



MINISTRY OF HEALTH OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN



MINISTRY OF HIGHER
EDUCATION, SCIENCE AND
INNOVATION OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN



ANDIJAN STATE MEDICAL
INSTITUTE



KOREA NATIONAL UNIVERSITY OF
TRANSPORTATION

COLLECTION OF MATERIALS

of the International Scientific and Practical
Conference and Master Classes on the topic:
“The Future of Emergency Medical Care: The
Role of Paramedics – Advancing Professional
Training”



January 21–22, 2026



Andijan City, 1
Yu. Otabekov
Street.



Contact Person
(0-374) 223-94-60



Official Website
www.adti.uz

“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”

Editorial team

CHIEF EDITOR

M.M.Madazimov

**DEPUTY CHIEF
EDITORS**

K.Z.Salaxiddinov

**MEMBERS OF THE
EDITORIAL BOARD**

**Sh.X.Islamov
Sh.Y.Bustanov**

**COMPUTER
GRAPHICS EDITORS**

F.Abdulxodimov



Contact Person
(0-374) 223-94-60



Official Website
www.adti.uz

PARAMEDITSINA SOHASIDA TIBBIY AKADEMIK MULOQOTGA O‘QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA EHTIYOJLAR TAHLILI

Yaxshiboyeva Gulbahor Oybek qizi — dotsent, xorijiy tillar kafedrası, Andijon davlat tibbiyot instituti, Andijon shahri, O‘zbekiston Respublikasi.

Annotatsiya: Mazkur tezis parameditsina sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislarni tibbiy akademik muloqotga o‘qitish jarayonida mavjud muammolar va dolzarb ehtiyojlarni tahlil qilishga bag‘ishlangan. Tadqiqot natijalari paramediklar uchun akademik muloqot kompetensiyalarini rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: parameditsina, akademik muloqot, tibbiy ta‘lim, kasbiy kompetensiya, ehtiyojlar tahlili.

Bugungi kunda parameditsina sohasida mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligi nafaqat klinik bilim va amaliy ko‘nikmalar, balki tibbiy akademik muloqot kompetensiyalariga ham bevosita bog‘liqdir. Tibbiy hujjatlarni to‘g‘ri rasmiylashtirish, klinik holatlarni aniq va tushunarli tarzda bayon etish, shuningdek, jamoa ichida va ilmiy muhitda samarali muloqot olib borish paramedik faoliyatining muhim jihatlaridan hisoblanadi.

Ammo amaldagi ta‘lim tizimida paramediklarni tibbiy akademik muloqotga o‘qitish yetarli darajada yo‘lga qo‘yilmagan. Asosiy muammolar sifatida maxsus o‘quv modullarining yetishmasligi, tibbiy terminologiyadan to‘g‘ri foydalanish ko‘nikmalarining past darajada shakllanganligi hamda yozma va og‘zaki akademik nutqni rivojlantirishga kam e‘tibor qaratilishini ko‘rsatish mumkin. Natijada, bu holat kasbiy faoliyat jarayonida axborot almashinuvi samaradorligining pasayishiga olib keladi.

Ehtiyojlar tahlili parameditsina ta‘limida akademik muloqotga yo‘naltirilgan maxsus treninglar, interaktiv mashg‘ulotlar va amaliy topshiriqlarni joriy etish zarurligini ko‘rsatdi. Ayniqsa, klinik vaziyatlarni taqdim etish, tibbiy hisobotlar tayyorlash va xalqaro tibbiy manbalar bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu ehtiyojlarga mos ta‘lim yondashuvlarini joriy etish paramediklarning kasbiy kompetensiyasini oshirish va tibbiy xizmat sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

PARAMEDIKLARNI QAYTA TAYYORLASH TIZIMINING SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDAGI AHAMIYATI

Toirova N.N., Mamajonova N.A
Toshkent davlat tibbiyot univesiteti

Mavzuning dolzarbligi: Zamonaviy shoshilinch tibbiy yordam tizimi doimiy ravishda yangilanib borayotgan diagnostika va davolash usullarini, shuningdek, yangi texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi. Paramediklar faoliyati shifokorgacha bo‘lgan bosqichda amalga oshirilgani sababli, ularning bilim va amaliy ko‘nikmalari doimiy ravishda yangilanib borishi zarur. Amaldagi bilimlarning eskirishi, favqulodda holatlar strukturasi va klinik protokollarning o‘zgarishi paramediklarni qayta tayyorlash tizimining dolzarbligini oshiradi. Qayta tayyorlash jarayoni paramediklarning kasbiy kompetensiyasini saqlab qolish va oshirish, shoshilinch tibbiy yordam sifatini yaxshilash hamda bemor hayotini saqlab qolish imkoniyatlarini kengaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot maqsadi: Paramediklarni qayta tayyorlash jarayonining samaradorligini baholash va uning shoshilinch tibbiy yordam sifatiga ta‘sirini aniqlash.

Tadqiqot material va usullari: Tadqiqot shoshilinch tibbiy yordam tizimida faoliyat yuritayotgan paramediklarni qayta tayyorlash kurslari asosida olib borildi. Tadqiqot materiallari



sifatida o‘quv dasturlari, malaka oshirish mashg‘ulotlari, simulyatsion treninglar hamda klinik vaziyatlar tahlil qilindi. Tadqiqotda analitik, taqqoslash, kuzatuv va statistik usullardan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari: O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, qayta tayyorlash kurslarida ishtirok etgan paramediklarning nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalari sezilarli darajada yaxshilangan. Ayniqsa, shoshilinch holatlarda bemor holatini tez baholash, mustaqil qaror qabul qilish va birlamchi reanimatsion choralarni o‘z vaqtida bajarish ko‘rsatkichlari oshgani aniqlandi. Qayta tayyorlangan paramediklar tomonidan ko‘rsatilgan tibbiy yordamda asoratlar kamroq kuzatilgan.

Xulosa: Paramediklarni qayta tayyorlash tizimi shoshilinch tibbiy yordam sifatini oshirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga asoslangan qayta tayyorlash jarayonini muntazam tashkil etish paramediklarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantiradi hamda favqulodda holatlarda bemor hayotini saqlab qolishga xizmat qiladi.

FAVQULODDA VAZIYATLARDA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM TIZIMINI RIVOJLANTIRISHDA XALQARO TAJRIBA VA MILLIY YONDASHUVLAR

Ermatov N.J., Eshkuvatov K.R.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent, O‘zbekiston

So‘nggi o‘n yilliklarda tabiiy ofatlar, texnogen avariylar, iqlim o‘zgarishlari bilan bog‘liq favqulodda holatlar hamda epidemiologik tahdidlarning ko‘payishi global sog‘liqni saqlash tizimlari oldiga yangi va murakkab vazifalarni qo‘ymoqda. Ushbu sharoitda favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish tizimining samaradorligi nafaqat tibbiy infratuