данным способом с оставлением в ее просвете декомпрессионного зонда технически более легко выполнима, а также является надежной профилактикой несостоятельности швов и летальности.

Результаты и обсуждения. Анализ причин нежелательных последствий и пересмотр хирургической тактики с учетом типологических особенностей клинического течения и широкое применение усовершенствованных методик и технических приемов операций, позволил нам снизить частоту послеоперационных осложнений, связанных с оперативным вмешательством на желудке - на 12,6% (с 19,3 до 6,7%), а также послеоперационную летальность на 5,4% (с 6,1 до 0,7%).

В отдаленном периоде из 227 пациентов 109 были обследованы стационарно в различные сроки до 10 лет после выполненных операций. Остальные пациенты были обследованы в амбулаторном порядке. В целом, в контрольной группе исследованы 92 пациента, а в основной – 135.

В контрольной группе отличные и хорошие отдалённые результаты нами установлены у 65 (70,7%) пациентов. В основной группе отличные и хорошие результаты установлены у 115 (85,2%) пациентов.

Анализ отличных и хороших отдалённых результатов выполненных операций в основной группе свидетельствует, что от проявлений ЯБДПК избавились подавляющее

большинство пациентов – 180 (79,3%).

Удовлетворительные результаты в контрольной группе отмечены у 19 (20,6%) пациентов. Тогда как в основной группе удовлетворительные результаты установлены у 16 (11,6%) пациентов.

Неудовлетворительные результаты хирургического лечения в контрольной группе нами диагностированы в 8 (8,7%) случаев. В основной группе - после РЖ в модификациях первого способа Бильрот - в 4 (3,0%) случаев. В контрольной и основной группе причиной неудовлетворительных результатов явились рецидив и пептические язвы. Всем пациентам выполнены повторные оперативные вмешательства.

Таким образом, анализ причин нежелательных последствий и пересмотр хирургической тактики с учетом типологических особенностей клинического течения применением усовершенствованных методик и технических приемов операций, позволило нам улучшить результаты хирургического лечения при «трудных» ДЯ и добиться искомой цели. Так, частота послеоперационных осложнений, связанных с оперативным вмешательством на желудке снизились на 12,6% (с 19,3 до 6,7%), а послеоперационная летальность на 5,4% (с 6,1 до 0,7%).

Заключение. При «трудных» ДЯ имеются ряд типологических особенностей: соотношение мужчин к женщинам возрастает с 3:1 до 10:1.

В плановой хирургии «трудных» ДЯ усовершенствованные методики и технические приемы позволяют в 79,1% случаях выполнить РЖ в модификациях первого способа Бильрот. При сохранении верхней горизонтальной части ДПК следует отдавать предпочтение поперечному соустью (по Габерер-Финнею), в других случаях – продольному (по Л.Г. Хачиеву).

Использованная литература:

1. Абдуллажанов, Б. Р., et al. Особенности типологии и хирургическая тактика при рецидивных язвенных гастродуоденальных кровотечениях у больных пожилого возраста // International journal of science and technology 1.2 (2024): 64-71.
2. Авакимян В.А. Сочетание перфорации и кровотечения при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки /Авакимян В.А. и др. //Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. – №. 6.
3. Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю., Смирнов А.Д. Стратегия хирургического лечения язвенной болезни //Хирургия. Москва, 2016; 5: 26-30.
4. Бородач А.В. Современная концепция язвенной болезни: насколько она обоснована //Хирургия. –Москва, 2014; 10: 38-42.
5. Власов А.П. Комплексный подход к лечению трудных язв двенадцатиперстной кишки / Власов А.П., Сараев В.В., Рубцов О.Ю. и др. //Медицинский альманах. – 2012. - №2. – С. 153-156.
6. Габибов Р.С. Проблемы распространения, патогенеза, диагностики и лечения хронического гастрита и язвенной болезни, ассоциированных с инфекцией Helicobacter pylori / ГабибовР.С., Дадамов Р.А. //Доказательная гастроэнтерология. - 2017. - Т. 6. - №. 4. - С. 20-24.
7. Гулов М.К. Комплексная диагностика, профилактика и лечение ранних хирургических осложнений резекции желудка по поводу "трудных" дуоденальных язв //дис. ... докт.

мед. наук. Санкт-Петербург, 2007.
8. Джаббарова А.М., Хакимова Ю.А., Махмудова М.Л. Особенности классификации и клинического течения язвенной болезни желудка //Интернаука. – 2020. – № 44(173). – С. 43-44.
9. Крылов Н.Н. Из истории эпидемиологии язвенной болезни в XX веке: социальные факторы и уровень заболеваемости / Крылов Н.Н. //История медицины. – 2017. – Т. 4. – №. 1. – С. 5-15.
10. Никитин В.Н., Клипач С.Г. «Трудная» культя при осложненных гигантских и пенетрирующих пилородуоденальных язвах //Новости хирургии. Том 25. –№6. 2017. – с.574-581.
11. Guo H., Lam A.Y., Shaheen A.A., Forbes N., Kaplan G.G., Andrews C.N., Laffin M., Singh S., Jairath V., Teriaky A., Lee J.K., Ma C. Urban-Rural Disparities and Temporal Trends in Peptic Ulcer Disease Epidemiology, Treatment, and Outcomes in the United States //Am J. Gastroenterol. 2021 Feb 1;116(2):296-305.
12. Kavitt R.T. Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease /KavittR.T., LipowskaA.M., Anyane-YeboaA., Gralnek I.M. //Am J. Med. -2019. -Vol. 132(4). -P. 447-456.
13. Milivojevic V. Burden of Gastroduodenal Diseases from the Global Perspective /MilivojevicV., Milosavljevic T.//Curr Treat Options Gastroenterol. - 2020 Jan 28. doi: 10.1007/s11938-020-00277-z.
14. Yi X., Wang L., He Q., A.R., Le Y. Acupoint catgut embedding for the treatment of peptic ulcers: A protocol for systematic review and metaanalysis. Medicine(Baltimore). 2021 Apr 23;100(16): e25562.

УДК: 616-089

РОЛЬ ИНГИБИТОРОВ ФДЭ-5 В ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДАХ ПРИ МОНОХОРИАЛЬНОЙ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛЬЮ ОДНОГО ПЛОДА

Эрханова А.А., Юсупбаев Р.Б.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка

Аннотация

Монохориальная многоплодная беременность сопровождается высоким риском осложнений, включая антенатальную гибель одного из плодов, что значительно ухудшает перинатальные исходы и увеличивает вероятность преждевременных родов. Нарушение маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока играет ключевую роль в развитии гипоксии и других осложнений у выжившего плода. В последнее время рассматривается возможность применения ингибиторов фосфодиэстеразы-5 для улучшения плацентарного кровообращения. Целью данного исследования являлась оценка влияния ингибиторов фосфодиэстеразы-5 на плацентарный кровоток и перинатальные исходы при монохориальной многоплодной беременности с антенатальной гибелью одного плода. В исследование вошли 27 пациенток с монохориальной многоплодной беременности с антенатальной гибелью одного плода. Основными методами оценки эффективности терапии являлись допплерометрия, кардиотокография и анализ перинатальных исходов. Результаты показали, что применение ингибиторов фосфодиэстеразы-5 у пациенток с НМППК 2 и 3 степени способствовало улучшению плацентарного кровотока, снижению выраженности гипоксии и увеличению сроков пролонгации беременности. Средний срок родоразрешения составил 32,5 ± 2,1 недели, а показатели по шкале Апгар свидетельствовали о лучшем состоянии новорожденных в группе с применением фосфодиэстеразы-5. Полученные данные подтверждают перспективность использования ингибиторов фосфодиэстеразы-5 для улучшения перинатальных исходов при осложненной монохориальной многоплодной беременности. Однако для окончательной оценки эффективности данной терапии требуются дальнейшие исследования.

Ключевые слова: монохориальная многоплодная беременность, антенатальная гибель плода, ингибиторы фосфодиэстеразы-5, перинатальные исходы, плацентарный кровоток, гипоксия, кардиотокография, допплерометрия.

BIR HOMILANING ANTENATAL O'LIMI BILAN BOG'LIQ MONOXORION KO'P HOMILADORLIKDA PERINATAL NATIJATLARDA FFE5 INGIBITORLARINING O'RNI

Erxanova A.A., Yusupboev R.B.

Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligini muhofaza qilish ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Monoxorial ko'p homilali homiladorlik antenatal davrda homilalardan birining o'limi bilan bog'liq yuqori xavfga ega bo'lib, bu perinatal natijalarning yomonlashishiga va erta tug'ruq ehtimolining oshishiga olib keladi. Bachadondagi va yo'ldosh-plasentar qon aylanishining buzilishi tirik qolgan homilada gipoksiya va boshqa asoratlarning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda yo'ldosh perfuziyasini yaxshilash maqsadida fosfodiesteraza-5 ingibitorlaridan foydalanish imkoniyati ko'rib chiqilmoqda. Ushbu tadqiqotning maqsadi monoxorial ko'p homilali homiladorlikda antenatal davrda homilalardan biri nobud bo'lgan holatlarda fosfodiesteraza-5 ingibitorlarining yo'ldosh qon aylanishiga va perinatal natijalarga ta'sirini baholashdan iborat edi. Tadqiqotga antenatal homila o'limi bilan kechgan monoxorial ko'p homilali homiladorlikka ega 27 nafar bemor jalb qilindi. Davolash samaradorligini baholashning asosiy usullari Doppler ultratovush tekshiruvi, kardiotokografiya va perinatal natijalarni tahlil qilishdan iborat edi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, fosfodiesteraza-5 ingibitorlaridan foydalanish bachadondagi qon aylanishining 2 va 3-darajali buzilishi bo'lgan bemorlarda yo'ldosh qon aylanishini yaxshilash,

homila gipoksiyasining og'irlik darajasini kamaytirish va homiladorlik muddatini uzaytirishga yordam berdi. O'rtacha tug'ruq muddati 32,5 ± 2,1 hafta bo'lib, Apgar shkalasi natijalari fosfodiesteraza-5 ingibitorlarini qabul qilgan guruhda yangi tug'ilgan chaqaloqlarning yaxshiroq holatda ekanligini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar fosfodiesteraza-5 ingibitorlarining murakkab monoxorial ko'p homilali homiladorliklarda perinatal natijalarni yaxshilashdagi istiqbolliligini tasdiqlaydi. Biroq, ushbu terapiyaning to'liq samaradorligini baholash uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

Kalit so'zlar: monoxorial ko'p homilali homiladorlik, antenatal homila o'limi, fosfodiesteraza-5 ingibitorlari, perinatal natijalar, yo'ldosh qon aylanishi, gipoksiya, kardiotokografiya, Doppler ultratovush tekshiruvi.

THE ROLE OF PDE5 INHIBITORS IN PERINATAL OUTCOMES IN MONOCHORIONIC MULTIPLE PREGNANCY WITH ANTENATAL DEATH OF ONE FETUUS

Erkhanova A.A., Yusupbaev R.B.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Maternal and Child Health

Abstract

Monochorionic multiple pregnancy is associated with a high risk of complications, including antenatal demise of one fetus, which significantly worsens perinatal outcomes and increases the likelihood of preterm birth. Impairment of the uteroplacental and fetoplacental blood flow plays a key role in the development of hypoxia and other complications in the surviving fetus. Recently, the use of phosphodiesterase-5 inhibitors has been considered as a potential approach to improve placental perfusion. The aim of this study was to evaluate the effect of phosphodiesterase-5 inhibitors on placental blood flow and perinatal outcomes in monochorionic multiple pregnancy complicated by the antenatal demise of one fetus. The study included 27 patients with monochorionic multiple pregnancy and antenatal demise of one fetus. The primary methods of assessing therapy effectiveness included Doppler ultrasonography, cardiotocography, and analysis of perinatal outcomes. The results showed that the use of phosphodiesterase-5 inhibitors in patients with grade 2 and 3 impaired placental blood flow contributed to improved placental circulation, reduced severity of fetal hypoxia, and increased pregnancy prolongation. The mean gestational age at delivery was 32.5 ± 2.1 weeks, and Apgar scores indicated better neonatal outcomes in the group receiving phosphodiesterase-5 inhibitors. The obtained data confirm the potential of phosphodiesterase-5 inhibitors in improving perinatal outcomes in complicated monochorionic multiple pregnancies. However, further research is needed to fully assess the efficacy of this therapy.

Keywords: monochorionic multiple pregnancy, antenatal fetal demise, phosphodiesterase-5 inhibitors, perinatal outcomes, placental blood flow, hypoxia, cardiotocography, Doppler ultrasonography.

Введение. Монохориальная многоплодная беременность (ММБ) сопряжена с высоким риском осложнений, включая синдром фето-фетальной трансфузии, задержку роста одного из плодов и антенатальную гибель одного плода. Антенатальная гибель одного плода в ММБ встречается с частотой от 3,7 до 6,8% и ассоциируется с увеличением вероятности преждевременных родов, гибели выживших плодов, а также с повышением уровней заболеваемости и смертности среди новорожденных [2,3].

Основными факторами, определяющими перинатальные исходы при антенатальной гибели одного плода, являются срок беременности на момент его гибели и тип многоплодия. Частота антенатальной гибели второго плода различается в зависимости от типа хориальности, составляя 4% при дихориальном многоплодии и достигая 12% при монохориальном [1,3].

Риск развития неврологических осложнений у выжившего плода после антенатальной гибели одного плода существенно различается в зависимости от типа хориальности и составляет при монохориальных двойнях 18%, а при дихориальных — лишь

1% [3].

Одной из главных проблем при ведении таких беременностей является нарушение маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока (НМППК), особенно при его выраженных степенях (2–3 степень). При значительном ухудшении перфузии плаценты повышается риск гипоксии и тяжелых осложнений у выжившего плода. В последние годы рассматривается возможность использования ингибиторов фосфодиэстеразы-5 (ФДЭ-5) как потенциального метода улучшения плацентарной перфузии, что может способствовать снижению риска гипоксии и улучшению перинатальных исходов [4-7].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью поиска новых подходов к ведению беременных с антенатальной гибелью одного плода, направленных на снижение риска осложнений и улучшение прогнозов для выжившего плода. Изучение эффективности ингибиторов ФДЭ-5 при данных состояниях может стать важным шагом в оптимизации тактики ведения таких беременностей.

Цель исследования. Оценить влияние ингибиторов ФДЭ-5 на плацентарный кровоток и перинатальные исходы при монохориальной многоплодной беременности с антенатальной гибелью одного плода.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре здоровья матери и ребенка. В исследование вошли 27 беременных женщин с монохориальной многоплодной беременностью и антенатальной гибелью одного плода. Критериями включения являлись: монохориальная многоплодная беременность с антенатальной гибелью одного плода, срок беременности от 12 до 34 недель. Пациентки находились под наблюдением до родоразрешения. Средний возраст пациенток составил 29,4 ± 4,2 года. Наступление беременности у значительной части пациенток (18 из 27; 66,7%) произошло с использованием вспомогательных репродуктивных технологий. Группа пациенток получала стандартную терапию, а также дополнительно назначались ингибиторы ФДЭ-5 (например, силденафил) с целью улучшения плацентарного кровотока. Основными методами оценки эффективности являлись допплерометрия, КТГ и перинатальные исходы.

Результаты исследования. Среди 27 пациенток после 20 недели беременности у 14 (51,9%) была диагностирована НМППК 1 степени, у 10 (37,0%) – 2 степени, и у 3 (11,1%) – 3 степени. Пациенткам с НМППК 1 степени проводилась стандартная терапия, тогда как пациентки с НМППК 2 и 3 степени дополнительно получали ингибиторы фосфодиэстеразы (например, силденафил) для улучшения плацентарного кровотока.

Мониторинг КТГ, УЗИ и допплерометрия проводились еженедельно у всех пациенток. Мониторинг КТГ показал, что у пациенток с НМППК 1 степени в большинстве случаев сохранялся удовлетворительный ритм сердечной деятельности плода. При НМППК 2 и 3 степени отмечались эпизоды нарушения вариабельности ритма, а также поздние децелерации, что свидетельствовало о признаках гипоксии. В группе, получавшей ингибиторы фосфодиэстеразы, наблюдалась тенденция к улучшению показателей КТГ, что подтверждало положительное влияние терапии на состояние плодов.

Продление беременности у пациенток с НМППК 1 степени составило до 30–34 недель, у пациенток с НМППК 2 степени – до 32 недель, а при НМППК 3 степени – до 28–30 недель.

Средний срок родоразрешения составил 32,5 ± 2,1 недели. Родоразрешение проводилось как естественным путем, так и с помощью операции кесарева сечения. В 16 случаях (59,3%)

роды произошли естественным путем, а в 11 случаях (40,7%) было выполнено кесарево сечение по медицинским показаниям. Анализ допплерометрических показателей выявил различия в динамике кровотока у пациенток с разными степенями НМППК, что свидетельствует о разной степени компенсации у плодов.

Основными критериями оценки эффективности терапии являлись параметры КТГ, показатели массы тела новорождённых, частота неонатальных осложнений и оценка по шкале Апгар. Средняя масса тела новорождённых составила 2500 ± 400 г. Оценка по шкале Апгар на 1-й минуте жизни варьировала от 3 до 7 баллов, на 5-й минуте – от 6 до 8 баллов. Госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных потребовалась у 2 из 27 (7,4%) новорожденных, что подтверждает выраженную степень гипоксии и необходимость интенсивного наблюдения.

Анализ полученных данных позволил оценить влияние дополнительной терапии на перинатальные исходы. Применение ингибиторов фосфодиэстеразы у пациенток с НМППК 2 и 3 степени показало положительный эффект на динамику кровотока и функциональное состояние плодов, что подтверждено улучшением допплерометрических и КТГ показателей. Это также способствовало увеличению сроков пролонгации беременности и снижению риска тяжелых неонатальных осложнений.

Обсуждение. Применение ингибиторов фосфодиэстеразы (ФДЭ-5) при НМППК 2 и 3 степени показало положительное влияние на плацентарный кровоток, улучшение КТГ-показателей и пролонгацию беременности. Это подтверждает целесообразность включения данной терапии в тактику ведения таких пациенток.

Ингибиторы ФДЭ-5 способствуют расширению плацентарных сосудов, улучшая кровообращение и снабжение плодов кислородом. Это приводит к улучшению допплерометрических показателей и снижению частоты гипоксии.

Введение ингибиторов ФДЭ-5 может повысить шансы на рождение ребенка с лучшими показателями по шкале Апгар и достаточной массой тела. Однако необходимы дальнейшие исследования для уточнения оптимального режима дозирования.

Будущие исследования должны учитывать долгосрочные исходы у новорожденных и влияние терапии на их развитие, а также включать большее количество пациенток для подтверждения полученных результатов.

Заключение. Результаты исследования подтвердили эффективность применения ингибиторов фосфодиэстеразы-5 у пациенток с монохориальной многоплодной беременностью, осложненной антенатальной гибелью одного плода и нарушением маточно-плацентарного кровотока. Применение данной терапии способствовало улучшению плацентарного кровотока, стабилизации КТГ-показателей и увеличению сроков пролонгации беременности.

Полученные результаты указывают на перспективность дальнейшего изучения ингибиторов ФДЭ-5 как потенциального метода терапии при НМППК 2 и 3 степени. Для окончательной оценки их эффективности необходимы рандомизированные контролируемые исследования с большим числом наблюдений, а также анализ отдаленных неонатальных и неврологических исходов у детей, рожденных после такой терапии.

Использованная литература:

1. Костюков К.В. Монохориальная многоплодная беременность: патогенез, диагностика осложнений и тактика лечения. Автореферат диссертации. Москва. 2020г.
2. Костюков К.В., Никитина А.Т., Черепанова А.Е., Гладкова К.А. Перинатальные исходы беременности двойней, осложненной гибелью одного из плодов, при разных типах плацентации. Акушерство и гинекология. 2023; 7: 40-46.
3. Кузнецов А.А., Романовский А.Н., Шлыкова А.В., Каштанова Т.А., Шман В.В., Кянксеп И.В., Мовчан В.Е., Державина Н.Е., Савельева А.А., Овсянников Ф.А., Михайлов А.В. Синдром гибели одного плода при многоплодной беременности. Трансляционная медицина. 2019;6(5):31-38.
4. Andrew Sharp, Christine Cornforth, Richard Jackson, Jane Harrold, Mark A Turner, Louise C Kenny, Philip N Baker, Edward D Johnstone, Asma Khalil, Peter von Dadelszen, Aris T Papageorghiou, Zarko Alfirevic, on behalf of the STRIDER group. Maternal sildenafil for severe fetal growth restriction (STRIDER): a multicentre, randomised, placebo-controlled, double-blind trial. Lancet Child Adolesc Health 2018; 2: 93–102.
5. Felix Rafael De Bie, David Basurto, Sailesh Kumar, Jan Deprest and Francesca Maria Russo. Sildenafil during the 2nd and 3rd Trimester of Pregnancy: Trials and Tribulations. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 11207.
6. Fieke Terstappen, Anne E. Richter, A. Titia Lely, Freek E. Hoebeek, Ayten Elvan-Taspinar, Arend F. Bos, Wessel Ganzevoort, Anouk Pels, Petra M. Lemmers and Elisabeth M. W. Kooi. Prenatal use of sildenafil in fetal growth restriction and its effect on neonatal tissue oxygenation— a retrospective analysis of hemodynamic data from participants of the Dutch STRIDER Trial. December 2020 | Volume 8 | Article 595693.
7. Kyoka Tsuchiya, Kayo Tanaka, Hiroaki Tanaka, Shintaro Maki, Naosuke Enomoto Sho Takakura, Masafumi Nii, Kuniaki Toriyabe, Shinji Katsuragi and Tomoaki Ikeda Tadalafil Treatment Ameliorates Hypoxia and Alters Placental Expression of Proteins Downstream of mTOR Signaling in Fetal Growth Restriction. Medicina 2020, 56, 722.

УДК: 616-089

СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Юлдашев Б.А., Муродова М.Д.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Введение. Поражение сердечно-сосудистой системы при хронической болезни почек включает в себя изменение сосудов и ремоделирование миокарда, которое с прогрессированием основного заболевания претерпевает определенные этапы. Прогрессирующие дегенеративные изменения в кардиомиоцитах приводит миокардиальному фиброзу, что повышает риск сердечной недостаточности и внезапной смерти.

Цель исследования: определить структурно-морфологические особенности изменений миокарда у детей с хронической болезнью почек

Материалы и методы: обследовано 260 детей с хронической болезнью почек в возрасте от 5 до 17 лет. Больным проведен комплекс диагностических мероприятий с исследованием сердечно-сосудистой системы и в зависимости от наличия кардиоваскулярных нарушений пациенты разделены на две группы. Морфологическое исследование миокарда проводилось на аутопсийном материале 85 умерших пациентов, страдавших хронической почечной патологией различной выраженности.

Результаты проведённого исследования: у больных с кардиоваскулярными нарушениями диагностированы признаки ремоделирования миокарда в виде концентрического ремоделирования (27,9%), концентрической гипертрофии (48,4%) и эксцентрической гипертрофии (23,7%). У умерших больных при ХБП морфологическая картина в миокарде, характеризуется изменениями показателей занимаемой площади кардиомиоцитов, индекса кардиомиоцитальной и стромальной активности.

Ключевые слова: хроническая болезнь почки, дети, ремоделирование миокарда, кардиоваскулярные нарушения, соединительная ткань, кардиосклероз.

BOLALARNING SURUNKALI BUYRAK KASALLIKLARIDA MIOKARD ZARARLANISHINING TUZILISH VA MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Yuldoshev B.A., Murodova M.D.
Samarqand davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Kirish. Surunkali buyrak kasalligida yurak-qon tomir tizimining shikastlanishi asosiy kasallikning rivojlanishi bilan muayyan bosqichlardan o'tadigan qon tomir o'zgarishlarini va miokardni qayta qurishni o'z ichiga oladi. Kardiyomiyositlardagi progressiv degenerativ o'zgarishlar miyokard fibroziga olib keladi, bu yurak yetishmovchiligi va to'satdan o'lim xavfini oshiradi.

Tadqiqot maqsadi: surunkali buyrak kasalligi bo'lgan bolalarda miyokard o'zgarishlarining tuzilish va morfologik xususiyatlarini aniqlash.

Materiallar va usullar: 5 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan 260 nafar surunkali buyrak kasalligi bo'lgan bolalar tekshirildi. Bemorlarga yurak-qon tomir tizimini tekshirish bilan bir qator diagnostika muolajalari o'tkazildi va yurak-qon tomir kasalliklari mavjudligiga qarab, bemorlar ikki guruhga bo'lingan. Miyokardning morfologik tadqiqoti turli darajadagi surunkali buyrak patologiyasi bilan og'rigan 85 vafot etgan bemorlarning autopsiya materiallari bo'yicha o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari: yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan bemorlarda miokardning konsentrik qayta qurish (27,9%), konsentrik gipertrofiya (48,4%) va eksentrik gipertrofiya (23,7%) ko'rinishidagi miokardni morfologik tuzilishini o'zgarishi belgilari aniqlangan. SBK bilan kasallanib vafot etgan bemorlarda miyokarddagi morfologik surati kardiyomiyositlarning ishg'ol qilingan maydoni ko'rsatilgan, kardiomiotsitlar indeksi va stromal faollik ko'rsatkichlarining o'zgarishi bilan tavsiflanadi.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak kasalligi, bolalar, miokardning qayta tuzilishi, yurak-qon tomir kasalliklari, biriktiruvchi to'qima, kardioskleroz.

STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MYOCARDIAL DAMAGE IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Yuldashev B.A., Murodova M.D.
Samarkand State Medical University

Abstract

Introduction. Cardiovascular damage in chronic kidney disease includes vascular changes and myocardial remodeling, which undergoes certain stages with the progression of the underlying disease. Progressive degenerative changes in cardiomyocytes lead to myocardial fibrosis, which increases the risk of heart failure and sudden death.

The purpose of the study: to determine the structural and morphological features of myocardial changes in children with chronic kidney disease

Materials and methods: 260 children with chronic kidney disease aged 5 to 17 years were examined. The patients underwent a set of diagnostic measures with the study of the cardiovascular system and, depending on the presence of cardiovascular disorders, the patients were divided into two groups. Morphological examination of the myocardium was carried out on autopsy material from 85 deceased patients suffering from chronic renal pathology of varying severity.

Results of the study: in patients with cardiovascular disorders, signs of myocardial remodeling were diagnosed in the form of concentric remodeling (27.9%), concentric hypertrophy (48.4%) and eccentric hypertrophy (23.7%). In deceased patients with CKD, the morphological picture in the myocardium is characterized by changes in the indicators of the occupied area of cardiomyocytes, the index of cardiomyocyte and stromal activity.

Key words: chronic kidney disease, children, myocardial remodeling, cardiovascular disorders, connective tissue. cardiosclerosis.

Хроническая болезнь почек – за последнее время переросла в одну из актуальнейших проблем современной медицины, которая вышла на мировой уровень приобретая социальное и экономическое значение. В современной педиатрии и нефрологии ХБП несет в себе вероятность развития неблагоприятных исходов, связанных ранней инвалидизацией больного ребенка, ухудшением качества жизни, развитием терминальной хронической почечной недостаточностью и высокой смертностью [4, с. 94; 5, с. 53; 6, с. 29; 8, с. 20; 9, с. 31; 13, с. 188]. Исследования последних лет убедительно доказывают, что для патологических состояний, ранее считавшихся только почечной патологией, наличие разнообразных сердечно-сосудистых изменений [2, с. 21; 3, с. 22; 10, с. 5].

Хроническая болезнь почек является главным фактором в развитии кардиоваскулярных нарушений, под которыми подразумевают прогрессирующее поражение сердечно-сосудистой системы, обусловленное патологическим влиянием комплекса факторов, связанных с ХБП. Кардиоваскулярные нарушения являются основной причиной сокращения продолжительности жизни больных с ХБП и являются причиной смерти детей и подростков с ХБП 5 стадии в 20-50% случаев [11, с. 9; 14, с. 27].

Поражение сердечно-сосудистой системы при ХБП включает в себя изменение сосудов и ремоделирование миокарда, которое с прогрессированием основного заболевания претерпевает определенные этапы. [1, с. 19; 3, с. 22; 7, с. 160; 15, с. 1825].

В основе ремоделирования миокарда лежит гипертрофия миокарда и увеличение объёма экстрацеллюлярного матрикса, при этом происходит изменение геометрии сердца

за счёт прогрессирующего увеличение толщины стенок и дилатации полостей сердца. Структурные модифицированные изменения при ремоделировании миокарда являются непосредственным результатом перестройки клеточных процессов, включающих в себя гипертрофию и апоптоз миоцитов, пролиферацию фибробластов и аномальную инфильтрацию мононуклеарными клетками воспаления. Этот комплексный, прогрессирующий и дезадаптивный патологический процесс стимулирует дилатацию и дисфункцию левого желудочка, а также непосредственно способствует прогрессии хронической сердечной недостаточности [1, с. 19; 7, с. 160; 16, с. 937].

Гипертрофия миокарда левого желудочка развивается уже на ранних стадиях ХБП и согласно проведенным исследованиям, частота встречаемости её у детей на С2-С4 стадиях составляет от 20-30%, при этом увеличиваясь до 85% у больных с прогрессированием болезни, снижением функции почек С2-С4 и находящихся на диализе. У детей с ХБП на додиализных стадиях уже начиная с С2 стадии установлен высокий риск развития кардиоваскулярных нарушений и очень высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов детского возраста отмечен на стадиях С4-С5 [11, с. 9; 12, с. 12;]

Известные геометрические типы ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) непосредственно связаны с условиями, в которых они формируются. Перегрузка сердца давлением, приводит к увеличению числа саркомеров и толщины кардиомиоцитов, толщины стенок и формированию концентрического типа ремоделирования. Объемная перегрузка вызывает увеличение длины кардиомиоцитов, уменьшение толщины стенок, увеличение его объема и формирование эксцентрического типа ремоделирования. Наиболее широко распространенным, доступным и ведущим визуализирующим методом диагностики и динамического наблюдения за процессами ремоделирования сердца у пациентов с на разных стадиях ХБП является эхокардиография (ЭхоКГ) [2, с. 21; 7, с. 160; 14, с. 27; 15, с. 1825; 16, с. 937].

Целью настоящего исследования явилось – определить структурно-морфологические особенности изменений миокарда у детей с хронической болезнью почек

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 260 детей в возрасте от 5 до 17 лет, среди них 152 мальчиков и 108 девочек с различными стадиями хронической болезни почек (ХБП). Распределение больных было согласно рекомендуемой в педиатрической нефрологии стратификации ХБП NKF-K/ DOQI (2002).

Критериями включения в исследования были дети до 18 лет, с ХБП I, II, III, IV стадии без диализа, хронические гломерулярные заболевания, врожденные пороки развития мочевыделительной системы, показатели скорости клубочковой фильтрации (СКФ > 15 мл/мин/1,73м$^{2)}$,

Для оценки нормативных показателей была создана контрольная группа, состоящая из 45 практически здоровых детей в возрасте от 7 до 17 лет.

Возрастную категорию детей определяли по данным ВОЗ: 5 – 9 лет дети старшего возраста; 10-14 лет подростки младшего возраста; 15-19 лет подростки старшего возраста.

Наибольший процент детей с ХБП находились в возрасте до 9 лет, что составило 43,9%, в возрасте 10-14 лет – 39,6%, тогда как в возрасте 15-17 лет – 16,5%, средний возраст детей составляет 10,5±0,21 лет. В группе контроля методом выборки были отобраны дети аналогичного возраста, средний возраст составил 10,5±0,22 лет. Согласно распределению в зависимости от пола детей, нами установлено преобладание лиц мужского пола в 1,6 раз.

В нижеследующей таблице приведены данные распределения больных по возрасту, стадии и этиологии ХБП (табл. 1).

Таблица 1

Распределение обследованных детей в зависимости от стадии и причины ХБП

Причины	1 стадия ХБП		2 стадия ХБП		3 стадия ХБП		4 стадия ХБП		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гломерулярные заболевания	15	68,2	28	41,8	59	56,2	42	62,7	144	56,8
Врожденные пороки развития	6	27,3	39	58,2	46	43,8	25	37,3	116	43,2
Всего:	21	8,1	67	25,8	105	40,4	67	25,8	260	100,0

Как видно из представленных данных среди обследованных детей причиной развития ХБП являлись гломерулярные заболевания (56,8%), тогда как врожденные пороки развития мочевыделительной системы встречались у 43,2% (116 больных из 260).

При оценке функционального состояния почек по СКФ из общего числа больных 8,1% находились в 1 стадии заболевания (21 из 260), во 2 стадии ХБП – 25,8% (67 из 260), 40,4% больных в 3 стадии ХБП (105 из 260 больных) и 25,8% на 4 стадии ХБП (67 из 260 больных).

Среди больных с гломерулярными заболеваниями наименьшая давность болезни отмечена у больных с хроническим нефритическим синдромом 3,44±0,29 лет, тогда как у детей с нефротическим синдромом стаж болезни был выше и составил 4,3±0,61 года ($p<0,05$).В группе больных с врожденными аномалиями мочевыделительной системы отмечена самая большая давность заболевания до 5,54±0,32 лет ($p<0,001$).

В результате динамического наблюдения и комплексной углубленной диагностики с учетом показателей ЭхоКГ и ЭКГ 260 ребенка с ХБП были подразделены на 2 группы: 1 группу составили 122 (46,9%) детей с диагностированными кардиоваскулярными нарушениями; 2 группа – 138 (53,1%) детей, не имеющих кардиоваскулярные нарушения.

Критерии включения в группу детей с кардиоваскулярными нарушениями на фоне ХБП: наличие на ЭКГ блокады элементов проводящей системы, гипертрофия миокарда левого желудочка, нарушение процессов реполяризации, метаболические изменения в миокарде; ЭхоКГ – признаки ремоделирования сердца.

Для определения типа ремоделирования сердца нами использовались показатели ИММЛЖ (г/м2,7) и ИОТС. При оценке результатов мы выделяли следующие типы геометрии сердца: нормальная геометрия - ИММЛЖ (г/м2,7) в пределах нормы, ИОТС = 0,35-0,40; концентрическое ремоделирование -ИММЛЖ (г/м27) в пределах нормы, ИОТС более 0,40; эксцентрическая гипертрофия - ИММЛЖ (г/м2,7) выше нормы, ИОТС = 0,35-0,40; концентрическая гипертрофия - ИММЛЖ (г/м2,7) выше нормы, ИОТС более 0,40 [15, с. 543; 50, с. 124].

Морфологическое исследование основано на изучении архивных данных (историй болезней умерших пациентов, протоколов вскрытия) 100 детей. Из 85 случаев диагноз хронический гломерулонефрит был диагностирован у 25 детей, диагноз хронический пиелонефрит на фоне аномалии развития мочевыделительной системы был диагностирован у 28 детей. 53 ребенка скончались от основной патологии, связанной с хронической болезнью почек, данная категория больных в основном имела 4 и 5 стадии ХБП. Остальные 32 ребенка с скончались от заболеваний и травм несовместимых с жизнью,

и почечная патология (1,2 и 3 стадии ХБП) была диагностирована как сопутствующая, то есть непосредственно не связанная с танатогенезом. Кроме этого, имелась контрольная группа, которая включила в себя 15 детей, скончавшихся скоропостижно, по результатам аутопсии было определено, что дети ранее не страдали патологией со стороны сердечно-сосудистой и мочевыводящей систем.

Образцы гистологических препаратов миокарда, окрашенных гематоксилин-эозином. просматривали на тринокулярном световом микроскопе «CYAN N-300M» (производство Китай). С целью объективизации полученных визуализируемых данных, проведено морфометрическое исследование ткани миокарда, для оценки тканевых взаимоотношений, количественного и качественного анализа состава воспалительных инфильтратов методом точечного подсчета по Г.Г. Автандилову (1984).

Результаты исследования. На дальнейшем этапе работы нами проведен анализ клинического течения ХБП у детей в зависимости от наличия кардиоваскулярных нарушений. В результате нами было установлено, что КВН у детей развивается в большинстве случаев при 3 и 4 стадиях ХБП, полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение обследованных детей с кардиоваскулярными нарушениями и без в зависимости от стадии ХБП

Количество пациентов		Стадии ХБП			
		1 стадия	2 стадия	3 стадия	4 стадия
1 группа, n=122	абс.	6	18	55	43
	%	4,9	14,7	45,1	35,3
2 группа, n=138	абс.	15	49	50	24
	%	10,9*	35,5*	36,2	17,4*
Итого, n=260	абс.	21	67	105	67
	%	8,1	25,8	40,4	25,8

Примечание: * - достоверность данных между группами (*-P<0,05)

Как видно из таблицы в группе детей с КВН 1 стадия ХБП регистрируется в 2,2 раза реже по отношению к данным во 2 группе (4,9% против 10,9%), 2 стадия ХБП – в 2,4 раза (14,7% против 35,5%), 3 стадия – в 1,2 раза (45,1% против 36,2%) чаще, тогда как 4 стадия в 2 раза чаще чем в группе детей без КВН (35,3% против 17,4%).

При распределении детей с ХБП в зависимости о ремоделирования миокарда, установлено, что для детей с КВН на фоне ХБП в 27,9% (34 из 122 пациентов) случаях характерно наличие концентрического ремоделирования, в 48,4% (59 из 122 пациентов) отмечалась концентрическая гипертрофия и в 23,7% (29 из 122) отмечалась эксцентрическое ремоделирование миокарда, тогда как во 2 группе детей без признаков КВН данные фенотипы ремоделирования миокарда не наблюдались.

Наблюдаемая картина соответствовала представлениям о патогенезе нарушений сердечной геометрии при развитии ХБП, вначале связанных с гипертрофией миокарда, а на поздних стадиях заболевания -с дилатацией сердечных полостей.

С целью выявления причин функциональных нарушений работы сердца и факторов способствующих изменению геометрии сердца нами было предпринято морфологическое исследование миокарда на аутопсийном материале. Выполнен стереологический анализ ткани миокарда на гистологических препаратах окрашенных гематоксилином и эозином на различных стадиях хронической болезни почек у детей. Произведен расчет числа узловых точек, попадавших на следующие структурные компоненты миокарда: - соответствующих

площади миоцитов – Рм; - площади отечных участков – Роу; - площади воспалительных инфильтратов – Рви; - площади соединительной ткани – Рст; По полученным данным количества точек каждого структурного компонента вычисляется объемная доля исследуемых структурных компонентов: Vм; Voy; Vви; Vст, по формуле – Vм = Рм/Р х 100. Этот показатель представляет собой величину, показывающую, какую долю объема ткани занимает исследуемые структурные компоненты в единице объема ткани.

На основании вышеуказанных цифровых данных можно вычислять индексы:

1) Индекс кардиомиоцитарной активности (ИКА = паренхима/строма);

2) Индекс стромальной активности (ИСА = строма/ паренхима);

3) Индекс воспалительного поражения миокарда (ИВИ = воспаление/паренхима).

Результаты исследования показали, что в норме в ткани миокарда кардиомиоциты занимали 81,7% от общей площади ткани, интерстициальная соединительная ткань имела объемную долю соответствующее на 7,6%, при этом отечные участки интерстиции имели 10,7%. Первая стадия ХБП характеризовалась уменьшением площади, занимаемой кардиомиоцитами по сравнению с нормой на 8%, при этом отмечалось увеличение площади отечных участков (15,2%) и воспалительной инфильтрации (5,8%). При 2-ой стадии ХБП площадь кардиомиоцитов уменьшалась по сравнению предыдущими стадиями и нормы на 18,3% с увеличением площади отечных участков (17,2%), воспалительной инфильтрации (11,6%).

В последующие стадии ХБП отмечается нарастание воспалительной реакции и склерозирование интерстициальной ткани миокарда. При этом площадь занимаемой кардиомиоцитами по сравнению с нормой уменьшалась на 22,5% (таблица 3). Воспалительная инфильтрация интерстициальной ткани увеличилась до 14,8%, склерозирование до 9,8% от общей площади ткани миокарда. При 4-ой стадии ХБП в миокарде еще больше нарастали воспалительная реакция (19,4%) склерозирование (10,2%), с уменьшением площади отечный участков на 4% по сравнению 2-ой и 3-ой стадии ХБП. 5-ая стадия ХБП характеризовалась значительным уменьшением занимаемой площади кардиомиоцитов (53,3%) по сравнению с предыдущими стадиями. При этом воспалительная инфильтрация поднялась до максимума (22,5%), склерозирование интерстиции занимало 12,5%, площадь отечных участков при этом уменьшалась до нормы (11,7%).

Таблица 3

Морфометрическое соотношение тканевых структур миокарда при различных стадиях ХБП

№	Стадии ХБП	Vм (%)	Voy (%)	Vви (%)	Vст (%)
1	Норма	81,7±2,16	10,7±1,72	0	7,6±1,48
2	1-ая стадия ХБП	73,6±2,46*	15,2±1,99*	5,8±1,31*	5,4±1,26*
3	2-ая стадия ХБП	74,4±2,89*	11,2±1,82*	6,6±1,19*	7,8±1,49*
4	3-ая стадия ХБП	79,2±2,94**	6,2±1,05**	4,8±1,03**	9,8±1,26**
5	4-ая стадия ХБП	76,8±2,76**	3,6±1,91**	9,4±2,21**	10,2±1,66**
6	5-ая стадия ХБП	73,3±2,78*	11,7±1,79*	2,5±2,33*	12,5±1,84*

Примечание: * - статистически значение различие при p≤0,01; ** статистически значение различие при p≤0,001 в сравнении а группой ХБП 0

Результаты сравнительного изучения морфометрических показателей занимаемой площади кардиомиоцитов в норме и по стадиям ХБП и воспалительной инфильтрации показали, что отмечается динамическое уменьшение процентных показателей площади кардиомиоцитов и в 5-ой стадии ХБП уменьшается до 73,3±2,78 %. На против этого процентные показатели воспалительной инфильтрации динамически увеличивается и в 5-

ой стадии доходит до 2,5±2,33%.

На основании вышеуказанных цифровых данных по структурным компонентам ткани миокарда вычисляется индексы, которые показывают функциональную активность тканевых структур. Индекс кардиомиоцитарной активности (ИКА), это соотношение кардиомиоцитов (паренхима) на интерстициальной соединительной ткани (строма), который показывает активности мышечных волокон миокарда. Показатель ИКА в норме равен 10,75, который в начальных стадиях ХБП держится около нормальных показателей, начиная с 2-ой стадии ХБП значительно падает, что показывает снижение функциональной активности кардиомиоцитов. При 3-ой и 4-ой стадии ИКА уменьшается до 9,5, или по сравнению с нормой на 1,3 раза, при 5ой стадии ХБП показатель ИКА становится минимальным 5,86, уменьшается по сравнению с нормой в 2 раза. Таким образом, под влиянием ХБП при поражении миокарда сердца отмечается значительное снижение функциональной активности паренхимы миокарда, или кардиомиоцитов в 2 раза (таблица 4).

Следующий индекс, это функциональная активность интерстициальной стромальной соединительной ткани миокарда в норме составляет 0,09, который также в начальных стадиях ХБП держатся около показателя нормы, а с 2-ой стадии ХБП этот индекс значительно увеличивается, что характеризуется утолщением стромы миокарда за счет воспалительной инфильтрации и склерозирования интерстиции миокарда, при 5-ой стадии данный индекс доходит до 0,17, что выше чем меньше в 2 раза.

Таблица 4

Показатели активности структурных элементов миокарда в зависимости от стадии ХБП.

№	Стадии ХБП	ИКА	ИСА	ИВИ
1	Норма	10,75	0,09	0
2	1-ая стадия ХБП	13,62	0,073	0,078
3	2-ая стадия ХБП	9,5	0,10	0,8
4	3-ая стадия ХБП	8,08	0,12	0,06
5	4-ая стадия ХБП	7,5	0,13	0,12
6	5-ая стадия ХБП	5,86	0,17	0,03

Индекс воспалительной инфильтрации в норме не определяется, данный индекс значительно повышается с 2-ой стадии ХБП и составляет 0,08, в последующие стадии ХБП также отмечается постепенное повышение этого индекса и при 5-ой стадии доходит до 0,03.

Выводы. По мере прогрессирования ХБП у детей в сердечно-сосудистой системе происходят существенная структурно-функциональная перестройка характеризующаяся ремоделированием сердца. У детей с КВН на фоне ХБП отмечаются характерные изменения эхокардиографических показателей: увеличением массы миокарда ЛЖ, объема его полости, изменением размера стенок. У 27,9% и 48,4% детей с ХБП были выделены концентрический фенотип ремоделирования ЛЖ и концентрическая гипертрофия, а также определена эксцентрическая гипертрофия в 23,8 % случаях, тогда как у детей с ХБП без КВН данные типы нарушения геометрии миокарда не встречались.

В результате перехода течения ХБП у детей в более тяжелую стадию нарастает отрицательная динамика морфологической картины в миокарде, характеризующаяся изменениями показателей занимаемой площади кардиомиоцитов, индекса кардиомиоцитальной и стромальной активности. Параллельно с этим в интерстициальной ткани миокарда расширяется площадь отечных участков, воспалительной инфильтарции и склероза.

Использованная литература:

1. Айыпова Д. А., Ахунова Э. Н., Калиев Р. Р. Геометрические модели ремоделирования левого желудочка у больных на додиализных стадиях хронической болезни почек //Клиническая нефрология. – 2014. – №. 3. – С. 19-22. 4
2. Аксенова М. Е. Механизмы развития кардиоваскулярной патологии при хронических болезнях почек //Практическая медицина. – 2018. – №. 8. – С. 21-26. 5
3. Аксенова М. Е. Патология сердечно-сосудистой системы у детей с хроническими болезнями почек: эпидемиология, факторы риска, патогенез //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – Т. 60. – №. 2. – С. 22-28. 6
4. Ахмедова Е.А. Хроническая болезнь почек у детей (обзор литературы) // Klinic va profilactic tibbiyot jurnali.- 2024. -№1. С 94-98 8
5. Байко С. В. Хроническая болезнь почек у детей: определение, классификация и диагностика //Нефрология и диализ. – 2020. – Т. 22. – №. 1. – С. 53-70. 10
6. Вялкова А. А. и др. Хроническая болезнь почек у детей //Нефрология. – 2019. – Т. 23. – №. 5. – С. 29-46. 16
7. Кузьменко Ю. Н. и др. Ремоделирование миокарда левого желудочка у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, корригируемой программным гемодиализом //Современные технологии в медицине. – 2014. – Т. 6. – №. 4. – С. 160-166. 40
8. Полканова В. А., Воронина Е. Н., Печкуров Д. В. Современные возможности профилактики прогрессирования хронической болезни почек у детей //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2022. – Т. 67. – №. 2. – С. 20-27. 66
9. Раимкулова Н. Р., Кадирова Г. Г., Усманова У. Ш. Оценка качества жизни больных, страдающих хронической болезнью почек, с учетом клинической вариабельности болезни //Нефрология. – 2024. – Т. 28. – №. 2. – С. 31-36. 70
10. Резник Е. В. Кардиоренальный синдром у больных с сердечной недостаточностью как этап кардиоренального континуума (часть I): определение, классификация, патогенез, диагностика, эпидемиология (обзор литературы). / Резник Е. В., Никитин И.Г. // Архивъ внутренней медицины.-2019. - № 1. - С. 5-22. 73
11. Савенкова Н. Д., Григорьева О. П. Педиатрические проблемы стратификации тяжести стадий, сердечно-сосудистых осложнений и почечного прогноза хронической болезни почек по классификациям NKF-K/DOQI (2002) И KDIGO (2012) //Нефрология. – 2021. – Т. 25. – №. 3. – С. 9-19. 79
12. Савенкова Н. Д., Григорьева О. П. Прогноз сердечно-сосудистых осложнений и прогрессирования почечной недостаточности у педиатрических пациентов с хронической болезнью почек в соответствии с классификациями NKF-K/DOQI (2002) и KDIGO (2012) //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2022. – Т. 67. – №. 2. – С. 12-19. 80
13. Толганбаева А. А., Чингаева Г. Н. Хроническая болезнь почек у детей-современный взгляд //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2019. – №. 1. – С. 188-193. 93
14. Mitsnefes, M. Cardiovascular complications of pediatric chronic kidney disease / M. Mitsnefes // Pediatr. Nephrol. – 2008. – Vol. 23. – P. 27–39. 140

УДК: 616-089

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С ТОНКИМ ЭНДОМЕТРИЕМ

Юлдашева С.З., Саиджонова С.Х., Мадаминова Л.М.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Тонкий эндометрий представляет собой серьезную проблему в репродуктивной медицине, так как его недостаточная толщина (<7 мм) ассоциируется со сниженной вероятностью имплантации эмбриона и высокой частотой неудач при проведении программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Данный феномен обусловлен нарушением ангиогенеза (образование новых кровеносных сосудов), хроническим воспалением и сниженной экспрессией рецепторов, уменьшением притока крови к матке, гормональным дисбалансом (особенно эстрогеновым), повреждением эндометрия (например, в результате хирургического вмешательства, инфекции), хронические воспаление, снижение экспрессии факторов роста необходимых для успешной имплантации. В связи с этим актуально изучение современных терапевтических подходов к коррекции состояния эндометрия. В данной работе проведен анализ эффективности различных методов лечения, включая гормональную терапию, аутологичную PRP-терапию и кавитацию. Представлены результаты клинического исследования, подтверждающие эффективность комплексного подхода в увеличении толщины и функциональной состоятельности эндометрия у пациенток с неудачными попытками ЭКО.

Целью данного исследования является оценка эффективности современных терапевтических подходов к лечению тонкого эндометрия, включая гормональную терапию, аутологичную PRP-терапию и кавитацию, перед проведением программ вспомогательных репродуктивных технологий.

Ключевые слова: тонкий эндометрий, гормональная терапия, PRP-терапия, кавитация, вспомогательные репродуктивные технологии, рецептивность эндометрия.

YUPQA ENDOMETRIYLI BEMORLARDA EKSTRAKORPORAL URUG'LANTIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA ZAMONAVIY YONDASHUV

Yuldasheva S.Z., Saidjonova S.X., Madaminova L.M.
Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

Annotatsiya

Yupqa endometriy reproduktiv tibbiyotda jiddiy muammo hisoblanadi, chunki uning yetarli darajada qalin bo'lmasligi (<7 mm) embrion implantatsiyasi ehtimolini kamaytiradi va yordamchi reproduktiv texnologiyalar (YRT) dasturlarini o'tkazishda muvaffaqiyatsizliklar sonini oshiradi. Bu fenomen angiogenezning buzilishi (yangi qon tomirlarining shakllanishi), surunkali yallig'lanish va retseptorlar ifodasining kamayishi, bachadonga qon oqimining kamayishi, gormonal disbalans (ayniqsa, estrogen), endometriyning shikastlanishi (masalan, jarrohlik aralashuvi, infektsiya natijasida), surunkali yallig'lanish, muvaffaqiyatli implantatsiya uchun zarur bo'lgan o'sish omillari ifodasining kamayishi bilan bog'liq. Shu munosabat bilan, endometriy holatini to'g'rilash uchun zamonaviy terapevtik yondashuvlarni o'rganish dolzarbdir. Ushbu ishda gormonal terapiya, autologik PRP-terapiya va kavitatsiyani o'z ichiga olgan turli davolash usullarining samaradorligi tahlil qilingan. EKO urinishlari muvaffaqiyatsiz bo'lgan bemorlarda endometriy qalinligi va funktsional holatini oshirishda kompleks yondashuvning samaradorligini tasdiqlovchi klinik tadqiqot natijalari keltirilgan.

Tadqiqotning maqsadi: Ushbu tadqiqotning maqsadi yordamchi reproduktiv texnologiyalar dasturlarini o'tkazishdan oldin yupqa endometriyani davolash uchun zamonaviy terapevtik yondashuvlarning, shu jumladan gormonal terapiya, autologik PRP-terapiya va kavitatsiyaning samaradorligini baholashdan iborat.

Kalit so'zlar: yupqa endometriy, gormonal terapiya, PRP-terapiya, kavitatsiya, yordamchi reproduktiv texnologiyalar, endometriy retseptivligi.

A MODERN APPROACH TO INCREASING THE EFFECTIVENESS OF IN VITRO FERTILIZATION IN PATIENTS WITH THIN ENDOMETRIUM

Yuldasheva S.Z., Saidjonova S.Kh., Madaminova L.M.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

Thin endometrium presents a significant challenge in reproductive medicine, as its insufficient thickness (<7 mm) is associated with a reduced probability of embryo implantation and a high rate of failure in assisted reproductive technology (ART) programs. This phenomenon is due to impaired angiogenesis (formation of new blood vessels), chronic inflammation and reduced expression of receptors, decreased blood flow to the uterus, hormonal imbalances (especially estrogenic), endometrial damage (e.g., as a result of surgery, infection), chronic inflammation, and decreased expression of growth factors necessary for successful implantation. In this regard, the study of modern therapeutic approaches to correcting the state of the endometrium is relevant. This paper analyzes the effectiveness of various treatment methods, including hormonal therapy, autologous PRP therapy, and cavitation. The results of a clinical study are presented, confirming the effectiveness of a comprehensive approach in increasing the thickness and functional competence of the endometrium in patients with unsuccessful IVF attempts.

Objective. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of modern therapeutic approaches to the treatment of thin endometrium, including hormonal therapy, autologous PRP therapy, and cavitation, prior to conducting assisted reproductive technology programs.

Keywords: thin endometrium, hormonal therapy, PRP therapy, cavitation, assisted reproductive technology, endometrial receptivity.

Введение. Эффективность экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) в значительной степени зависит от состояния эндометрия. Оптимальная толщина эндометрия перед переносом эмбриона является важным прогностическим фактором успешной имплантации [1]. Исследования показывают, что толщина эндометрия менее 7 мм связана с низкими показателями наступления беременности и высоким риском неудач имплантации [2]. Основные патогенетические механизмы формирования тонкого эндометрия включают нарушение ангиогенеза [3], снижение чувствительности к гормональной стимуляции [4], хроническое воспаление и недостаточную продукцию факторов роста [5]. Современные терапевтические стратегии направлены на улучшение микроциркуляции эндометрия, стимуляцию регенерации тканей и оптимизацию рецептивности эндометрия. В данной статье проведен анализ эффективности различных методов лечения тонкого эндометрия и их влияния на частоту успешных имплантаций при проведении программ ВРТ.

Материалы и методы. Исследование проведено в частной клинике «Сиз она буласиз». В него были включены пациентки с тонким эндометрием, имеющие неудачные попытки ЭКО в анамнезе. Критерии включения: толщина эндометрия <7 мм по данным трансвагинального ультразвукового исследования (TVUS), возраст пациенток от 25 до 42 лет, отсутствие выявленных анатомических патологий матки, минимум одна неудачная попытка ЭКО в анамнезе. Критерии исключения: наличие эндометриоза III-IV степени, воспалительные заболевания органов малого таза, аутоиммунные и эндокринные заболевания (диабет, гипертиреоз), тяжелая форма хронического стресса или психоэмоциональные расстройства. Исследование проведено в частной клинике «Сиз она буласиз». В него были включены пациентки с тонким эндометрием, имеющие неудачные

попытки ЭКО в анамнезе. Пациентки были разделены на две группы в зависимости от применяемого метода терапии:

- Группа 1 (n=30) получала гормональную терапию, включающую эстрогены и вазодилататоры.
- Группа 2 (n=30) проходила курс кавитации в сочетании с PRP-терапией, направленной на улучшение васкуляризации и стимуляцию регенерации эндометрия.

Статистическая обработка данных включала оценку нормальности распределения с использованием критерия Шапиро-Уилка, сравнение количественных данных с применением t-критерия Стьюдента и критерия Манна-Уитни, а также анализ категориальных данных посредством χ^2-теста и точного теста Фишера. Достоверность различий принималась при $p < 0,05$.

Результаты. После проведенного лечения наблюдалось достоверное увеличение толщины эндометрия ($p < 0,05$) в обеих группах. Однако наибольшее увеличение толщины эндометрия отмечено в группе, где применялась кавитация с PRP-терапией (7,8 ± 0,7 мм), что подтверждает ее эффективность в стимуляции регенерации эндометрия. Исследования показывают, что комбинированная терапия может привести к:

- Увеличению толщины эндометрия.
- Улучшению кровотока в эндометрии.
- Более высокие показатели имплантации.
- Повышение частоты клинических беременностей в циклах ЭКО.

В группе пациенток, получавших гормональную терапию, также отмечались положительные изменения (7,3 ± 0,6 мм), но показатели были ниже, чем при комплексном подходе.

Таблица 1

Динамика толщины эндометрия после различных методов терапии

Группа пациенток	Толщина эндометрия до лечения (мм)	Толщина эндометрия после лечения (мм)	p-значение
Гормональная терапия	6,1 ± 0,5	7,3 ± 0,6	<0,05
Кавитация + PRP-терапия	5,9 ± 0,4	7,8 ± 0,7	<0,05

Анализ исходов ЭКО показал, что PRP-терапия продемонстрировала наибольшую эффективность по частоте успешной имплантации (60,2%) и наступления беременности (54,7%), что статистически значимо превышает показатели в группе гормональной терапии (42,3% и 38,5% соответственно, $p < 0,05$). Группа кавитации также показала высокие результаты с частотой наступления беременности 52,3%, что подтверждает эффективность данной методики в повышении рецептивности эндометрия. Полученные данные указывают на необходимость комбинированного подхода в терапии тонкого эндометрия, учитывая преимущества различных методов лечения.

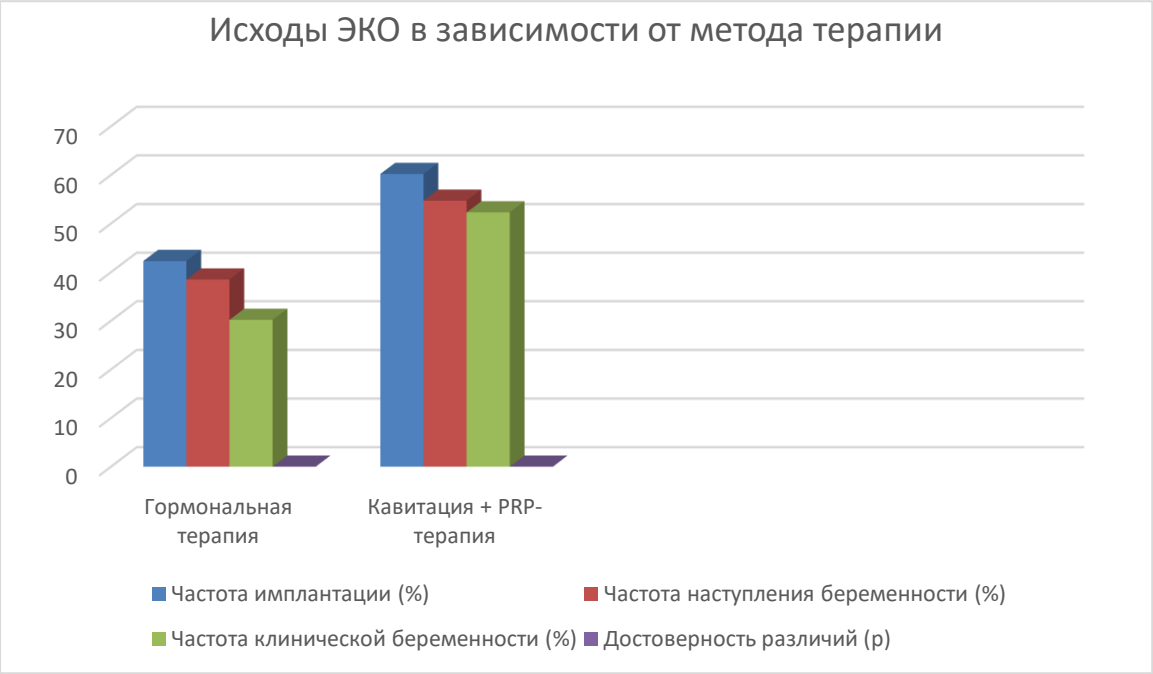


Рисунок 2. Исходы ЭКО в зависимости от метода терапии

Обсуждение. Полученные результаты подтверждают, что комбинация кавитации с PRP-терапией значительно повышает рецептивность эндометрия и увеличивает частоту успешных имплантаций по сравнению с гормональной терапией. Впервые внутриматочное введение аутологичной PRP пациенткам с «тонким» эндометрием было описано в 2015г [6]. На сегодняшний день показано, что применение PRP приводит к увеличению толщины эндометрия, улучшению параметров гемодинамики в сосудах матки, повышению частоты имплантации и клинической беременности в программах ВРТ [7]. Наши данные согласуются с исследованиями [1] Tang et al. (2023), где PRP продемонстрировала наилучшие показатели увеличения толщины эндометрия. В то же время, [3] Castells et al. (2023) отмечают, что PRP не оказывает значительного влияния на частоту наступления беременности, что требует дальнейших исследований. [2] Jalilvand et al. (2023) также подтверждают, что гормональная терапия остается базовым методом лечения, но ее эффективность может быть усилена комбинированными подходами.

Выводы. Полученные результаты подтверждают, что комбинация кавитации с PRP-терапией значительно повышает рецептивность эндометрия и увеличивает частоту успешных имплантаций по сравнению с гормональной терапией. Мультифакторный подход является ключевым элементом в оптимизации программ ЭКО у пациенток с тонким эндометрием. Дальнейшие исследования необходимы для уточнения оптимальных схем терапии и разработки персонализированных стратегий лечения.

Использованная литература:

1. Tang et al., 2023. An update on experimental therapeutic strategies for thin endometrium.
2. Jalilvand et al., 2023. Effect of combining estradiol valerate with sildenafil in endometrial growth.
3. Castells et al., 2023. Thin endometrium randomized clinical trial using PRP.
4. Li et al., 2021. Effectiveness of PRP for thin endometrium.
5. Song et al., 2021. Granulocyte colony-stimulating factor combined with endometrial therapy.

6. Chang Y, Li J, Chen Y, et al. Autologous platelet-rich plasma promotes endometrial growth and improves pregnancy outcome during in vitro fertilization. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.
7. Tandulwadkar S. et al., 2017; Molina A. et al., 2018.

УДК: 616-08-035

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ФЕТО-ФЕТАЛЬНОГО ТРАНСФУЗИОННОГО СИНДРОМА

Юсупбаев Р.Б., Гафурова Н.О.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка

Аннотация

Введение: монохориальная многоплодная беременность связана с высоким риском осложнений, вызванных наличием сосудистых анастомозов между плодами. Эти сосудистые соединения способствуют развитию фето-фетального трансфузионного синдрома (ФФТС), последовательности анемии-полицитемии (TAPS) и других патологических состояний.

Методы: в рамках исследования была проведена плацентарная инъекция у 20 пациенток с монохориальной двойней для выявления и анализа сосудистых анастомозов. Использовались методики ультразвуковой диагностики, допплерометрии и фетоскопической лазерной коагуляции.

Результаты: выявлены три основных типа сосудистых анастомозов: артериоартериальные, артериовенозные и веновенозные. ФФТС был диагностирован у 10% пациенток. Проведенная фетоскопическая лазерная коагуляция позволила достичь выживаемости хотя бы одного плода в 80% случаев, а двух – в 50–60% случаев.

Обсуждение: результаты подтвердили ключевую роль сосудистых анастомозов в развитии ФФТС и необходимость их своевременного выявления и лечения. Фетоскопическая лазерная коагуляция остается наиболее эффективным методом лечения.

Заключение: плацентарная инъекция и допплерометрия являются важными инструментами диагностики сосудистых анастомозов. Фетоскопическая лазерная коагуляция позволяет значительно улучшить перинатальные исходы у пациенток с ФФТС.

Ключевые слова: анемия, полицитемия, монохориальная двойня, плацента, сосудистые анастомозы, фето-фетальный трансфузионный синдром, моноамниотическая двойня, перинатальные осложнения.

PLATSENTANING TUZILIK XUSUSIYATLARI VA FETO-HOMILA TRANSFUZIYON SINDROMI RIVOJLANISHDAGI O'RNI

Yusupbayev R.B., Gafurova N.O.

Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Kirish: monoxorion ko'p homiladorlik homilalar o'rtasida qon tomir anastomozlari mavjudligidan kelib chiqadigan asoratlarning yuqori xavfi bilan bog'liq. Ushbu qon tomir aloqalari egizakdan egizakga transfüzyon sindromi (TTTS), anemiya-politsitemiya ketma-ketligi (TAPS) va boshqa patologik holatlarning rivojlanishiga yordam beradi.

Usullari: ushbu tadqiqotda qon tomirlari anastomozlarini aniqlash va tahlil qilish uchun monokorionik egizaklari bo'lgan 20 bemorga platsenta in'ektsiyasi o'tkazildi. Qo'llaniladigan usullar ultratovush diagnostikasi, Doppler ultratovush va fetoskopik lazer koagulyatsiyasi edi.

Natijalar: tomir anastomozlarining uchta asosiy turi aniqlandi: arterioarterial, arteriovenoz va venovenoz. Bemorlarning 10 foizida TTTS tashxisi qo'yilgan. Fetoskopik lazer koagulyatsiyasi 80% hollarda kamida bitta homila va 50-60% hollarda ikkita homilaning omon qolishiga erishishga imkon berdi. Muhokama: Natijalar qon tomir anastomozlarining TTTS rivojlanishidagi asosiy rolini va ularni o'z vaqtida aniqlash va davolash zarurligini tasdiqladi. Fetoskopik lazer koagulyatsiyasi eng samarali davolash usuli bo'lib qolmoqda.

Xulosa: plasenta in'ektsiyasi va Doppler ultratovush tekshiruvi qon tomir anastomozlari uchun muhim diagnostika vositalaridir. Fetoskopik lazer koagulyatsiyasi TTTS bilan og'rigan bemorlarda perinatal natijalarni sezilarli darajada yaxshilashi mumkin.

Kalit so'zlar: anemiya, politsitemiya, monoxorion egizaklar, platsenta, qon tomir anastomozlari, egizakdan egizakga transfuzion sindrom, monoamniotik egizaklar, perinatal asoratlar.

STRUCTURAL FEATURES OF THE PLACENTA AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF FETO-FETAL TRANSFUSION SYNDROME

Yusupbayev R.B., Gafurova N.O.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Maternal and Child Health

Abstract

Introduction: monochorionic multiple pregnancy is associated with a high risk of complications caused by the presence of vascular anastomoses between the fetuses. These vascular connections contribute to the development of twin-to-twin transfusion syndrome (TTTS), anemia-polycythemia sequence (TAPS) and other pathological conditions.

Methods: as part of the study, placental injection was performed in 20 patients with monochorionic twins to identify and analyze vascular anastomoses. Ultrasound diagnostics, Doppler and fetoscopic laser coagulation were used.

Results: three main types of vascular anastomoses were identified: arterioarterial, arteriovenous and venovenous. TTTS was diagnosed in 10% of patients. Fetoscopic laser coagulation allowed achieving survival of at least one fetus in 80% of cases, and two - in 50-60% of cases.

Discussion: the results confirmed the key role of vascular anastomoses in the development of TTTS and the need for their timely detection and treatment. Fetoscopic laser coagulation remains the most effective treatment method.

Conclusion: placental injection and Doppler are important tools for diagnosing vascular anastomoses. Fetoscopic laser coagulation can significantly improve perinatal outcomes in patients with TTTS.

Keywords: anemia, polycythemia, monochorionic twins, placenta, vascular anastomoses, feto-fetal transfusion syndrome, monoamniotic twins, perinatal complications.

Введение. Беременность двойней ассоциируется с высоким уровнем перинатальных осложнений, особенно при монохориальной двойне. В отличие от дихориальных близнецов, имеющих раздельные плаценты, у монохориальных близнецов существует общее плацентарное кровообращение, что может приводить к гемодинамическому дисбалансу. Вероятность внутриутробной гибели одного из близнецов до 24 недель составляет 12%, что значительно выше по сравнению с дихориальной двойней [1]. Основной причиной таких осложнений являются сосудистые анастомозы, которые могут приводить к патологическим перераспределениям крови между плодами.

Материалы и методы: исследование проводилось в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре здоровья матери и ребенка, Ташкент, с января 2023 по июнь 2024 года. В исследование были включены 20 пациенток с подтвержденной монохориальной двойней, у которых была проведена плацентарная инъекция с целью выявления и анализа сосудистых анастомозов.

Методика плацентарной инъекции. Плацентарная инъекция является одним из ведущих методов исследования сосудистой сети плаценты. Данная методика позволяет определить типы и характеристики сосудистых анастомозов, оценить их влияние на внутриутробное развитие плодов и выявить потенциальные осложнения.

Основные этапы процедуры включают:

1. Подготовку плаценты – маркировку пуповин для точной идентификации принадлежности сосудов и хранение плаценты при температуре 4°C [2].
2. Катетеризацию сосудов – введение катетеров 22G в артерии и 16G в вены.

3. Введение контрастного вещества – применение сульфата бария с метиленовым синим и эозином для визуализации сосудистой сети [3].

4. Фотодокументирование и анализ сосудистых анастомозов – изучение топографии анастомозов и их функционального значения.

На основании проведенного исследования были выявлены три основных типа сосудистых соединений:

- Артериоартериальные анастомозы (AA) – двунаправленные соединения, компенсирующие дисбаланс кровообращения между близнецами и снижающие риск осложнений.
- Артериовенозные анастомозы (AB) – однонаправленные соединения, вызывающие перераспределение крови и развитие ФФТС [4].
- Веновенозные анастомозы (BB) – редкие соединения, которые могут способствовать резким изменениям венозного возврата и повышать риск перинатальной гибели [5].

Результаты и обсуждение: ФФТС диагностируется на основании ультразвуковых критериев, включающих значительную разницу в количестве амниотической жидкости у близнецов: многоводие у реципиента (≥8 см) и маловодие у донора (≤2 см) [6]. Развитие ФФТС регистрируется у 10% монохориальных беременностей, преимущественно в сроке 16–26 недель. Наиболее эффективным методом лечения считается фетоскопическая лазерная коагуляция сосудистых анастомозов, позволяющая разъединить кровообращение близнецов и устранить патологические сосудистые связи.

После проведения лазерной коагуляции:

- Выживаемость обоих близнецов составляет 50–60%.
- Выживаемость хотя бы одного близнеца – 80%.
- Риск неврологических осложнений – 11%, включая 5% случаев церебрального паралича [7].

Основные осложнения после лазерной коагуляции включают:

- Рецидив ФФТС в связи с наличием пропущенных артериовенозных анастомозов.
- Развитие TAPS из-за мелких оставшихся анастомозов, незамеченных во время операции [8].

Заключение: сосудистые анастомозы играют ключевую роль в развитии осложнений монохориальной двойни, увеличивая риск перинатальной смертности и неврологических нарушений. Метод плацентарной инъекции позволяет детально изучить анатомические и функциональные особенности сосудистой сети плаценты, что способствует совершенствованию диагностики и тактики ведения пациенток. Фетоскопическая лазерная коагуляция остается наиболее эффективным методом лечения ФФТС, но требует дальнейшего совершенствования для минимизации остаточных сосудистых анастомозов.

Выводы.

1. ФФТС требует регулярного ультразвукового мониторинга с интервалом 2 недели в сроке 16–26 недель.

2. Фетоскопическая лазерная коагуляция – основной метод лечения ФФТС, обеспечивающий высокий уровень выживаемости.

3. Плацентарная инъекция является ценным диагностическим методом для контроля качества хирургического вмешательства.

4. Мониторинг TAPS необходим для раннего выявления скрытых гемодинамических нарушений.

Использованная литература:

1. Bamberg C., Hecher K. Twin anemia-polycythemia sequence: new diagnostic and treatment options // Prenat Diagn. 2020. – С. 274.
2. Berghella V. Maternal-fetal medicine practice: twin gestations // Obstet Gynecol Clin North Am. 2022. – С. 412.
3. Khalil A., Rodgers M., Baschat A. Twin-to-twin transfusion syndrome: pathophysiology and advances in treatment // Am J Obstet Gynecol. 2020. – С. 102.
4. Lewi L., Jani J., Blickstein I. Placental injection studies in monochorionic twins // Prenat Diagn. 2019. – С. 210.
5. Lopriore E., Oepkes D. Neonatal and long-term outcome of TTTS: impact of laser therapy // Fetal Diagn Ther. 2021. – С. 156.
6. Quintero R. A., Dickinson J. E. Laser therapy for twin-to-twin transfusion syndrome: principles and techniques // Am J Perinatol. 2021. – С. 345.
7. Senat M. V., Deprest J., Boulvain M. Laser therapy for twin-to-twin transfusion syndrome: long-term outcomes // BJOG. 2021. – С. 289.
8. Ville Y., Hecher K. Endoscopic laser surgery for TTTS: an update // Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2022. – С. 367.

УДК: 617.713-717

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КЕРАТЭКТАЗИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Юсупов А.Ф.[1, 2], Базарбаева К.Г.[1], Аширматова Х.С.[1], Юсупова Г.А.[2]
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза[1]
Клиника "Sihat oila"[2]

Аннотация

Первичная кератэктазия – это группа воспалительных прогрессирующих заболеваний роговицы, сопровождающихся ее истончением и деформацией, что приводит к ухудшению зрения. В статье рассмотрены современные методы лечения, включая кросслинкинг роговичного коллагена, имплантацию роговичных колец, фемтосекунд-ассистированную кератопластику. Особое внимание уделено комбинированным подходам, направленным на стабилизацию роговицы и улучшение зрительных функций.

Ключевые слова: кросслинкинг роговичного коллагена (КРК), интростромальные роговичные сегменты (ИРС), кератоконус, кетатоглобус, пеллюцидная маргинальная дегенерация роговицы (ПМДР).

BIRLAMCHI KERATEKTAZIYALARNI DAVOLASHNING YANGI USULLARI (ADABIYOTLAR SHARHI)

Yusupov A.F.[1, 2], Bazarbaeva K.G.[1], Ashirmatova Kh.S.[1], Yusupova G.A.[2]
Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi[1]
"Sihat Oila" klinikasi[2]

Annotatsiya

Birlamchi keratektaziya – bu ko'rish qobiliyatining yomonlashishiga olib keladigan shox pardaning ingichka va deformatsiyasi bilan tavsiflanadigan progressiv va yallig'lanish kasalliklar guruhi. Ushbu maqolada zamonaviy davolash usullari, jumladan, shox parda kollagenini tikish, intrastrromal shoxli halqalarni implantatsiya qilish, femtosekund yordamida keratoplastika va refraksion muolajalar ko'rib chiqiladi. Shox pardani barqarorlashtirish va ko'rish faoliyatini yaxshilashga qaratilgan qo'shma yondashuvlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Kalit so'zlar: shox parda kollageni krosslinkingi, intrastromal shox parda segmenti, keratokonus, keratoglobus, shox pardoning pellutsid marginal degeneratsiyasi.

MODERN METHODS OF TREATING PRIMARY CORNEAL ECTASIA (LITERATURE REVIEW)

Yusupov A.F.[1, 2], Bazarbaeva K.G.[1], Ashirmatova Kh.S.[1], Yusupova G.A.[2]
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Microsurgery of the Eye[1]
Clinic "Sihat Oila"[2]

Abstract

Primary corneal ectasia – is a group of progressive inflammatory corneal disorders characterized by thinning and deformation of the cornea, leading to visual impairment. This article reviews modern treatment methods, including corneal collagen cross-linking, implantation of intrastromal corneal rings, femtosecond-assisted keratoplasty, and refractive procedures. Special attention is given to combined approaches aimed at corneal stabilization and improvement of visual function.

Keywords: corneal collagen cross-linking (CXL), intrastromal corneal segments (ICRS), keratoconus, keratoglobus, pellucid marginal corneal degeneration (PMCD).

Актуальность. Кератэктазия (кератоэктазия) – это воспалительное прогрессирующее двустороннее дистрофическое истончение (выпячивание) роговицы, хотя до 2005 года

роговичные эктазии считались невоспалительными, пока Lema не поставил под сомнения существующую теорию изучав состав слезной жидкости, констатируя повышения медиаторов воспаления в слезе [4,6]. Кератэктазии вызывают существенное снижение остроты зрения, развитие нерегулярного астигматизма и в тяжелых случаях – потребность в трансплантации роговицы.

Частота кератоконуса колеблется от 50 до 230 случаев на 100 тысяч населения, что во многом определяется точностью диагностики на ранних этапах болезни [1]. Согласно другим исследованиям, распространённость данного заболевания составляет от 1 на 250 до 1 на 500 тысяч человек, при этом на уровень встречаемости влияют разные факторы [2,3]. Классические способы коррекции зрения с использованием оптических приспособлений и традиционные хирургические вмешательства в виде кератопластики имеют ряд недостатков, особенно на начальных стадиях заболевания. В связи с этим особую значимость приобретают инновационные малоинвазивные подходы: КРК (кросслинкинг роговичного коллагена), применение ИРС (имплантация интрастромальных роговичных сегментов) с сопровождением фемтосекундного лазера, которые активно внедряются в офтальмологическую практику.

Рисунок 1. Классификация.

Лечение. Методы лечения варьируются от минимально инвазивных процедур, таких как КРК и ИРС, до кератопластики в тяжёлых случаях:

Кросслинкинг роговичного коллагена (КРК). КРК является первым методом выбора для остановки прогрессирования заболевания. Он основан на применении рибофлавина и ультрафиолетового излучения (UVA) для усиления структуры коллагеновых волокон роговицы. Процедура повышает биомеханическую прочность роговицы, предотвращая её дальнейшее истончение. Различные модификации КРК, включая ускоренный протокол, эпителий-сохраняющий метод (epi-on) и эпителий-удаляющий метод (epi-off), позволяют адаптировать процедуру к конкретным клиническим ситуациям. Epi-off CXL считается более эффективным для стабилизации роговицы, но сопровождается большим дискомфортом и

длительным восстановлением. В то же время, epi-on CXL имеет меньше побочных эффектов, но может быть менее эффективным при тяжёлых формах заболевания. Долгосрочные исследования показывают, что КРК снижает потребность в пересадке роговицы, сохраняя её биомеханическую стабильность [5,7,8].

Интростромальные роговичные сегменты (ИРС). Имплантация ИРС позволяет изменить форму роговицы, уменьшая астигматизм и улучшая зрение. Метод особенно эффективен при лёгких и умеренных формах кератоконуса. ИРС представляют собой полукруглые имплантаты, которые вводятся в стромальные слои роговицы, способствуя её механическому укреплению. В сочетании с КРК этот метод демонстрирует высокую эффективность, позволяя не только стабилизировать заболевание, но и частично восстанавливать зрительные функции [9]. CAIRS (Corneal Allogenic Intrastromal Ring Segments) – это относительно новая методика, использующая аллогенные роговичные сегменты вместо синтетических ИРС. Они обеспечивают лучшую биосовместимость, снижают риск отторжения и минимизируют воспалительные реакции. CAIRS демонстрируют хорошие результаты в коррекции кератэктазии, особенно в случаях, когда пациенты плохо переносят традиционные синтетические сегменты [13].

Глубокая передняя послойная кератопластика (DALK). DALK представляет собой метод частичной пересадки роговицы, при котором сохраняется собственный эндотелий пациента. Это снижает риск иммунологического отторжения трансплантата, что является одним из основных преимуществ данной техники. Техника «большого пузыря» позволяет более эффективно разделять слои роговицы, улучшая прогноз и снижая вероятность интраоперационных осложнений. DALK особенно показан пациентам с прогрессирующим кератоконусом, у которых сохранена функция эндотелия[10].

Десцеметовая мембранная эндотелиальная кератопластика (DMEK) и десцеметовая автоматизированная эндотелиальная кератопластика (DSAEK).

Хотя DMEK и DSAEK в основном применяются при эндотелиальных дистрофиях, они могут использоваться при вторичном поражении эндотелия у пациентов с кератэктазией. DMEK обеспечивает более естественное восстановление роговицы за счёт трансплантации только десцеметовой мембраны и эндотелиальных клеток, что приводит к более быстрой реабилитации и меньшему количеству оптических и иммунологических осложнений. DSAEK, включающий трансплантацию тонкого слоя стромы вместе с эндотелием, применяется в случаях, когда требуется дополнительное структурное укрепление роговицы [11].

Сквозная кератопластика (СКП). СКП остаётся основным методом лечения тяжёлых случаев кератэктазии, когда другие методы неэффективны. При этой операции происходит полная пересадка роговицы, что позволяет устранить выраженные структурные изменения. Однако длительный процесс реабилитации, высокий риск иммунологического отторжения и необходимость пожизненного мониторинга состояния трансплантата делают СКП менее предпочтительной в сравнении с органосохраняющими техниками. Современные технологии подготовки донорской ткани, включая предоперационную децеллюляризацию и иммуносупрессивные стратегии, значительно улучшают долгосрочные результаты пересадки [12,14].

Перспективные методы. Новейшие разработки в лечении кератэктазии включают биоинженерные роговичные имплантаты, клеточные технологии и генно-инженерные методы. Одним из перспективных направлений является применение биополимерных материалов, способствующих регенерации роговицы. Генные и нанотехнологии также

играют важную роль в поиске новых терапевтических подходов, направленных на восстановление структуры и функции роговицы.

Современные методы лечения кератэктазии значительно эволюционировали, позволяя адаптировать терапию к индивидуальным особенностям пациента. КРК и ИРС эффективны на ранних стадиях, тогда как DALK, DMEK, DSAEK и СКП остаются важными стратегиями для тяжёлых случаев. Совершенствование хирургических техник, развитие регенеративной медицины и внедрение новых материалов помогут ещё больше улучшить исходы лечения и качество жизни пациентов.

Использованная литература:

1. Rabinowitz Y.S. Keratoconus // Surv. Ophthalmol. 1998. 42. (4). 297–319.
2. Бикбов М.М., Бикбова Г.М. Эктазии роговицы. М., 2011. 164 с.
3. Комаровских Е.Н., Подтынных Е.В. Кератоконус: некоторые вопросы этипатогенеза // Medicus. 2016. (2). 71–73.
4. Lema I., Durán J.A. Inflammatory molecules in the tears of patients with keratoconus. Ophthalmology. 2005;112(4):654–659. DOI: 10.1016/j.ophtha.2004.11.050.
5. Koller, T., Mrochen, M., & Seiler, T. (2009). Complication and failure rates after corneal crosslinking. Journal of Cataract & Refractive Surgery, 35(8), 1358-1362.
6. Gomes, J. A. P., Tan, D., Rapuano, C. J., Belin, M. W., Ambrósio, R., Guell, J. L., ... & Gatinel, D. (2015). Global consensus on keratoconus and ectatic diseases. Cornea, 34(4), 359-369.
7. Chan, E., Snibson, G. R., & Sutton, G. (2008). Current status of corneal collagen cross-linking for keratoconus and ectatic corneal disease. Current Opinion in Ophthalmology, 19(4), 282-289.
8. Wittig-Silva, C., Chan, E., Islam, F. M., Wu, T., Whiting, M., & Snibson, G. R. (2008). A randomized controlled trial of corneal collagen cross-linking in progressive keratoconus: preliminary results. Journal of Cataract & Refractive Surgery, 34(5), 813-820.
9. Alió JL, Shabayek M, Rios F, et al. Intrastromal corneal ring segments for the treatment of keratoconus combined with corneal collagen crosslinking: Results from a multicenter study. J Cataract Refract Surg. 2016;42(7):968-76.
10. Tan, D. T., Por, Y. M., & Mehta, J. S. (2019). An update on deep anterior lamellar keratoplasty. Current Opinion in Ophthalmology, 30(4), 263-269.
11. Melles, G. R. (2020). DMEK and DSAEK: Surgical techniques and clinical outcomes. Cornea, 39(5), S38-S46.
12. Armitage, W. J., Jones, M. N., & Zambrano, I. (2021). Penetrating keratoplasty: Current approaches and future perspectives. Ophthalmology Times, 46(3), 112-119.
13. Jacob S., Patel S.R. Corneal Allogenic Intrastromal Ring Segments (CAIRS) Combined With Corneal Cross linking for Keratoconus. J Refract Surg. 2018 May 1;34(5):296–303. DOI: 10.3928/1081597x 20180223 01
14. Душин Н.В., Беляев В.С., Гончар П.А., Фролов М.А. Клинические возможности межслойной кератопластики. Российский медицинский журнал. Клиническая офтальмология. 2000;1(3):72–77. [Dushin N.V., Belyaev V.S., Gonchar P.A., Frolov M.A. Clinical possibilities of interlayer keratoplasty. Russian Medical Journal. Clinical Ophthalmology 2000;1(3):72–77 (In Russ.)].

УДК: 616-089

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАСКУЛИТОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Мухиддинова М.С.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

Аннотация

Актуальность темы обусловлена необходимостью совершенствования диагностических подходов к васкулитам зрительного нерва, которые представляют собой редкую, но клинически значимую группу заболеваний с высоким риском серьезных офтальмологических и системных осложнений. Современные исследования демонстрируют, что точное определение патогенетических механизмов, включая иммунологические и сосудистые процессы, является ключевым фактором для разработки эффективных методов диагностики и терапии. Внедрение передовых инструментальных технологий, таких как оптическая когерентная томография, флуоресцентная ангиография и магнитно-резонансная томография с контрастированием, позволяет значительно повысить точность диагностики и дифференциальное выявление васкулитов зрительного нерва, что в свою очередь способствует своевременному началу лечения и улучшению прогнозов пациентов. Учитывая недостаточную стандартизацию лечебных протоколов и высокую вариабельность клинической картины данного заболевания, дальнейшие исследования в данной области представляют собой актуальное направление для оптимизации междисциплинарного подхода в офтальмологии и разработки унифицированных рекомендаций для клинической практики.

Цель исследования: провести литературный обзор по современным методам диагностики васкулитов зрительного нерва

Ключевые слова: васкулит зрительного нерва, оптическая когерентная томография, компьютерная периметрия, МРТ, диагностика, эндотелин-1.

KO'RUV NERVI VASKULITINING DIAGNOSTIK JIHATLARI (ADABIYOTLAR SHARHI)

Yusupov A.F., Karimova M.X., Mahkamova D.K., Muhiddinova M.S.
Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Annotatsiya

Mavzuning dolzarbligi, ko'z nervi vaskulitlariga tashxis qo'yish yondashuvlarini takomillashtirish zarurati bilan bog'liq bo'lib, ular kam uchraydigan, ammo klinik jihatdan muhim bo'lgan va jiddiy oftalmologik hamda tizimli asoratlar xavfi bilan kechadigan kasalliklar guruhini tashkil etadi. Zamonaviy tadqiqotlar, immunologik va qon tomir jarayonlarini o'z ichiga olgan patogenetik mexanizmlarni aniq belgilash samarali tashxis va terapiya usullarini ishlab chiqishda asosiy omil ekanligini ko'rsatmoqda. Optik kogerent tomografiya, flouresentli angiografiya va kontrastli magnit-rezonans tomografiyasini joriy etish orqali tashxis aniqligini sezilarli darajada oshirish va ko'z nervi vaskulitlarini qiyosiy tashxislashni osonlashtirish mumkin. Bu esa o'z vaqtida davolashni boshlash va bemorlar prognozini yaxshilashga xizmat qiladi. Davolash protokollarining yetarlicha standartlashtirilmaganligi va kasallikning klinik ko'rinishidagi yuqori o'zgaruvchanlikni hisobga olgan holda, ushbu sohada qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazilishi va boshqa soha vakillari bilan hamkorlik qilish maqsadga muvofiq.

Tadqiqot maqsadi: ko'ruv nervi vaskulitlarini tashxislashning zamonaviy usullari bo'yicha adabiyot sharhini o'tkazish.

DIAGNOSTIC ASPECTS OF OPTIC NERVE VASCULITIS. (LITERATURE REVIEW)

Yusupov A.F., Karimova M.Kh., Makhkamova D.K., Mukhiddinova M.S.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Microsurgery of the Eye

Abstract

The relevance of this topic is driven by the need to improve diagnostic approaches to optic nerve vasculitis, which represents a rare but clinically significant group of diseases with a high risk of serious ophthalmologic and systemic complications. Current research demonstrates that accurately delineating the underlying pathogenetic mechanisms, including immunological and vascular processes, is a key factor in developing effective diagnostic and therapeutic methods. The implementation of advanced instrumental technologies—such as optical coherence tomography, fluorescein angiography, and contrast-enhanced magnetic resonance imaging—significantly enhances diagnostic precision and the differential detection of optic nerve vasculitis, thereby facilitating timely treatment initiation and improved patient outcomes. Given the insufficient standardization of treatment protocols and the high variability in the clinical presentation of this disease, further research in this area represents a crucial direction for optimizing the interdisciplinary approach in ophthalmology and developing unified recommendations for clinical practice.

Aim: To conduct a literature review on the current methods for diagnosing optic nerve vasculitis.

Key words: optic nerve vasculitis, optical coherence tomography, computer perimetry, MRT, diagnostics, endothelin-1.

Васкулит диска зрительного нерва или папиллофлебит, представляет собой редкое офтальмологическое заболевание неизвестной этиологии, которое часто ошибочно принимают за другие патологии глаза. В 1880 году Генри Эйлс впервые описал это состояние как первичное кровоизлияние в сетчатку у молодых мужчин. С тех пор данное заболевание получило различные наименования, такие как васкулит, доброкачественный васкулит и васкулит диска зрительного нерва. Лонн и Хойт в 1966 году также обозначили его как папиллофлебит. Папиллофлебит определяется на основе анамнестических, клинических и инструментальных характеристик: заболевание, как правило, встречается у здоровых молодых взрослых, чаще мужчин, и обычно носит односторонний характер. Большинство пациентов жалуются на размытость зрения и незначительное снижение остроты зрения. Типичная офтальмологическая картина включает выраженный отек диска зрительного нерва с расширенными венами сетчатки и частыми кровоизлияниями, при этом поражение артерий остается минимальным. [1]

Научные исследования демонстрируют, что для успешного ведения васкулита ЗН важно проводить тщательную дифференциальную диагностику, позволяющую различать первичные формы васкулита от вторичных, возникающих на фоне системных заболеваний [3].

Дифференциальная диагностика васкулитов зрительного нерва основывается на комплексном клиническом обследовании, современных методах визуализации оптической когерентной томографии, флуоресцентной ангиографии, магнитно-резонансной томографии (ОКТ, ФАГ, МРТ) и лабораторных исследованиях, направленных на выявление системных воспалительных маркеров и аутоантител. Различение истинного отека диска зрительного нерва от псевдопапиллоэдемы, обусловленной друзами, врожденными аномалиями или миелиновыми нервными волокнами, является ключевым аспектом диагностики, так как эти состояния имеют принципиально различное лечение и исход [2-15].

Пациенты с гигантоклеточным артериитом (ГКА) имеют значительно увеличенный диаметр оболочки зрительного нерва (ДОЗН) по ультразвуковым данным по сравнению с пациентами без ГКА. Ультразвуковое исследование зрительного нерва может представлять собой новый, быстрый и доступный диагностический тест для выявления ГКА. Проведено

исследование в период с июня по ноябрь 2022 года среди пациентов, направленных с подозрением на ГКА. Ультразвуковое исследование зрительного нерва выполнялось на обоих глазах. Диаметр оболочки зрительного нерва, включающий зрительный нерв и его оболочку и диаметр зрительного нерва измерялись на расстоянии 3 мм за пределами глазного яблока. Наличие или отсутствие ГКА подтверждалось клинически через 6 месяцев. Для определения взаимосвязи между ультразвуковыми параметрами зрительного нерва и окончательным диагнозом ГКА использовалась многовариантная линейная регрессия с коррекцией по возрасту и полу [5-16].

Согласно данным авторов у 27-летней пациентки с васкулитом зрительного нерва компьютерная периметрия выявила расширение физиологического слепого пятна и парацентральный дефект в нижне-носовой области правого глаза, сопровождавшиеся снижением остроты зрения и изменениями в диске зрительного нерва. Согласно мнению китайских офтальмологов, основное отличие васкулита зрительного нерва от других патологических состояний заключается в характерных изменениях полей зрения и уровне остроты зрения, что следует учитывать при дифференциальной диагностике [6].

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации семи пациентов с подозрением на папиллофлебит, наблюдавшихся в период с июня по ноябрь 2022 года. При первоначальном обследовании с использованием флуоресцентной ангиографии обнаружена диффузная утечка флуоресцеина как из сосудов, так и с диска зрительного нерва [10].

В результате анализа описаны три случая бессимптомных пациентов, у которых при случайном обнаружении выявлялся односторонний отёк диска зрительного нерва. Первый случай относился к 33-летней женщине с анамнезом вакцинации против SARS-CoV-2, второй – к 6-летнему ребёнку без системных заболеваний, третий – к пациенту с сахарным диабетом 2 типа без осложнений. У всех пациентов острота зрения оставалась на уровне 1.0, внутриглазное давление – в норме, а передний сегмент глаз не демонстрировал признаков воспаления. При осмотре дна глаза отмечался односторонний отёк диска, не сопровождавшийся кровоизлияниями. Подтверждение наличия отёка диска осуществлялось с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ) слоя нервных волокон, при этом поле зрения оставалось в пределах нормы. Комплексные лабораторные исследования не выявили доказательств аутоиммунных, воспалительных или сосудистых заболеваний [11].

В клиническом случае пациента с диагнозом папиллофлебит оптическая когерентная томография (ОКТ) подтвердила наличие макулярного отека. Лабораторные исследования показали повышенные уровни факторов свертывания (факторы II, V, VII, IX, X, XII, и белок C), в то время как иммунологические тесты дали отрицательный результат [12]. Данный клинический случай подчеркивает важность лабораторного анализа по коагулограмме в постановке более точного диагноза при васкулитах зрительного нерва.

Дифференциальная диагностика васкулитов зрительного нерва требует внимательного подхода и учета различных клинических характеристик, поскольку отёк зрительного нерва может быть вызван множеством заболеваний, которые могут имитировать это состояние. Одним из таких заболеваний является неврит зрительного нерва, который представляет собой воспаление зрительного нерва, вызванное инфекционными или аутоиммунными процессами. В отличие от васкулита, при котором на офтальмоскопии наблюдается более выраженный отёк диска, при оптическом неврите он

обычно менее выражен. Важное отличие заключается в том, что при неврите нейровизуализация, в частности МРТ головного мозга, может продемонстрировать воспаление зрительного нерва, чего не происходит при васкулитах зрительного нерва [13]. Также важно учитывать, что неврит может быть ассоциирован с рассеянным склерозом, что также помогает отличить его от васкулита зрительного нерва. Подчеркивается важность сотрудничества офтальмологов и ревматологов для диагностики глазного васкулита, включая поражение зрительного нерва. Системные васкулиты, такие как васкулиты, ассоциированные с ANCA, и болезнь Бехчета, могут быть диагностическим проявлением васкулита зрительного нерва. [9]

Тромбоз центральной вены сетчатки (ТЦВС) представляет собой патологическое состояние, которое клинически может имитировать васкулит зрительного нерва. Хотя при обоих состояниях наблюдается отёк диска зрительного нерва, при ТЦВС на офтальмоскопии характерно фиксируется наличие венозных кровоизлияний, что не типично для васкулитов. При этом ТЦВС, как правило, развивается на фоне сопутствующих сосудистых заболеваний (например, гипертонии) и преимущественно поражает один глаз, в отличие от васкулитов зрительного нерва, которые обычно имеют двустороннее проявление. Для диагностики ТЦВС часто применяется флуоресцентная ангиография, позволяющая выявить венозный тромбоз, тогда как васкулиты сопровождаются системными воспалительными изменениями и затрагивают преимущественно сетчатку и зрительный нерв без выраженного венозного кровоизлияния [14].

МРТ с контрастированием и подавлением сигнала от жировой ткани является ключевым методом для выявления повышенной проницаемости гематоэнцефалического барьера при острой оптической нейропатии, связанной с васкулитом. В ретроспективном анализе девяти случаев оптической нейропатии, ассоциированной с системными васкулитами (включая системную красную волчанку, ревматоидный артрит, синдром Шегрена и лучевой васкулит), у большинства пациентов наблюдалось усиление сигнала и увеличение размеров сегментов зрительных нервов и/или хиазмы. У трёх пациентов МРТ головного мозга выявляла перивентрикулярные гиперинтенсивные очаги и лакунарный инфаркт, при этом ангиографически значимые сосудистые изменения отсутствовали. Эти данные подтверждают, что МРТ с гадопентетатом димеглюмина и подавлением жира позволяет обнаружить нарушение проницаемости гематоэнцефалического барьера и структурные изменения зрительного пути при васкулитах [8].

Эндотелин-1 (ET-1), обладающий вазоконстрикторными и провоспалитель-ными свойствами, может являться независимым фактором риска окклюзии вен сетчатки. В исследовании, включавшем 147 пациентов с окклюзией вен сетчатки и 150 человек из контрольной группы, выявлено значительное по-вышение медианного уровня ET-1 у пациентов с окклюзией вен сетчатки независимо от локализации окклюзии. Различия сохранялись после корректи-ровки кардиоваскулярных факторов риска. Полученные данные свидетельствуют о потенциальной роли Эндотелин-1 в патогенезе всех форм окклюзий вен сетчатки [4].

В заключение, проведённый обзор литературы и представленные клинические данные свидетельствуют сложности диагностики васкулитов зрительного нерва, обусловленной их гетерогенностью по этиологии и клиническому течению. Тщательная дифференциальная диагностика с использованием современных методов визуализации (ОКТ, ФАГ, МРТ с контрастированием) и лабораторных исследований (коагулограмма,

иммунологические тесты) является ключевым условием для своевременного выявления и точного определения патогенеза заболевания. Наш анализ показывает, что такие патологические состояния, как папиллофлебит, могут протекать бессимптомно и обнаруживаться случайно, что требует регулярного офтальмологического наблюдения и междисциплинарного взаимодействия, в частности с ревматологами. Полученные данные подчеркивают, что нарушения в коагуляционном статусе и воспалительные процессы играют важную роль в развитии васкулитов зрительного нерва, а применение современных методов диагностики позволяет оптимизировать лечебную тактику и, в конечном итоге, сохранить зрение пациентов. Эти результаты подтверждают необходимость дальнейших проспективных исследований для разработки унифицированных диагностических и терапевтических алгоритмов, направленных на улучшение прогнозов и качества жизни больных.

Использованная литература:

1. Ferris, D. G., & Bode, D. (1991). Papillophlebitis, optic disc vasculitis. Journal of Family Practice, 33(2), 198–200. https://augusta.pure.elsevier.com/en/publications/papillophlebitis-optic-disc-vasculitis
2. Tang, S., Zhou, H., Li, R. et al. The primary systemic vasculitis associated optic neuritis: a retrospective analysis in a single center over 10 years. Int Ophthalmol 44, 387 (2024). https://doi.org/10.1007/s10792-024-03307-2
3. Azad, S. V., Takkar, B., & Venkatesh, P. (2016). Eye and Vasculitis. 2(2), 1–10. https://doi.org/10.4172/2471-9544.100108
4. List W, Weger M, Pinter-Hausberger S, Posch F, Rabensteiner J, Pailer S, Wedrich A, Posch-Pertl L. Endothelin-1 as a risk factor in retinal vein occlusion. Retina. 2022 Apr 1;42(4):738-743. doi: 10.1097/IAE.0000000000003374. PMID: 34861658.
5. Baalbaki, H., Dubé, D., Ross, C., Ducharme-Bénard, S., Hussein, S., Meunier, R., Pagnoux, C., & Makhzoum, J. (2024). Optic Nerve Sheath Measurement on Ultrasound: A Novel Diagnostic Test for Giant Cell Arteritis. ACR Open Rheumatology. https://doi.org/10.1002/acr2.11729
6. Pan, X., Fan, N., Liu, X., & Liu, X. (2019). Optic Disc Vasculitis with Inconsistent Visual Field and Fundus Changes (pp. 377–380). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2502-1_38
7. Rózsa A, Kovács K, Boór K, Vagyóczky A, Szilvássy I, Gács G. Nagy vakfolt szindróma (papillophlebitis) szokatlan látótérkieséssel [Big blind spot syndrome (papillophlebitis) with unusual visual field defect]. Ideggyogy Sz. 2013 Nov 30;66(11-12):420-3. Hungarian. PMID: 24555243.
8. Sklar, E. M. L., Schatz, N. J., Glaser, J. S., Post, M. J. D., & Hove, M. W. (1996). MR of vasculitis-induced optic neuropathy. American Journal of Neu-roradiology, 17(1), 121–128. http://www.ajnr.org/content/17/1/121
9. Espinoza, G. M., Desai, A., & Akduman, L. (2013). Ocular Vasculitis. https://doi.org/10.1007/S11926-013-0355-X
10. Jalil, S., & Amer, R. (2024). The Spectrum of Papillophlebitis. Ocular Immunology and Inflammation, 1–6. https://doi.org/10.1080/09273948.2024.2359622

11. Shamsher, E., & Kawasaki, A. (2024). Papillophlebitis: A case series of a controversial diagnosis. Acta Ophthalmologica. https://doi.org/10.1111/aos.16098
12. Kujundžić Begović, E. (2024). A Case Report of a Young Male with Papillophlebitis. 4(1). https://doi.org/10.53902/sojmccr.2024.04.000525
13. Wilhelm H, Schabet M. The Diagnosis and Treatment of Optic Neuritis. Dtsch Arztebl Int. 2015 Sep 11;112(37):616-25; quiz 626. doi: 10.3238/arztebl.2015.0616. PMID: 26396053; PMCID: PMC4581115.
14. Oh KT, Oh DM, Hayreh SS. Optic disc vasculitis. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2000 Aug;238(8):647-58. doi: 10.1007/s004170000157. PMID: 11011684.
15. Papaliodis, George N. Ophthalmologic manifestations of systemic vasculitis. Current Opinion in Ophthalmology 28(6):p 613-616, November 2017. | DOI: 10.1097/ICU.0000000000000422
16. Dragos J, Silviana J, Ligia P, Mirce S. Large Giant Cell Arteritis with Eye Involvement [Internet]. Advances in the Diagnosis and Treatment of Vasculitis. InTech; 2011. Available from: http://dx.doi.org/10.5772/22027

УДК: 616-089

О ДЕЙСТВИИ ДИУРЕТИКОВ И АНТИДИУРЕТИКОВ НА РЕНАЛЬНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ФЕРМЕНТОВ

Юсупов М.И.
Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

В данной представленной статье было определено влияние различных диуретиков на почечное выделение ферментов, в качестве объекта исследования были выбраны диуретик индапамид и антибиотик ампициллин, относящийся к группе бензилпенициллина. В качестве ферментов было изучено выделение пепсиногена, липазы и амилазы. Исследования проводились на кафедре физиологии СамГМУ. Согласно полученным результатам, на фоне водной нагрузки индапамид увеличивает диурез и ферментативную активность мочи в 2-3 раза. За счет возросшего диуреза среднее выделение почками амилазы за 1 час повышалось в 3-5 раз, уропепсиногена в 2,5-5 раз, липазы в 2,5-4,5 раза.

Ключевые слова: ферменты, липаза, амилаза, пепсиноген, антибиотик, ампициллин, почка, индапамид, водная нагрузка.

DIURETIK VA ANTIDIURETIKLARNING BUYRAK ORQALI FERMENTLAR AJRALISHIGA TA'SIRI

Yusupov M.I.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya

Ushbu taqdim etilayotgan maqolada turli diuretiklarning buyrak orqali fermentlar ajralishiga ta'siri aniqlangan bo'lib, tadqiqot uchun indapamid siydik haydovchi vositasi va benzilpenitsillin guruhiga kiruvchi ampitsillin antibiotik turi tanlab olingan. Fermentlar sifatida esa pepsinogen, lipaza va amilazaning ajralib chiqishi o'rganildi. Tadqiqotlar SamDTU fiziologiya kafedrasida o'tkazildi. Olingan natijalarga ko'ra, suv yuklamasi fonida indapamid diurezni va siydikning fermentativ faolligini 2-3 barobar oshiradi. Diurezning oshishi hisobiga buyraklar orqali amilaza o'rtacha ajralishi 1 soatda 3-5 barobar, uropepsinogen 2,5-5 barobar, lipaza 2,5-4,5 barobar oshdi.

Kalit so'zlar: fermentlar, lipaza, amilaza, pepsinogen, antibiotik, ampitsillin, buyrak, indapamid, suv yuklamasi.

TRANSFORMATIONS OF BLOOD VESSELS OF THE HEART IN EXPERIMENTAL AORTIC STENOSIS

Mamataliyev A.R.
Samarkand State Medical University

Abstract

This presented article determined the effect of various diuretics on renal enzyme excretion. The diuretic indapamide and the antibiotic ampicillin, belonging to the benzylpenicillin group, were chosen as the object of study. The excretion of pepsinogen, lipase, and amylase was studied as enzymes. The studies were conducted at the Department of Physiology of Samarkand State Medical University (SamSMU). According to the results obtained, indapamide increases diuresis and enzymatic activity of urine by 2-3 times against the background of water loading. Due to the increased diuresis, the average renal excretion of amylase increased by 3-5 times per 1 hour, uropepsinogen by 2.5-5 times, and lipase by 2.5-4.5 times.

Key words: enzymes, lipase, amylase, pepsinogen, antibiotic, ampicillin, kidney, indapamide, water loading.

Актуальность. В литературе имеются немногочисленные сведения, посвященные механизму ренального выделения гидролитических ферментов.

Следует признать доказанной большую роль в выделении уропепсиногена гломерулярной фильтрации [1]. Предполагается также возможность реабсорбции пепсиногена в канальцевом аппарате нефрона [3,5] исходя из факта снижения выделения пепсиногена при усиленной реабсорбции воды. Не исключена возможность секреции пепсиногена в почках [2]. Сложность механизма выделения пепсиногена доказывается и тем, что при наличии в крови двух групп пепсиногенов почками в норме выделяются пепсиногены только одной группы [4]. В еще меньшей мере исследован механизм почечного выделения амилазы. Считается, что ведущим механизмом ее секреции является гломерулярная фильтрация. Механизм ренального выделения липазы не был предметом специального изучения [6].

Цель исследования: Изучение влияния диуретиков и антидиуретиков на почечное выделение ферментов.

Материалы и методы. Мы исследовали влияние на выделение пепсиногена, амилазы, липазы ряда диуретиков и антидиуретиков в хронических экспериментах (30) на 3 собаках, оперированных по методу Орбели. Действие ряда веществ изучали на фоне водного диуреза. Статистическую обработку производили в процентах от результатов, полученных при водном диурезе и принятых за 100%.

Результаты и обсуждение. Наши данные показывают, что питуитрин несколько увеличивает уровень амилазы плазмы крови, но не достоверно. Еще менее выражена тенденция к увеличению уровня плазмопепсиногена. Влияние питуитрина на липолитическую активность плазмы крови менее определенно.

Питуитрин уменьшал диурез до 38-73% по сравнению с водной нагрузкой. Чем больше выражен антидиуретический эффект питуитрина, тем больше понижается амилолитическая активность мочи, составляющая у разных подопытных собак 47-70% ее величины при водном диурезе. При нем выделение амилазы почками уменьшается в 2-3 раза.

Питуитрин в 2 раза и более понижает содержание пепсиногена в моче и в 3-4 раза уменьшает его выделение почками, в 1,5-2 раза снижает липолитическую активность мочи, примерно в такой же мере уменьшая выделение липазы почками.

Таблица 1

Влияние индапамида на ренальное выделение ферментов

Кличка собаки	Условия опыта	Содержание и ренальное выделение ферментов						
		Диурез мл/ч.	Амилаза		Уропепсиноген		Липаза	
			ед/мл	ед/ч	мкг/мл	мг/ч	ед/мл	ед/ч
Алабай	До водной нагрузки	31	41	127,1	0,3	0,3	0,2	6,2
	Водная нагрузка	68,1	11,6	79	0,7	47,7	0,5	34,1
	Питуитрин и водная нагрузка	129	19,2	2476	0,9	116,1	0,7	90,3
	Питуитрин*	189,5 ± 11,1	165,5 ± 9,9	3134,1 ± 21,8	128,5 ± 2,2	243,3 ± 17,5	140 ± 6,9	264,8 ±14

Ленда	До водной нагрузки	25	2,1	52,5	0,3	7,5	0,2	5
	Водная нагрузка	48	3,1	156,8	0,5	24	0,6	28,8
	Питуитрин и водная нагрузка	15	3,6	540	0,7	105	0,9	135
	Питуитрин*	312,5±19,6	116,2±6,1	344,3±18,3	140±6,3	437,5±23,2	150±6,6	468,7±24
Каплан	До водной нагрузки	27	2,8	62,1	0,2	5,4	0,9	24,3
	Водная нагрузка	46,4	5,4	254,6	0,4	18,6	1,2	55,7
	Питуитрин и водная нагрузка	145	9,6	1392	0,7	101,5	1,4	20,3
	Питуитрин*	312,5±19,6	177,7±8,8	596,7±23,6	175±3,9	545,6±21,8	116,6±3,7	361,4±26
	До водной нагрузки							

* Процент к показателям до введения, принятым 100

Таблица 2

Влияние ампициллина на ренальное выделение ферментов

Кличка собаки	Условия опыта	Содержание и ренальное выделение ферментов						
		Диурез мл/ч.	Амилаза		Уропепсиноген		Липаза	
			ед/мл	ед/ч	мкг/мл	мг/ч	ед/мл	ед/ч
Алабай	До водной нагрузки	35	1,4	49	0,2	7	1,8	63
	Водная нагрузка	39	1,7	66,3	0,4	15,6	2	78
	Питуитрин и водная нагрузка	41	1,2	40,8	0,3	10,2	1,6	54,4
	Питуитрин*	87,1±4,5	70,6±4	81,5±3,9	75±4,5	65,4±3,9	80±4,8	69,7±3,9
Ленда	До водной нагрузки	28	1,4	39,2	0,8	22,4	0,5	14
	Водная нагрузка	37	1,5	55,5	1,2	44,4	0,8	29,6
	Питуитрин и водная	25	1,3	32,5	0,6	15	0,7	17,5

	нагрузка							
	Питуитрин*	67,7±4,2	86,6±59	58,6±3,9	59,9±4	22,5±1,4	87,5±5	59,1±3,9
Каплан	До водной нагрузки	25	0,6	15	0,3	7,5	1,8	115,5
	Водная нагрузка	29,2	0,8	23,4	0,4	11,7	2,2	64,2
	Питуитрин и водная нагрузка	24,2	0,4	9,9	0,2	4,8	1,7	41,1
	Питуитрин*	82,1±5	50±3,1	42,3±3	50±3,1	41±2,9	77±5,2	45±2,6
	До водной нагрузки							

*Процент к показателям до введения, принятым за 100

К числу мощных диуретиков относится получивший широкое клиническое применение индапамид как препарат, угнетающий процессы канальцевой реабсорбции.

По нашим данным, на фоне водной нагрузки индапамид в 2-3 раза увеличивает диурез. Обычно диуретический эффект сопровождается снижением содержания в моче ферментов, но индапамид, резко повышая диурез, увеличивает ферментативную активность мочи, В наших опытах амилолитическая активность ее увеличилась до 170-180% (табл.1). Примерно в такой же мере увеличилось содержание в моче пепсиногена и липазы. За счет возросшего диуреза среднее выделение почками амилазы за 1 ч повышалось в 3-5 раз, уропепсиногена в 2,5-5 раз, липазы в 2,5-4,5 раза.

Итак, индапамид резко увеличивает ренальное выделение амилазы, пепсиногена и липазы, не изменяя содержания двух первых в крови и уменьшая липолитическую активность.

Представляло интерес изучить действие диуретиков не только метаболического характера, к числу которых относится индапамид, ингибирующий активное транспортирование, но и диуретика более мягкого действия, который, увеличивая диурез в меньшей мере, является веществом с низким порогом реабсорбции и естественным метаболитом организма. К числу таких веществ относится мочевина. Результаты экспериментов показали, что парентеральное введение мочевины вызывает небольшой, но достоверный диуретический эффект. При этом содержание амилазы в моче возрастает статически достоверно в 1,5 раза и у всех подопытных животных. Примерно так же возрастает содержание пепсиногена и липазы.

Отмеченные изменения диуреза и ферментативной активности мочи явились причиной существенного увеличения ренального выделения исследованных ферментов. Под действием мочевины выделение амилазы возросло до 130-218%, уропепсиногена до 140-216, липазы до 135-162. Известно, что диуретическое действие мочевины обеспечивается уменьшением канальцевой реабсорбции воды. Она значительно меньше увеличивает ренальное выделение ферментов.

Следующим веществом, влияние которого на ренальное выделение ферментов мы исследовали, явился ампициллин. Известно, что ампициллин не оказывает существенного воздействия на амилолитическую активность крови, но у одной из собак отмечена

отчетливая тенденция к ее повышению (133,3±20%). Уровень плазмопепсиногена под влиянием ампициллина не менялся. Липолитическая активность крови у одной собаки не изменялась, у другой появилась тенденция к увеличению, у третьей уменьшилась.

Как видно из табл. 2, ампициллин в некоторой мере уменьшает диурез, в большей мере содержание амилазы в моче, однако это отмечается при небольшом уменьшении диуреза, а при более существенном (например, до 67,7±5%) снижение амилолитической активности мочи менее выражено. Уменьшение объема мочи и содержания в ней амилазы обусловливает изменения в выделении амилазы почками (снижает примерно в 2 раза). Содержание пепсиногена в моче под влиянием ампициллина падает до 75-50% по сравнению с уровнем при водной нагрузке. Уменьшение диуреза влечет за собой уменьшение выделения уропепсиногена в 2-4 раза. Под влиянием ампициллина понижались липолитическая активность мочи и выделение липазы почками.

Выводы. Содержание пепсиногена, амилазы и липазы в крови под действием диуретиков и антидиуретиков достоверно не изменяется, но ренальное их выделение в большой мере зависит от величины диуреза. Антидиуретическое действие питуитрина сопровождается существенным уменьшением ренального выделения пепсиногена, амилазым липазы. Индапамид резко повышая диурез, увеличивает ферментативную активность мочи и ренальное выделение пепсиногена, амилазы и лилазы. Мочевина, повышая диурез, также увеличивает ренальное выделение указанных гидролитических ферментов. Ампициллин снижает выделение гидролаз в составе мочи.

Использованная литература:

1. Арутюнов, Г. П., Драгунов, Д. О., & Соколова, А. В. (2014). Влияние петлевых диуретиков с различным периодом полувыведения на динамику натрийуреза и показатели, характеризующие состояние тубулоинтерстициальной ткани почек. Терапевтический архив, 86(6), 38-44.
2. Кобалава, Ж. Д., Виллевальде, С. В., Клименко, А. С., & Воробьева, М. А. (2011). Эффективность и безопасность применения диуретиков при нарушении функции почек. Эффективная фармакотерапия, (13), 24-30.
3. Остроумова, О. Д., Максимов, М. Л., & Бондарец, О. В. (2011). Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента в практике врача: сходства и различия. Медицинский совет, (5-6), 50-57.
4. Приходько, В. Ю. (2011). Диуретики в терапевтической практике: место торасемида. Серцева недостатність, (2), 133-137.
5. Сакалаускене, Г., Цивинскене, Г., Антушевас, А., & Цивинскас, П. (2018). Фармакологические свойства петлевых диуретиков и их клинические эффекты. Кардиология, 58(1), 72-83.
6. Dyadyk, A. I., Taradin, G. G., Suliman YuV, Z. S., & Merkuriev, V. I. (2020). Diuretics in chronic kidney disease. Arkhiv vnutrenney meditsiny= Russian Archives of Internal Medicine, 10(1), 10-20.

УДК: 616-089

N-КОНЦЕВОЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК МОЗГОВОГО НАТРИЙ-УРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА - КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Юсупова Ш.К., Солиева М.И.
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Введение. Исследование посвящено оценке значения NT-proBNP в качестве диагностического критерия хронической сердечной недостаточности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Хроническая сердечная недостаточность часто сопровождает диабет, и ранняя диагностика может существенно повлиять на прогноз и качество жизни пациентов.

Цель. Установить значимость определения уровня NT-proBNP для ранней диагностики хронической сердечной недостаточности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие пациенты с установленным диагнозом хроническая сердечная недостаточность и со сахарным диабетом. Были проведены клинические обследования, анализы на уровень NT-proBNP и другие биохимические параметры. Сравнительный анализ проведен между группами больных с хронической сердечной недостаточностью, со сахарным диабетом и со сочетанием этих двух патологий.

Результаты. Результаты показали, что наибольшее количество пациентов с высокими уровнями NT-proBNP наблюдается среди больных с хронической сердечной недостаточностью, немного меньшее количество зафиксировано в группе пациентов с сахарным диабетом 2 типа в сочетании с ХСН, а наименьшее число имело место среди пациентов с только сахарным диабетом 2 типа. Эти данные подтверждают важность использования NT-proBNP в клинической практике для ранней диагностики сердечных осложнений у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарный диабет 2 типа (СД2), N-концевого предшественника мозгового натрий-уретического пептида - NT-proBNP.

2-TOIFA QANDLI DIABET BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGINI DIAGNOSTIKASI UCHUN MIYA NATRIYURETIK PEPTIDINING N-TERMINAL PREKURSORIDAN FOYDALANISH

Yusupova Sh.K., Solieva M.I.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Kirish. Tadqiqot NT-proBNP ning 2-toifa qandli diabeti bilan og'rigan bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiligi uchun diagnostik mezon sifatidagi ahamiyatini baholashga bag'ishlangan. Surunkali yurak yetishmovchiligi ko'pincha diabet bilan birga keladi va uning erta diagnostikasi bemorlarning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Maqsad. 2-toifa qandli diabeti bilan og'rigan bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiligini erta diagnostika qilish uchun NT-proBNP darajasini aniqlashning ahamiyatini o'rnatish.

Materiallar va usullar. Tadqiqotda surunkali yurak yetishmovchiligi va qandli diabet bilan xastalangan bemorlar ishtirok etishdi. Klinik tekshiruvlar, NT-proBNP darajasini va boshqa biokimyoviy parametrlarni tahlil qilish amalga oshirildi. Surunkali yurak yetishmovchiligi, qandli diabeti va ushbu ikkita patologiyaning kombinatsiyasi bilan og'rigan bemorlar guruhlari o'rtasida taqqosiy tahlil o'tkazildi.

Natijalar. Natijalar shuni ko'rsatdiki, NT-proBNP darajalari yuqori bo'lgan bemorlarning eng ko'p soni surunkali yurak yetishmovchiligi bilan og'riganlar orasida kuzatgan, ozgina kamroq son qandli diabeti 2-toifa bilan

birga yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda qayd etilgan, eng kam son esa faqat 2-toifa qandli diabeti bo'lgan bemorlar orasida ko'rilgan. Ushbu ma'lumotlar 2-toifa qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda yurak asoratlarini erta diagnostika qilish uchun NT-proBNPni klinik amaliyotda qo'llashning muhimligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: surunkali yurak etishmovchiligi (CHF), 2-toifa diabetes mellitus (T2DM), miya natriuretik peptidining N-terminal prekursori - NT-proBNP.

N-TERMINAL PRECURSOR OF BRAIN NATRIURETIC PEPTIDE AS A DIAGNOSTIC CRITERION FOR CHRONIC HEART FAILURE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Yusupova Sh.K., Solieva M.I.

Andijan State Medical Institute

Abstract

Introduction. The study is dedicated to evaluating the significance of NT-proBNP as a diagnostic criterion for chronic heart failure in patients with type 2 diabetes mellitus. Chronic heart failure is often associated with diabetes, and early diagnosis can significantly impact the prognosis and quality of life for patients.

Objective. To establish the importance of determining NT-proBNP levels for early diagnosis of chronic heart failure in patients with type 2 diabetes mellitus.

Materials and Methods. The study included patients with a confirmed diagnosis of chronic heart failure and diabetes mellitus. Clinical examinations, analyses of NT-proBNP levels, and other biochemical parameters were conducted. A comparative analysis was performed between groups of patients with chronic heart failure, with diabetes, and those with a combination of both conditions.

Results. The results showed that the highest number of patients with elevated NT-proBNP levels was observed among those with chronic heart failure, a slightly lower number was recorded in the group of patients with type 2 diabetes in combination with heart failure, and the lowest number was noted among patients with only type 2 diabetes. These data confirm the importance of using NT-proBNP in clinical practice for early diagnosis of cardiac complications in patients with type 2 diabetes mellitus.

Key words: chronic heart failure (CHF), type 2 diabetes mellitus (T2DM), N-terminal pro-brain natriuretic peptide - NT-proBNP.

Актуальность. Частота нарушений углеводного обмена, таких как сахарный диабет и преддиабет, растет повсеместно с каждым днем. Этот нарастающий тренд становится серьезной медицинской и социальной проблемой, приводя к увеличению случаев инвалидности и смертности. В 2021 году было зафиксировано, что 537 миллионов человек по всему миру страдают от сахарного диабета. По прогнозам Международной диабетической федерации, к 2030 году это число возрастет до 643 миллионов, а к 2045 году – до 784 миллионов [1,2].

Сердечно-сосудистые осложнения, такие как инфаркт миокарда, инсульт и хроническая сердечная недостаточность, существенно ухудшают качество жизни пациентов и увеличивают финансовую нагрузку на систему здравоохранения. В связи с увеличением числа людей, страдающих от сахарного диабета, и его серьезными последствиями, исследование взаимосвязи между диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями становится особенно важным [4,7]. Высокая частота сердечно-сосудистых осложнений у больных СД 2 типа является одной из важнейших социальных проблем мирового здравоохранения. Так, по данным статистики если финансовые траты на лечение СД 2 и его осложнений в США в 2017 г. составили 327 млрд, долларов, то 71% из них был направлен на лечение осложнений, связанных с атеросклерозом [8].

Наряду с этим, была установлена высокая распространенность ассоциированного течения СД 2 типа и ХСН. При этом, установлено, что у больных СД 2 типа распространенность манифестированной ХСН в 2,5 раза выше, чем в общей популяции [11]. В целом, распространенность СД 2 типа у больных ХСН наблюдается от 12 до 40% [9].

В течение более 20 лет для диагностики хронической сердечной недостаточности применяются различные натрийуретические гормоны, которые включены в многие клинические рекомендации. Исследователи выделяют предсердный натрийуретический пептид (ПНП), мозговой натрийуретический пептид (МНП или МНУП), его N-концевой предшественник (N-проМНП), а также сосудистый натрийуретический пептид (ЦНП) и дендроаспидный натрийуретический пептид (ДНП) [6,7]. По данным исследования "Diabetes and Heart Failure", уровень NT-proBNP может служить ценным предиктором как для диагностики, так и для прогноза ХСН у пациентов с СД2. Высокий уровень NT-proBNP связан с повышенной смертностью и ухудшением качества жизни среди данной группы пациентов [12].

Измерение уровня NT-proBNP у пациентов с диабетом может помочь врачам в раннем выявлении сердечной недостаточности, а также в оценке эффективности терапии. По данным исследования "N-terminal pro-B-type natriuretic peptide and heart failure in diabetes", мониторинг NT-proBNP может способствовать оптимизации лечения и снижению риска неблагоприятных исходов [10].

Несмотря на это, остаются противоречивыми результаты исследований, посвященных использованию НУП в целях диагностики бессимптомной дисфункции ЛЖ и начальных стадий ХСН.

Цель исследования — оценить ценность использования определения уровня NT-proBNP для ранней диагностики ХСН у пациентов СД 2-го типа.

Материалы и методы исследования. Нами за период 2018-2022 гг в качестве объекта исследования были определены и отобраны 185 больных по материалам их обращаемости в лечебно-профилактические учреждения Андижана от 30 лет и старше.

В таблице 1 представлено распределение больных по полу и возрасту.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту.

Возрастные периоды	Число мужчин	Число женщин
18-44 (молодой возраст)	8 (4,4%)	1 (0,5%)
45-59 (средний возраст)	35(18,9%)	32(17,3%)
60-74 (пожилой возраст)	48 (25,9%)	61(33,0%)
Всего: n = 185	91 (49,2%)	94(50,8%)

Все пациенты, включённые в проспективное исследование, были распределены на 3 группы:

1группа – это пациенты с СД 2 типа +ХСН – 65 больных,

2 группа – это пациенты с СД 2 типа без ХСН – 60 больных,

3 группа – это пациенты с ХСН без СД 2 типа – 60 больных

Критерии включения: сахарный диабет 2 типа с ХСН, мужчины и женщины.

Критерии исключения: беременные женщины, дети и молодые люди с СД 1 типа, больные с патологией сердечно-сосудистой системы до установления диагноза СД 2 типа, аутоиммунный тиреоидит (гипотиреоз).

Скрининг ХСН, алгоритм обследования, постановка диагноза заболевания ХСН и лечение выполнялись на основании Клинических Рекомендаций ХСН, Россия, 2016 г. В данных рекомендациях мы пользовались классификацией ХСН, согласно которой различают ХСН по фракции выброса ЛЖ, ХСН по стадиям, по функциональному классу.

У всех больных были выполнены биохимические исследования, которые включали в себя определение уровня глюкозы, гликолизированного гемоглобина, АЛТ, АСТ, билирубина, общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП), креатинин, мочевина, общий белок, ПТИ и коагулограмма, которые проводились на автоанализаторе «Mindray». Гормональные исследования выполняли на иммуноферментном автоанализаторе фирмы Mindray (Китай). Исследования проводили стандартными наборами тест-систем: инсулин - ООО «ХЕМА», NTproBNP - ЗАО «Вектор-Бест».

Математическая обработка всех полученных в ходе исследования результатов выполнялась методами вариационной статистики. Комплексные данные представлены как среднее значение и ошибка среднего (M±m). Для оценки достоверности количественных показателей, имеющих непрерывные значения, использован t - критерий Стьюдента. Для оценки достоверности количественных показателей применялся непараметрический критерий Манна-Уитни. Обработка материала проводилась с помощью статистической программы «Биостат», а также с применением программы Microsoft Excell 2016.

Результаты исследования и обсуждение. Нами был выполнен анализ клинических данных в группах исследования. В таблице 2. дана клиническая характеристика пациентов группы СД2+ХСН.

Таблица 2

Клиническая характеристика пациентов группы СД2+ХСН (n=65)

Клиническая картина	Абс.	%
Средняя длительность СД, лет	6,8±0,2	
Средняя длительность ХСН, лет	2,6±0,2	
Постинфарктный кардиосклероз	15	23,1
Коронарное шунтирование	3	4,6
Перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения или транзиторная ишемическая атака	2	3,1
ИБС	23	35
Артериальная гипертония	44	67,7
ХБП2	14	21,5
ХБП3А	39	60,0
ХБП 3Б	12	18,5

Как видно из таблицы 2., у больных СД 2+ХСН в 40 случаях (61,5%) имелись макро-васкулярные осложнения, такие как постинфарктный кардиосклероз, перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения или транзиторная ишемическая атака, ИБС. Также в данной группе больных отмечалось ухудшение функции почек: доля больных с ХБП 3 стадии существенно превышала долю этих осложнений в группе больных изолированным СД 2 типа.

Таблица 3

Показатели лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов СД2+ХСН

Показатель	M+m	
	СД2+ХСН	СД2

Средний возраст	61,5±0,8	58,6 ±1,2
ИМТ, кг/м2	29,8±0,5	29,5±0,6
САД, ммртст	147,5±2,6	131,7±1,9
ДАД, ммртст	90,3±1,1	84,5±1,0
ФВ%	49,8±1,7	-
СКФ мл/мин/1,73м^2	53,1±1,2	58,6±1,7
ПТИ	95,6±1,0	99,6±0,5
Фибриноген	3380,0±99,5	3350,4±95,2
Общий холестерин, ммоль/л	4,9±0,1	4,8±0,1
Триглицериды, ммоль/л	1,27±0,1	1,4±0,3
ХС ЛНП, ммоль/л	2,20± 0,2	3,1± 1,0
ХС ЛВП, ммоль/л	1,05±0,1	1,09± 1,1
HbA1c, % сред.	8,6±0,3	8,0±0,3
HbA1c, % (8.5<)	33 (50,8%)	28 (46,7%)

Сравнительный анализ лабораторных показателей больных СД 2 типа +ХСН и изолированным СД 2 типа показал, что в первой группе отмечаются повышенные показатели артериального давления, фибриногена, общего холестерина и гликированного гемоглобина. Необходимо отметить, что различия между группами были несущественные. Средний возраст больных первой группы был больше, нежели второй группы, доля больных с уровнем HbA1c более 8,5% ба также больше у больных СД 2+ХСН (50,8%) в сравнении с больными только СД 2 типа (46,7%) (таблица 3.2). Все эти факторы оказывают усугубляющее влияние на течение СД 2 типа, ассоциированного с ХСН.

Для каждой изученной группы были вычислены усредненные показатели NT-proBNP.

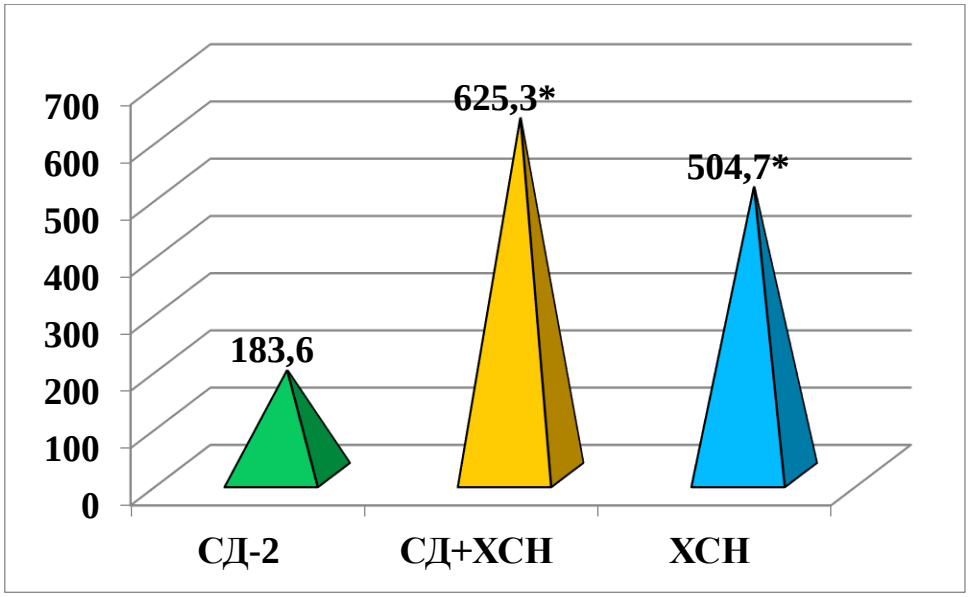


Рисунок 1. Показатели NT proBNP в изученных группах.
Примечание: здесь и далее * - достоверность различий, где p<0,05-0,001.

Как видно из рисунка 1, во всех группах средние значения NTproBNP были достоверно выше, референсных значений. В 1 и 3 группах средние значения NTproBNP

были достоверно выше, по сравнению с показателями группы пациентов с СД 2 типа без ХСН (P<0,001). Наиболее высокие уровни NTproBNP были выявлены у больных СД 2 типа +ХСН, так показатель NTproBNP в группе больных СД+ХСН был достоверно выше показателей группы больных СД 2 типа без ХСН в 3,4 раза, и в 1,3 раза по сравнению с показателями группы пациентов с ХСН без СД 2 типа, показатели в группе ХСН без СД2 были в 2,7 раза выше пациентов с СД2 (p<0,001 и p<0,05).

Уровень NTproBNP у больных различался, также были различны и доли больных в изученных группах с показателями выше референсного значения – 125 пг/мл. Наибольшая доля больных с высокими показателя NTproBNP отмечена в группе пациентов с ХСН – 95,0%, несколько меньше – 90,8% выявлено в группе больных СД2 в сочетании с ХСН, и наименьшее количество, а именно 51,7%, было в группе больных только СД2 типа. Полученные данные подтверждают, что NTproBNP является как диагностическим, так и прогностическим маркером наличия/развития ХСН.

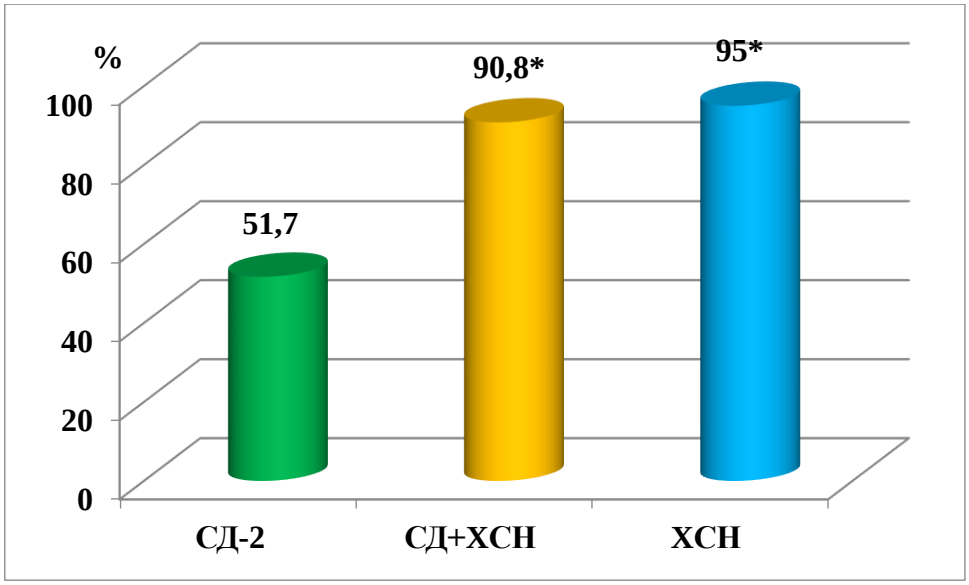


Рисунок 2. Доля больных с уровнем NT-proBNP более 125 пг/мл в изученных группах.

Анализируя показатели NTproBNP в группе больных СД 2 типа +ХСН было отмечено, что средний показатель у женщин был статистически недостоверно выше, чем у мужчин – 665,3±60,8 пг/мл и 575,8±78,1 пг/мл, соответственно (p>0,05). Аналогичная закономерность отмечается и в группе больных СД 2 типа – не достоверное преобладание показателя у женщин относительно мужчин: 207,2±13,7 пг/мл и 161,5±12,6 пг/мл соответственно (p>0,05). Тогда как в группе больных ХСН показатель NTproBNP у женщин был недостоверно меньше, нежели у мужчин: 488±55,2 и 516,4±44,7, соответственно (p>0,05). Можно предположить, что данный результат связан с величиной ФВ ЛЖ, которая в группе мужчин, страдающих ХСН, была ниже, чем у женщин: 42,9±2,4 и 49,8±2,8, соответственно, но статистически не достоверно (p>0,05).

Результаты данного анализа совпадают с выводами других авторов, что пол пациентов не влияет на уровень NTproBNP.

Известно, что с увеличением возраста показатели NTproBNP, в том числе и референсные, увеличиваются. Этим можно объяснить значительные доли больных с показателями NTproBNP выше референсных в изученных группах, средний возраст в которых колеблется в пределах 58,6-61,5 лет.

С целью доказательства значимости определения NTproBNP в диагностике ХСН у больных СД2 типа мы провели сравнительный анализ в группах больных СД2 и СД2 в сочетании с ХСН. Анализ показал, что в группе больных СД 2 типа в сочетании с ХСН у 59 (90,8%) больных показатели NTproBNP были выше нормы, тогда как у больных только СД 2 типа – таких было 51,7%. Расчет показателя относительного шанса (OR) выявил, что повышение данного биомаркера увеличивает риск развития ХСН у больных СД 2 типа в 9,2 раза (χ^2=23.7; p<0,001; OR =9,2; 95%CI:3,45-24,53).

Высокий показатель чувствительности - 90,8% указывает на соответствующую вероятность повышения NTproBNP с развитием риска ХСН у больных СД 2 типа.

Таблица 4

Диагностическая значимость проб NTproBNP в развитии ХСН у больных СД 2 типа.

Уровень NT-pro BNP	Больные СД 2-го типа (*n* = 60)		Больные СД 2-го типа + ХСН (*n* = 65)		OR (95% ДИ)	Специфичность, %	Чувствительность, %	χ^2	*p*
	абс	%	абс	%					
Выше нормы	31	51,7	59	90,8	9,2 (3,45-24,53)	48,3	90,8	23,7	< 0,001
Нормальный	29	48,3	6	9,2					

Примечание: OR – относительный шанс; 95% ДИ – 95% доверительный интервал.

Таблица 5

Диагностическая значимость проб NTproBNP у больных СД 2 типа и ХСН.

Уровень NT-pro BNP	Больные СД 2-го типа (*n* = 60)		Больные ХСН (*n* = 60)		OR (95% ДИ)	Специфичность, %	Чувствительность, %	χ^2	*p*
	абс	%	абс	%					
Выше нормы	31	51,7	57	95	17,8 (2,33-20,51)	48,3	95,0	28,8	< 0,001
Нормальный	29	48,3	3	5					

Сравнительный анализ между группами больных изолированным СД 2 типа и ХСН показал, что среди больных ХСН доля имеющих высокие показатели NTproBNP была достоверно больше относительно больных СД 2 типа – 95,0% и 51,7% соответственно. Показатель отношения шансов указывает, что вероятность высоких показателей NTproBNP у больных ХСН в 17,8 раза выше, нежели у больных СД 2 типа. Чувствительность теста составляет 95,0%, тогда как специфичность только 48,3% (χ^2=28.8; p<0,001; OR =17,8; 95%CI:2,33-20,51).

Выводы: выявлено, что показатели NTproBNP у больных СД2 типа без ХСН были выше референсных значений, что позволяет применять его в качестве биомаркера ранней диагностики скрытого течения ХСН у больных сахарным диабетом 2 типа.

Использованная литература:

1. Атлас IDF 2021 г 1. http://www.idf.org/diabetesatlas.
2. Алимов А.В., Хайдарова Ф.А., Бердыкулова Д.М., Алимова Н.У. и др. Сахарный диабет в РУЗ: распространенность, заболеваемость по данным статистических отчетов за последние 10 лет //Вестник ТМА, 2019 г, спец выпуск, стр 8-12
3. Ватутин Н.Т., Калинкина Н.В., Склянная Е.В., Дубова Т.А., Зима О.О. Натрийуретические пептиды: физиологическая и клиническая роль// Украинский кардиологический журнал. – 2005. –С. 115–121.
4. Починка И.Г., Стронгин Л.Г., С.Н. Ботова [и др.] Влияние сахарного диабета 2-го типа на 5-летнюю выживаемость пациентов, госпитализированных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности // Кардиология. – 2017. – Т. 57, № 9. – С.14–19.
5. American Diabetes A. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2017. Diabetes Care. 2018. 41(5): 917–928.
6. Chang H.R., Hsieh J.C., Hsu B.G., Wang L.Y., Chen M.Y., Wang J.H. Inverse association of N-terminal pro-BNP natriuretic peptide with metabolic syndrome in patients with congestive heart failure. PLoS One. 2013; 8(11): 334—41.
7. Eugene Braunwald 1Diabetes, heart failure, and renal dysfunction: The vicious circles //Prog Cardiovasc Dis. Jul-Aug 2019;62(4):298-302.doi: 10.1016/j.pcad.2019.07.003. Epub 2019 Aug 1.
8. Hogan P., Dall T., Nikolov P., American Diabetes A. Economic costs of diabetes in the US in 2002. //Diabetes Care. 2003. 26(3): 917–932.
9. MacDonald M.R., Petrie M.C., Hawkins N., Petrie J., Fisher M., McKelvie R., Aguilar D., Krum H., Mcmurray J. Diabetes, left ventricular systolic disfunction and chronic heart failure // Eur. Heart. J. – 2008. – № 29. –P. 1224–1240.
10. Meyer TE, et al. (2011). N-terminal pro-B-type natriuretic peptide and heart failure in diabetes. Heart Failure Reviews
11. Nichols G.A,. Hillier T.A,. Erbey J.R, [et al.] Congestive heart failure in type 2 diabetes: prevalence, incidence, and risk factors // Diabetes Care. - 2001.- № 24. - P. 1614-1619.
12. Yancy CW, et al. (2013). Diabetes and Heart Failure. Journal of the American College of Cardiology.

УДК: 616-089

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАРУШЕНИИ СО СТОРОНЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Якубова З.А., Ботирова О.Р.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

В текущей статье изложены итоги комплексного обследовани 57 лиц детского возраста с наличием деформации челюстей, вследствии перенесения травм и процессов деструктивного характера воспалительного генеза в регионе височно-нижечелюстного сустава. Определяются также патологии ЖКТ, ВНС преимущественно с развитием повышенного тонуса симпатической системы. Авторы считают, что регистрируемые перемены являются основой развития функциональных отклонений в деятельности внутренних органов, системы гемокоагуляции, а также микроциркуляции, доказывает важность добавления в алгоритм терапии патологий внутренних органов и систем, а также оптимизацию статуса ВНС.

Ключевые слова: Нервная система, вегетативная нервная система, дисплазия соединительное ткани, дефекты и деформации нижней челюсти.

TEMPOROMANDIBULYAR QO'SHMA PATOLOGIYASI BO'LGAN BOLALARDA ASAB TIZIMINING BUZILISHINING KLINIK VA FUNKTSIONAL NAMOYON BO'LISHINI TAHLIL QILISH

Yakubova Z.A., Botirova O.R.
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya

Joriy maqolada temporomandibulyar qo'shma mintaqada yallig'lanish genezisining shikastlanishlari va halokatli tabiati jarayonlari tufayli jag'ning deformatsiyasi bo'lgan 57 yoshdagi bolalarni har tomonlama tekshirish natijalari keltirilgan. Shuningdek, oshqozon-ichak traktining patologiyalari, ans asosan simpatik tizimning ko'tarilgan ohangini rivojlanishi bilan aniqlanadi. Mualliflarning fikriga ko'ra, qayd etilgan o'zgarishlar ichki organlar, gemokoagulyatsiya tizimi, shuningdek mikrosirkulyatsiya faoliyatidagi funktsional og'ishlarni rivojlantirish uchun asos bo'lib, terapiya algoritmiga ichki organlar va tizimlarning patologiyalarini qo'shish, shuningdek ans holatini optimallashtirish muhimligini isbotlaydi.

Kalit so'zlar: asab tizimi, avtonom asab tizimi, biriktiruvchi to'qima displazi, pastki jag'ning nuqsonlari va deformatsiyalari.

ANALYSIS OF CLINICAL AND FUNCTIONAL MANIFESTATIONS OF DISORDERS OF THE NERVOUS SYSTEM IN CHILDREN WITH PATHOLOGY OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT

Yakubova Z.A., Botirova O.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute

Abstract

The present article outlines the findings of an extensive study conducted on 57 children with jaw deformities caused by injuries and inflammatory destructive processes in the temporomandibular joint area. Pathologies of the gastrointestinal tract and ANS are also determined, mainly with the development of an increased tone of the sympathetic system. The authors believe that the recorded changes are the basis for the development of functional abnormalities in the activity of internal organs, the hemocoagulation system, as well as microcirculation, which proves the importance of adding pathologies of internal organs and systems to the algorithm of therapy, as well as optimizing the status of ANS.

Keywords: nervous system, autonomic nervous system, connective tissue dysplasia, defects and deformities of the mandible.

Актуальность. Одной из ключевых проблем современной неврологии и педиатрии является исследование этиопатогенеза, совершенствование диагностики соединительно-тканевых деструктивных процессов и неврологической клиники данного заболевания. Для этой группы патологий характерно развитие мультиорганных очагов поражения, прогредиентное течение, нарушения адаптации к социуму, развитие инвалидности в раннем возрасте и, в некоторых случаях, летальный исход в молодом возрасте [Милковска Димитрова Т.., 1983; Мартынов А.И. и соавт.., 1998.; Кадурина Т.И.., 2000.; Нечаева Г.И. и соавт.., 2004; Клеменов А В.., 2005.]. Изменение структуры челюсти развивается на фоне наличия заболеваний нижнечелюстного сустава, которые являются отягощенной патологией с большим числом этиологических факторов развития заболевания в детском периоде, в силу того, что данная патология может базироваться на ранее перенесенных заболеваниях как данной области так и патологий внутренних органов [14, 15]. Кроме того, при данной патологии происходит деформация всех костей лица, что сопровождается нарушениями функции жевания, дыхания, речи, нервной системы, органов пищеварения и общего гармоничного развития ребёнка, часто приводящей к инвалидизации.[11,12]

Существуют данные о роли многоэтапных оперативных [10, 2, 9,1.] ортопедических и ортодонтических методов, а также физиотерапевтических курсов в многокомпонентной терапии патологий ВНЧС. Основное внимание уделяется применению различных методов лечения локальных проявлений нарушений функции органов, однако наблюдается отсутствие системного подхода к терапии и профилактике патологий ВНЧС, учитывающего этиологические факторы и патогенез. [8].

Деструкция соединительно-тканных структур занимает одно из ведущих положений в этиологии развития кардиоваскулярных и цереброваскулярных заболеваний, стоит отметить, что перемены в нервной сфере у данной группы лиц имеют малую изученность.

Дисфункции нейровегетативной сферы является основой для развития заболеваний и ремоделирования защитной системы в тканях и системах. [6,4 3 7].

Для деструкции соединительно-тканных структур у лиц детского возраста специфично развития очагов большого числа внутренних органов и частым формированием отягощений сосудистой системы в юном возрасте [6]. Сильная взаимозависимость ВНС и ССС с патогенехом деструкции соединительно-тканных структур доказывает важность исследования у лиц детского возраста данных патологий при наличии изменений в структуре челюстей, которые развиваются на фоне заболеваний ВНЧС, и СДСТ.

В научной литературе мы не выявили информации о статусе ВНС их изменений от заболеваний внутренних органов и систем у лиц детского возраста с наличием изменения структуры челюстей на фоне заболеваний ВНЧС.

Цель исследования: изучить статус ВНС, ЦНС у лиц детского возраста при наличии изменения структур челюстей на фоне заболеваний ВНЧС.

Задачи исследования:

1. Исследовать общий статус лиц детского возраста с наличием изменения структур челюстей на фоне заболеваний ВНЧС.
2. Посредствам применения метода кардиоинтервалографии исследовать функциональный статус ВНС у пациентов проходивших премедикацию.

3. Изучить тонус вегетативной нервной системы у лиц детского возраста с наличием изменений в структуре и строении нижней челюсти с помощью таблицы Гейома Вейна и кровоснабжение головного мозга с помощью доплерография брахиоцефальных сосудов.

Материал и методы. В клиниках оперативной стоматологии лиц детского возраста ТГСИ, кафедре неврологии, неврологии и генетике лиц детского возраста ТашПМИ, вместе с работниками ТГДМКДЦ мы осуществили обследования 62 лиц детского возраста. Из данной группы лиц у 57 исследуемых отмечается наличие изменения формы челюсти на фоне заболеваний ВНЧС (после травматизации, разрушения в регионе ВНЧС) были добавлены в группу основных пациентов. Большая часть исследуемых, а именно 71.6% (41 человек), составили женский пол. На основе возрастных характеристик все участники были разделены на 4 группы: первая группа включала в себя 10 исследуемых возраст которых был в пределах 3-6 лет, вторая группа включала 26 исследуемых с возрастной группой от 7 до 11 лет, при этом третья группа включала в своем составе 17 участников в возрасте от 12-15 лет, в то время как четвертая группа состояла из 4 человек старше 16 лет. Все исследуемые нуждались в хирургической терапии для купирования изменений строения лица и нарушения процесса открытия рта. Группа контроля имела в своем составе 5 человек, которые не имели каких-либо заболеваний ВНЧС.

Методика многокомпонентного обследования пациентов включала классические процедуры клинико-лабораторного обследования, такие как сбор анамнеза, выслушивание жалоб, а также клинические лабораторные исследования, включая функциональные тесты (ОАК, ОАМ, копрограмма, УЗИ печени, желчного пузыря, почек, ЭКГ и другие) В обследовании принимали участие детский врач общего профиля, челюстно-лицевой хирург, гастроэнтеролог, эндокринолог, нефролог, генетик и другие специалисты по мере необходимости.

Многокомпонентное исследование включала также: ЭЭГ, РЭГ, КИГ с пробой клино-ортостатической пробой по методике Баевского Р.М.

Результаты исследований и их обсуждение. Изменение строения челюстей вследствие травматизации, а также патологий деструктивного характера воспалительной природы в регионе височно-нижнечелюстного сустава.

В ходе обследования было выявлено, что все исследуемые, что составляет 57 человек имеют жалобы к скорой утомляемости, в 57.8% случаев, что составляет 3 человека отмечаются проблемы с носовым дыханием, наличие одышки, а также иногда выделений из носа, в 73.6% случаев, что составляет 42 человека отмечается гипергидрия, в 96.4% случаев, что составляет 55 человек отмечается наличие болей в голове, в 84.2% случаев, что составляет 48 человек отмечаются проблемы со сном, в 82.4% случаев, что составляет 47 человек жалуются на наличие болевых ощущений в регионе поясницы, при этом в 75.4% случае, что составляет 44 человека боли отмечались в животе, в 77.1%, что составляет 4 4человека отмечается наличие болевых ощущений с тяжестью в области правого подреберья, в 80.7% случаев отмечается задержка стула сменяющаяся диареей, при этом в 35.08% случаев, что составляет 20 человека отмечалось наличие тошноты.

По итогам осуществленной научной деятельности, у обследованных детей встречались нарушении со стороны ЖКТ – холецистит (19%), дискинезия желчевыводящих путей отмечалась в 13.2% случаев, аномалии желчных путей в 11.3% случаев, при этом дисфункция

кишечника отмечалась в 23% случаев, в 29% случаев отмечалось наличие колита хронического течения, нарушение кишечной микробиоты отмечалось в 24.7% случаев, в 21.3% случаев выявлен энтерит хронического течения, в то время как в 18.9% случаев отмечался гастрит хронического типа. Данные патологии стали основой для развития дисметаболитического синдрома. У 42 пациентов (73.6%) было зафиксировано отягощение нефропатией с выделением оксалатов и кристаллов в моче. Дисфункция обмена минеральных веществ была выявлена у 53 пациентов (92.9%). При исследовании неврологических нарушений у 49 больных (85.9%) наблюдались такие признаки, как астеноневротический синдром, у 51 пациента (89.5%)- признаки вегетососудистой дистонии, а у 56 пациентов, составивших 98,2% признаки дисфункций ГМ в малой степени.

Регистрирование КИГ с целью определить индекс напряжения у 49 пациентов детского возраста способствовало анализировать вегетативный ответ (табл. 2) и адаптационную возможность, нормальные значения который было отмечено лишь у 8 пациентов.

Мы определили высокую частоту встречаемости повышенной симпатикотонической активности ответа в возрастной группе от 11 до 15 лет, а в период проведении обследования данной категории пациентов нами было отмечено наличие астенической формы телосложения, умеренная бледность кожи, влажность на кончиках пальцев, вызывающий дискомфорт. Кроме того, у пациентов наблюдались различные фобии, раздражительность и эмоциональные дисфункции, что подтверждается рядом литературных источников [1,7].

Таблица1

Нормальные показатели КИГ у здоровых детей согласно методике Р.М.Баевского.

Показатели	Возраст, годы				
	1-3	4-7	8-10	11-13	14-15
Мо, с	0,58+0,02	0,62+0,03	0,72+0,02	0,73+0,02	0,74+0,02
Х, с	0,23+0,04	0,23+0,05	0,28+0,02	0,27+0,02	0,38+0,04
АМо, %	28,0+2,5	27,0+1,0	16,0+0,9	23,0+1,5	18,0+1,0
ИН, усл.ед.	134+17,7	94,0+15,0	57,0+11,0	82,0+10,0	39,0+6,6

Изучение динамику крови в каротидном бассейне с помощью методики РЭГ у тех же исследуемый показало наличие нарушений гемодинамики головного мозга. Было установлено, что различные типы дисфункций гемодинамики ГМ проявлялись как в снижении, так и в повышении тонуса вен и артериол. Повышение тонуса артериол наблюдалось также у 13 исследуемых, в то время как повышение давления вен отмечалось у 15 исследуемых, стоит отметить, что уменьшение мышечного тонуса артериол отмечался у 8 исследуемых, в то время как данная картина в венах отмечалась у 24 исследуемого. У большей части исследуемых лиц регистрировалась комбинация сниженного тонуса вен с повышенным тонусом артериол. ЭЭГ исследованием данных нарушений определили наличие внутричерепного повышения давления с наличием судорожной предрасположенностью.

Таблица 2

Анализирования вегетативной реактивности по показателю ИН2/ИН1 при КОП (n=49)

ИН1 в покое, усл. ед.	Вегетативная реактивность					
	Нормальная		Гиперсимпатико-тоническая		Асимпатикото-ническая	
	границы	n	границы	N	границы	n
Менее 30	1-3	1	>3	9	>1	-
30-60	1-2,5	2	>2.5	14	>1	1
61-90	0,9-1,8	1	>1.8	5	>0.9	1
91-160 и более	1,5-0,7	3	>1.5	8	>0.7	4
Итого		7		36		6

Результаты КИГ у исследуемых детей отличались от данных, полученных при обследовании здоровых детей, однако не проявляли стабильного и постоянного типа. Часто результаты были значительно варьированы и показывали аномальные отклонения что свидетельствует о нестабильности показателей у данной группы, что на наш взгляд, является показателем общего заболевания и свидетельствует о том, что внешнее оптимальное состояние ребенка достигается в силу наличия повышения адаптационных механизмов компенсации.

Таблица 3

Показатели кожных признаков вегетативных нарушений обследованных детей в сравнительном аспекте

Признаки вегетативных нарушений	Группы			
	Основная		Сравнения	
	Абс	%	Абс	%
Бледность кожных покровов	54	94,7	2	40
Сухость кожных покровов	47	82,4	3	60
Дермографизм Красный Розовый Белый	 33 15 23	 57,8 26,3 40,3	 3 1 1	 60 20 20
Асимметрия кожной температуры	15	26,3	-	-
Гипергидроз ладоней и стоп	56	98,2	3	60
Дисхромия кожных покровов	38	66,7	-	-

Итоговые данные многокомпонентного исследования лиц детского возраста с наличием изменения структур челюстей свидетельствуют о том, что они являются отягощенными пациентами с соматической патологией. Данный статус обусловлен вовлечением в патологический процесс наиболее важных для жизни систем, таких как ЖКТ, выделительная, респираторная, дыхательная и нервная, с разнообразием комбинаций и выраженности патологий. Наиболее часто наблюдаются расстроства, сопровождающиеся структурной

дисфункцией желчного пузыря, кишечника, почек, а также ЦНС с генерализованным вовлечением ВНС.

Результатом этих отклонений является развитие дисметаболитического синдрома, который развивается на фоне хронического эмоционального стресса, сопровождающегося секрецией в кровоток компонентов, обладающих ангиотензивным эффектом. В дальнейшем отмечается развитие дисфункций вегето-сосудистого русла которые приводят к гемостазу сосудисто-тромбоцитарного типа. По итогу протекторный ответ становится патологическим, и влечет за собой дисфункцию микрогемодинамики, перемену эластических свойств сосудов, усложнение протекания воспалительный и диспластических процессов в ЧЛО, способствующие их хронизации.

Выводы.

1. В ходе многокомпонентного исследования детей с изменениями строения челюстей было зафиксировано однообразие патологических процессов в различных внутренних органах, с преобладанием очагов поражения в ЖКТ, нервной системе, респираторной системе и почках.
2. Изучение кардиоинтервалографии с пробой клинико-ортостатического типа дало возможность определить немые вегетативные расстройства, которые оказывают сильный эффект на контроль адаптивных процессов и позволят описать локальные и генерализованные отклонения у лиц с наличием изменения формы челюстей, на фоне заболеваний ВНЧС ассоциированных с дисплазией соединительной ткани.

Все эти полученные результаты исследовании показывают, что лица детского возраста с наличием изменения челюстей, на фоне заболеваний ВНЧС при многокомпонентром восстановлении нуждаются в осуществлении до и послеоперативных лечебных мероприятий, таких как фармакологическое лечение, физиотерапия вектор, который направлен на терапии. Патологий внутренних органов и систем, а также на оптимизацию деятельности ВНС.

Использованная литература:

1. Аминов Ф. Х. Вегетативные нарушения у доношенных новорожденных с перинатальными поражениями головного мозга: Автореф. дис. .канд. мед. наук. Пермь, 1991. -26 с.
2. Андреев А. В. Ультразвуковая допплерография в детской неврологии // Ультразвуковая допплеровская диагностика сосудистых заболеваний / Под ред. Ю. М. Никитина, А И. Труханова. М., 1998. - С. 115-127.
3. Апостолов Б. Г., Соколова М. И., Солдаткин Э. В. и др. Диагностика и лечение заболеваний желудка у детей // Заболевания органов пищеварения у детей. Труды Ленингр. Сан-гиг. Ин-та под ред. Б.Г. Апостолова. -Л., 1980. -Т.133. С. 4-40.
4. Балыгин М. М. Факторы риска в формировании здоровья детей // Здравоохранение Рос. Федерации. 1990. - № 12. - С. 22-27.
5. Баранов А. А., Щеплягина Л. А. Фундаментальные и прикладные исследования по проблемам роста и развития детей и подростков // Рос. педиатрический журнал. 2000. - № 5. - С. 5-12.

6. Барашнев Ю. И. Гипоксическая энцефалопатия: гипотезы патогенеза церебральных расстройств и поиск методов лекарственной терапии // Рос. вестник перинатологии и педиатрии. -2002. № 1. - С. 6-13.
7. Бондаренко Е. С. Вегетососудистая дистония у детей // Учебное пособие / Бондаренко Е. С., Соломатина О. Г., Ширстова Д. Ч. ЦОЛИУВ. - М., 1989.-37 с.
8. Васенко Ю. Ю., Геппе Н. А., Глазачев О. С. и др. Спектральный анализ вариабельности ритма сердца в оценке состояния вегетативной нервной системы у здоровых детей // Рос. педиатрический журнал. 1999. - № 3. -С. 23-25.
9. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / Под.ред. А. М.Вейна. М.: Медицинское информационное агенство, 2000. — 752 с.
10. Дубенко Е. Г. Неврология и соматическая медицина // Журн. невропатол. и психиатрии. 1990. - №6. - С. 94.
11. Freven T. C., Kisson N., Kronick J. et al. Cerebral blood flow, cross-brain oxygen extraction and fontanelle pressure afthe hypoxic-ishemic injuri in newborn infants // Pediatrics. -1991. Vol. 118, №2. - P.265-271.
12. Walls T. A. Little T.D. relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence / T.A. Walls. // Journal of educational psychology.-2005.-Vol.97, №1 .- P.23-31.

Содержание

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ
Абдужалилова М.Ш. 4-7

МИКРОБИОМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОБИОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ
Абдуллаева Г.Д., Жамалова Ф.А. 8-11

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННОМ ЭХИНОКОККОЗЕ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ
Абдулхаева Б.Х., Ботиров А.К., Отакузиев А.З. 12-15

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Абдуманапова Р.К. 16-18

СЕПСИС В АКУШЕРСТВЕ: ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ, ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ
Абдураимов Т.Ф. 19-30

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР
Абдурахимова К.Г. 31-35

ДИНАМИКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА
Абдусаттарова Г.Ш., Маджидова Е.Н., Тураева Г.Н., Тураева Н.Ш. 36-40

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА НОРМАЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО СЕГМЕНТА
Аблязов А.А., Аблязов О.В., Мадумарова З.Ш., Долимов А.А., Кодиров Ф.Р. 41-47

PRP-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА У БЕРЕМЕННЫХ УЗБЕКСКИХ ЖЕНЩИН: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ
Адилова А.Ш. 48-57

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ
Азизова Н.Д., Андапулатов А.А., Зокиров Б.К., Туракулова Х.Э., Узакова Ш.Б. Махпиева Г.К. 58-62

ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА
Азизова Н.Д., Давронова Ч.Л., Мусажанова Р.А., Мирсалихова Н.Х., Узакова Ш.Б. 63-66

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ
Азизова Н.Д., Кабилова Д.К., Зокиров Б.К., Узакова Ш.Б. 67-71

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ АГРЕССИВНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Азимова О.Т., Халимова З.Ю. 72-79

МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ
Акилов Х.А., Максумов Г.А. 80-86

ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЫЗОВЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ
Акрамова Л.Ю. 87-94

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: НОВЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА
Аладова Л.Ю., Раимкулова Д.Ф., Шукуров Б.В., Бегматов Б.Х. 95-97

ГИППОКРАТ О ЗДОРОВЬЕ И ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ
Алиева Л.А., Османова Ф.М., Гасанова Л.Г. 98-102

ОЦЕНКА ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА В ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ УРОНОПЛАСТИКУ
Анварова М.А. 103-106

ВЫЯВЛЕНИЕ МЫЩЕЛКОВОЙ АСИММЕТРИИ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ ПЕРЕКРЕСТНОМ ПРИКУСЕ
Арипова Г., Насимов Э., Кодиров Ж., Кодирова С., Отамуродова Г. 107-112

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ГЛАУКОМЫ
Асадов Д.А. 113-117

НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ВИТИЛИГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ
Аскаров И.Р., Ташпулатов Б.Х. 118-123

ОБНОВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ: МЕТОДЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
Атаходжаева Ф.А., Ташбаева У.И. 124-130

ВАРИКОЦЕЛЕ: 3-Х ЛЕТНИЕ ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПО МЕТОДУ МАРМАРА
Атахонов М.М. 131-135

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ
Ахмадалиев Ш.Ш. 136-140

ЗНАЧИМОСТЬ ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫХ МАРКЕРОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ 141-149
Ахмедова М.Х., Туксанова Д.И., Бобокулова С.Б.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ КОНТРАКТУРАМИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА 150-153
Ахтамов А., Жамолиддинов Ш.А., Рахматов Ж.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦА С ОЦЕНКОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА 154-157
Баратова Ш.Н.

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПЛАТИНЫ 158-163
Бахадирова И.Б., Арифов С.С.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БЛЕФАРИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ 164-170
Бахритдинова Ф.А., Билалов Э.Н., Нарзикулова К.И., Баратова Р.К., Назирова С.Х.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ИСКУССТВЕННОЙ СЛЕЗЫ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕГРЕНА 171-175
Билалов Э.Н., Орипов О.И., Асатуллаев Г.К.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛОСТОМИИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АНОРЕКТАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ 176-182
Бозоров Ш.Т., Гафуров А.А., Туракулов З.Ш., Тожиддинов Ш.Ш.

ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛА ДЕНВЕРА 183-187
Бойкузиева М.Б.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦА С ОЦЕНКОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА 188-195
Боймурадов Ш.А., Баратова Ш.Н.

МОЧЕВАЯ КИСЛОТА КАК ПРЕДИКТОР ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ 196-199
Бурлуцкая А.В., Гурина Е.С.

ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ВАКЦИНАЦИЯ - КЛЮЧЕВАЯ МЕРА ПРОФИЛАКТИКИ 200-203
Бурлуцкая А.В., Статова А.В., Зинатулина Д.Р., Зимарина А.В., Козлова Е.С., Власова М.А., Тер-Антонян Ц.П.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТЕНМОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЦЕССА ОСТЕОРЕПАРАЦИИ ПРИ ПОЛИФОКАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ С УЧЕТОМ МЕТОДОВ ОСТЕОСИНТЕЗА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) 204-221
Валиев Э.Ю., Сайпиев А.А., Валиев О.Э.

БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ 222-228
Вафокулов С.Х., Рустамова Ш.А.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ХОЛЕСТЕРИНА ЛПНП ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ 229-233
Вохидова З.Т.

СОСТОЯНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ У БОЛЬНЫХ БУЛЛЁЗНЫМ ЭПИДЕРМОЛИЗОМ И БЕЛЫХ МЫШЕЙ НА ФОНЕ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ СРЕДЫ ПРОЖИВАНИЯ 234-253
Гаджимурадова К.М., Торшина И.Е., Гаджимурадов М.Н.

ДИСТАНЦИОННОЕ ДИСПАНСЕРНОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ 254-274
Гаджимурадова К.М., Торшина И.Е., Гаджимурадов М.Н.

РОЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН 275-279
Гузман Е.А., Сахаров А.В., Киёк О.В.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ 280-288
Гулямова Ш.С., Турбанова У.В.

ПЕРВИЧНАЯ И ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ И НЕИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ 289-296
Деканова Х.Ш.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 297-301
Джамолова Ш.А., Исмаилов М.У.

ИННОВАЦИОННЫЕ ЛИМФОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ 302-304
Джумабаев Э.С., Джумабаева С.Э., Мирзаев К.К., Саидходжаева Д.Г.

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ОТРАВЛЕНИЯ НИЗКИМИ ДОЗАМИ ХЛОРПИРИФОСА НА ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА 305-308
Джуманиязов Ш.А.

ДИАГНОСТИКА АТИПИЧНОЙ МИКОБАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ 309-314
Дзагоев В.В., Басиева О.З., Джагаева З.К., Дзусова В.А..

МИКРОБИОТА И БОЛЕЗНИ ПОЛОСТИ РТА 315-321
Дилмуродов Ш.Э.

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВЕНОЗНЫХ СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ И ИНФАНТИЛЬНЫХ ГЕМАНГИОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Досмухамедова Л.В., Кучкарова Р.Р. 322-330

ОТКРЫТЫЙ АРТЕРИАЛЬНЫЙ ПРОТОК И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р. 331-336

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
Жалолова Д.Р., Ким О.В. 337-341

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АМИГДАЛИНА В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ
Жамалова Ф.А. 342-345

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ СЕЛЕНА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САМАРКАНД
Жамалова Ф.А. 346-349

ВЛИЯНИЯ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ У ДЕТЕЙ РЕГИОНА ПРИАРАЛЬЯ
Жиемуратова Г.К., Камалов З.С., Мамбеткаримов Г.А., Уразова Г.Б., Маткеримова К.Ж. 350-354

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СТЕНОК ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТИТЕ
Жумаева М.М. 355-360

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КЕРАТОКОНУСА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Зокирова Л.Ж., Каримова М.Х., Абдуллаева С.И., Ходжаева Е.А. 361-365

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ
Зохидова С.Х., Суюнова З.А. 366-368

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ
Ибрагимов Ж.Х., Гафуров А.А. 369-376

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЛОСТИ РТА И ДРУГИХ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА
Ибраймова Б.К. 377-381

ИЗМЕНЕНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ТЕНИАРИНХОЗОМ
Ибрахимова Х.Р. 382-386

ПОКАЗАТЕЛИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В НАСЕЛЕНИИ
Ибрахимова Х.Р. 387-391

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ТИМОМЕГАЛИИ
Икрамова З.Т., Соипова Г.Г. 392-397

ВОЗМОЖНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИСТОЩЕНИЯ ЯИЧНИКОВ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ
Икромова Ф.Р., Юлдашева С.З., Ибрагимова Х.Р. 398-405

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ЭСТРОГЕНОВОГО ДЕФИЦИТА И ПРОФИЛАКТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ОВАРИЭКТОМИИ В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ
Иргашева С.У., Шукурова М.Р. 406-411

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С РАЗРЫВОМ КОРНЯ МЕНИСКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Ирисметов М.Э., Мамажонов И.Ш. 412-417

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЕМ СТАБИЛОПЛАТФОРМЫ
Исмоилова М.Ф., Ким О.В. 418-423

СЛУЧАЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ДИВЕРТИКУЛИТЕ МЕККЕЛЯ, ОСЛОЖНЕННОЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ
Исхаков Б.Р., Мухитдинов Р.У., Робиддинов Ж.Б., Карабоев Б.Б. 424-427

УЩЕМЛЕНИЕ, НЕКРОЗ И ПЕРФОРАЦИЯ ЖЕЛУДКА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛЕВОСТОРОННЕЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕ
Исхаков Б.Р., Исхаков Н.Б., Мухитдинов Р.У., Мухитдинов У.Р., Карабоев Б.Б. 428-435

РЕДКАЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ПРАВОСТОРОННЯЯ УЩЕМЛЕННАЯ ДИАФРАГМАЛЬНАЯ ГРЫЖА
Исхаков Б.Р., Мухитдинов У.Р., Жамалов Ж.Б. 436-443

ПР ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕБЕНКА С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ МНОЖЕСТВЕННОЙ ТРАВМЕ
Исхаков Б.Р., Холмирзаев О.Н., Мухитдинов Р.У., Мухитдинов У.Р., Робиддинов Ж.Б. 444-452

ДЕСТРУКТИВНЫЙ АППЕНДИЦИТ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПИЛЕФЛЕБИТОМ С РАЗВИТИЕМ АБСЦЕССА ПЕЧЕНИ И СЕПТИЧЕСКИМ ШОКОМ
Исхаков Б.Р., Жалилов А.О., Робиддинов Ж.Б., Жамалов Ж.Б., Карабоев Б.Б. 453-457

АНЕВРИЗМА БРЮШНОЙ АОРТЫ, ОСЛОЖНЕННАЯ АОРТО-ТОНКОКИШЕЧНЫМ СВИЩОМ
Исхаков Б.Р., Мухитдинов У.Р., Юлдошев А.А., Саттаров А.А. 458-464

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПРОРЫВОМ ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПЕЧЕНИ В ЖЕЛЧНЫЕ ХОДЫ
Исхаков Б.Р., Исхаков Н.Б., Мухитдинов Р.У., Мухитдинов У.Р., Жалилов Э.Т., Робиддинов Ж.Б., Карабоев Б.Б. 465-472

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЕЕ ФАЗ ПРИ БИПОЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВАХ
Кайимжонов О.З. 473-478

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ И COVID-19: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
Караматуллаева З.Э. 479-484

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Каримова М.Х., Назирова С.О. 485-490

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БРОЛУЦИЗУМАБ В ЛЕЧЕНИИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ
Каримова М.Х., Ходжаева З.А. 491-496

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ГЛАЗА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЕ
Касимова М.С., Хамраева Г.Х., Турсунова Ф.А. 497-500

УХОД ОТ СКАЛЬПЕЛЯ: КАК БОТУЛОТОКСИН МЕНЯЕТ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕК
Касимова М.С., Иминова М.М. 501-504

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Кахаров З.А., Саматова Г.У 505-509

СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН
Каюмова Д.Т. 510-513

МЕХАНИЗМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ
Ким О.В., Турсунов А.Х. 514-520

ЧАСТОТА АРИТМИЙ У БЕРЕМЕННЫХ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
Кобилова З.Х., Зубайдуллоева З.Х., Худоярова Д.Р. 521-524

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Кодирова Ш.Р., Каримова М.Х. 525-531

СЕРДЦЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ: БИЕНИЕ БОЛЬШОГО СЕРДЦА МАЛЕНЬКОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИ ХСН. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХ ПЕРИОДОВ: 2019-2023 ГГ.
Магомедалиева Д.Г., Омаров Г.О., Рабаданов И.Р., Гусейнова С.Т. 532-534

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СОМАТОФОРМНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
Маджидова Ё.Н, Абдусаттарова Г.Ш., Тураева Н.Ш., Абидова М.А. 535-539

ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ ПОЗВОНОЧНИКА
Максудов Б.М., Давлатов Б.Н. 540-545

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ 546-549
Мамарасулова Н.И.

СЕКРЕТОРНЫЙ ПРОЦЕСС В ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗАХ И ЕГО НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ 550-554
Маматалиев А.Р.

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ СЕРДЦА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ АОРТЫ 555-558
Маматалиев А.Р.

НАШ ОПЫТ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ МЕТОДОМ "ALL INSIDE" СУХОЖИЛИЯМИ СГИБАТЕЛЕЙ ПОДКОЛЕННОЙ КОСТИ ИЛИ СУХОЖИЛИЕМ ДЛИННОЙ МАЛОБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ 559-563
Маматкулов К.М., Абдумуталибов Р.

ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ МЕДИАЛЬНОГО МЕНИСКА: ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД И ПРАКТИКА АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ 564-568
Маматкулов К.М., Сагдуллаев А.А.

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЕДИОПАТЕЛЛО-ФЕМОРАЛЬНОЙ СВЯЗКИ АУТОТРАНСПЛАНТАНТОМ ИЗ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА ПРИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НАДКОЛЕННИКА 569-573
Маматкулов К.М., Бегматов Ф.Н.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ В СЕМЯХ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ НЕРЕВМАТИЧЕСКИМ КАРДИТОМ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ 574-579
Маматкулова Ф.Х., Рузикулов Н.Ё.

ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПУТЕМ САППЛЕМЕНТАЦИИ ОМЕГА-3 ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ 580-586
Маматов Ж.Ф., Абдуллаев Ш.Р.

ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 587-593
Маматов Б.Ю., Муминов Б.Э., Исмаилов О.А., Маматова М.Б.

СИНДРОМ РВОТЫ У МЛАДЕНЦЕВ КАК ПОГРАНИЧНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ НА СТЫКЕ ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ 594-599
Мамутова Э.С., Шамсиев А.М., Боймурадов Н.С., Базарова С.А., Унабаев Ж.О., Шамсиева Л.А.

ФУНКЦИЯ BOLUS WIZARD КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ГЛИКЕМИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НА ИНСУЛИНОВОЙ ПОМПЕ 600-604
Марупова Ю.Б., Алимова Н.У., Ахмедова Ш.У.

ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 605-610
Маткаримова А.А., Жиемуратова Г.К., Исмаилова А.А.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
Махсумова Д.К., Салохиддинов З.С., Махсумова Д.К. 611-616

ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ
Машарипова Ш.С. 617-620

РЕАКЦИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ НА ИНФЕКЦИЮ ВИРУСОМ ЭБОЛА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ
Мирзакаримова Д.Б. 621-625

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ
Мулладжанова К.А. 626-628

КЛИНИКО –АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АДЕНОМИОЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА
Муминова Н.Х., Ахмедов Ф.К., Джуманова С.Т. 629-634

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ
Муминова Н.Х., Жуманиязова С.Р. 635-639

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БРУЦЕЛЛЕЗА
Муратова З.Т., Бобокандова М.Ф. 640-644

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В
Муроталиев Ш.К., Усманова Э.М. 645-648

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА Pro72Arg ГЕНА TP 53 НА РАЗВИТИЕ, ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ МИЕЛОИДНЫМ ЛЕЙКОЗОМ
Мусашайхова Ш. М., Мусашайхов У.Х., Салохиддинов З.С., Набиева Д.Х. 649-654

МОРФОЛОГИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС ЧЕТВЕРТОЙ ГРУППЫ
Мусурмонов А.М., Усанов С.С. 655-651

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Назарова Н.Ш., Рузимурадова З.Ш. 662-665

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИРИНГОМИЕЛИИ
Насирдинова Н.А. 666-670

СОСТАВ ПОЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ И ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМ У ДЕТЕЙ
Насиров А.А. 671-676

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ, А ТАКЖЕ ТОШНОТЫ И РВОТЫ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ
Наубетова С.Д. 677-684

МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕЩАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНЫ У ДЕТЕЙ 685-691
Ниёзов Ф.Ё.

РАСПРОСТРОНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СРЕДИ БОЛЬНЫХ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ 692-695
Ниязова Ё.М.

ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИЯ СОБЫТИЙ 696-698
Нишанбаева Н.Ю., Абдуллаева С.А., Ойбекова Д.О., Абдувосиева М.И.

ОЦЕНКА КЛИНИКО - ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГЛАЗА ПРИ ЗАДНЕКАМЕРНОЙ ФИКСАЦИИ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА 699-703
Нозимов А.Э., Обиджонов У.А., Давронов О.Д.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛАХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ 704-709
Носиров Ю.У., Илясов А.С., Раупов Ф.С.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЭНТЕРОПАТОГЕННЫХ E. COLI И ПЕРЕДАЧА ЕЕ В ПРОЦЕССЕ КОНЪЮГАЦИИ 710-713
Одилова Г. М.

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЗОНЕ ИНТЕНСИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ И ЕЕ СВЯЗЬ С АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗАМИ У ДЕТЕЙ 714-718
Одилова Г. М. Яхшибоев Ш., Якуббоев А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ СКУЛО-ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА 719-725
Олимжонов Т.А.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ СПОСОБЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМАМИ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ 726-731
Олимжонов Т.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАДИЦИОННЫХ И ЭНДОВИЗУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ У ДЕТЕЙ 732-737
Оллабергенов О.Т., Баротов Ф.Т.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИСХОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ ФОРМ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ 738-742
Отакузиев А.З.

ОСОБЕННОСТИ АНТИПАРАЗИТАРНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ЭХИНОКОККОЗА ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ 743-750
Отакузиев А.З., Зияев Ш.М., Эгамов С.Ш.

ИЗМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЁМ НА ФОНЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ 751-756
Пакирдинов А.Б., Клеблеева Г.Д., Кучкаров А.А., Шодмонова М.А.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ 757-762
Парпиев М.М., Оллабергенов О.Т.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ 763-766
Паязов Ш.Н.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПАРЕНХИМИ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС С IV ГРУППЫ КРОВИ ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ 767-770
Паязов Ш.Н.

ОКАЗАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) 771-779
Пулатова Б.Ж., Нарзиева М.И., Турдиниезов Б.В.

РОЛЬ ЭЛАСТОГРАФИИ В АЛГОРИТМЕ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА 780-787
Расулова М.М.

ВЛИЯНИЕ КРИОКОНСЕРВАЦИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ООЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА 788-792
Расулов Х.А., Юлдашева С.З., Кузибоев Н.К.

ПРИЧИННЫЕ ФАКТОРЫ РЕЗЕКЦИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ 793-797
Раупов Ф.С.

ПРОФИЛАКТИКА БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА С УЧЕТОМ ЗНАЧИМЫХ ЕГО ПРЕДИКТОРОВ 798-804
Рахматуллаева М.М.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ 805-807
Рахмонбердиев М.А., Кучкарова Б.К.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ДЕСНЫ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ 808-811
Ризаева С.М., Нормирзаев Ш.Н., Муслимова Д.М., Кодирова С.У., Нурматова Ф.Б.

ВАЖНОСТЬ УЧЕТА ЭТНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И СОЗДАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РЕФЕРЕНСНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ УЗБЕКИСТАНА 812-820
Розыходжаева Г.А., Юсупалиева Г.А., Назирхужаев Н.Ш.

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 821-825
Рустамов А.А., Зиядуллаев Ш.Х., Ибрагимова Э.Ф.

ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ: ЗДОРОВЬЕ, ПРОФИЛАКТИКА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ 826-829
Рустамов Ж.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 830-834
Садикова А.С., Муминова С.А., Матчанов С.Х., Алимова Н.У., Бердикулова Д.М., Юлдашева Ф.З.

РИСК РАЗВИТИЯ МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И ПРЕДИАБЕТОМ 835-839
Саидова Ф.И.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНВЕРСИИ 9 ХРОМОСОМЫ И РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 840-844
Самижонова С.У.

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКРИНИНГОВЫХ ПОДХОДОВ К ВЫЯВЛЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕЗАРАЗНЫХ ПАТОЛОГИЙ В ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЯХ ЛЮДЕЙ И ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 845-849
Сапиохунова Х.М.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 850-852
Серебряков В.В., Намозова Г.И.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ И МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С 853-860
Соипова Г. Г., Икрамова З.Т., Рашидова Х.А.

ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К СПОСОБАМ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ 861-866
Солижонов З.Б., Отакузиев А.З., Ботиров А.К.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕОДИМОВОГО ДЛИННОИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРА В ПРАКТИКЕ ФЛЕБОЛОГА 867-871
Пацюк А.В., Рахматиллаев Т.Б., Азаров М.С.

ХАРАКТЕР ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СЕРДЦА 872-878
Тешабоев У.М., Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р.

РОЛЬ СОНОГРАФИИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ИНВАГИНАЦИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 879-883
Тилавов У.Х., Хотамов Х.Н., Чулиев М.С.

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО МЯГКОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ У ЛЮДЕЙ I ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА 884-888
Тойчиева З.Ж., Абаева Т.С., Малянчинова С.К., Салиева Н.Б., Жанганаева М.Т.

КЛАССИФИКАЦИЯ AXIS В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ПРИ РЕДКОЙ ФОРМЕ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ 889-896
Туляганов Д.Б., Абдулахатов М.Х., Хошимов Д.Э., Пулатов Д.Т., Юлдошев Т.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ 897-901
Туляганов Д.Б., Хошимов Д.Э., Пулатов Д.Т.

ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОНТРОЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ КОНЕЧНОСТЕЙ 902-905
Тухтаев Ж.Ж., Давлатов Б.Н.

МОРФОЛОГИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС ЧЕТВЕРТОЙ ГРУППЫ 906-910
Усанов С.С.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНОГО АБСЦЕССА 911-917
Усманова Н.А., Зияева Г.А.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ 918-922
Усманова Э.М.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ И СООТНОШЕНИЯ АНТИГЕНОВ ГРУППЫ MN У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ 923-927
Файзиев А.Н.

ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 928-937
Фаттахов Н.Х., Абдулхакимов А.Р., Хомидчонова Ш.Х.

ГИАЛУРОНОВАЯ КИСЛОТА И ДРУГИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАМЕНИТЕЛИ СЛЕЗЫ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА ПОСЛЕ LASIK 938-942
Фаттохов Н.Х., Абдурахмонов Н.Х.

ИНГАЛЯЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ГЕМОСТАКСА (ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ) У ПАЦИЕНТОВ С КРОВОХАРКАНЬЕМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ 943-946
Хакимова Р.А., Мухторов З.М.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА 947-951
Халилов С.А., Ашуров Т.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ В СОВРЕМЕННЫЙ ФАРМАКОЛОГИИ И ИХ БУДУЩЕЕ 952-958
Хасанова ГР., Маллаева М.М.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИИ С КОРРЕКЦИЕЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ 959-965
Ходжиматов Г.М., Йигитов А.А., Фозилжонов О.Ш.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЬТАННЫХ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ 966-976
Ходжиматов Г.М., Йигитов А.А., Яхёев С.М., Фозилжонов О.Ш.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КЛАПАНА ЗАДНЕЙ ЧАСТИ УРЕТРЫ 977-983
Холметов Ш.Ш., Хотамов Х.Н.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНДЕКСА ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ 984-990
Хотамов Х.Н., Чулиев М.С., Тилавов У.Х.

ОЦЕНКА ИММУНОГЛОБУЛИНА Е ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ 991-994
Худайберганов М.Р., Бабаджанова Ф.Р., Бабаджанов Т.Р.

ГНОЙНЫЙ АРТРИТ У ДЕТЕЙ, ПРИЧИНЫ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ 995-1000
Чўлиев М.С., Хотамов Х.Н., Тилавов Ў.Х.

ЛОКАЛЬНОЕ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 1001-1006
Шайматов Р.А., Рахимбердиев Р.А., Шайматова А.Р.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТАТУС У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 1007-1016
Шайматова А.Р.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ 1017-1021
Шайматов Р.А., Шайматова А.Р., Ахорова М.Ш.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ 1022-1031
Шакиров Ш.У., Нуралиева Н.Б.

РОЛЬ МИКРОРНК ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА 1032-1037
Шамансурова Э.А., Исаханова Н.Х.

ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ 1038-1043
Шамсиев Ф.М., Азизова Н.Д., Узакова Ш.Б., Иномов Б.Н., Мирсалихова Н.Х., Абдуллаева М.К., Махпиева Г.К.

РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО РАЗЛИТОГО АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА 1044-1052
Шамсиев А.М., Юсупов Ш.А., Шамсиев Ж.А.

ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН 1053-1059
Шиянова А.Д., Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Тасаева Е.А., Силина Э.С.

АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА Pro12Ala ГЕНА PPAR В РАЗВИТИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ДЕВУШЕК ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА 1060-1071
Эгамбердиева Д.А., Зуфарова Ш.А., Якубова О.А.

«ТРУДНЫЕ» ЯЗВЫ В ХИРУРГИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ 1072-1078
Эгамов С.Ш., Отакузиев А.З., Зияев Ш.А.

РОЛЬ ИНГИБИТОРОВ ФДЭ-5 В ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДАХ ПРИ МОНОХОРИАЛЬНОЙ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛЬЮ ОДНОГО ПЛОДА 1079-1083
Эрханова А.А., Юсупбаев Р.Б.

СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ 1084-1091
Юлдашев Б.А., Муродова М.Д.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С ТОНКИМ ЭНДОМЕТРИЕМ 1092-1096
Юлдашева С.З., Саиджонова С.Х., Мадаминова Л.М.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ФЕТО-ФЕТАЛЬНОГО ТРАНСФУЗИОННОГО СИНДРОМА 1097-1100
Юсупбаев Р.Б., Гафурова Н.О.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КЕРАТЭКТАЗИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) 1101-1104
Юсупов А.Ф., Базарбаева К.Г., Аширматова Х.С., Юсупова Г.А.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАСКУЛИТОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 1105-1110
Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Мухиддинова М.С.

О ДЕЙСТВИИ ДИУРЕТИКОВ И АНТИДИУРЕТИКОВ НА РЕНАЛЬНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ФЕРМЕНТОВ 1111-1115
Юсупов М.И.

N-КОНЦЕВОЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК МОЗГОВОГО НАТРИЙ-УРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА - КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 1116-1123
Юсупова Ш.К., Солиева М.И.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАРУШЕНИИ СО СТОРОНЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА 1124-1130
Якубова З.А., Ботирова О.Р.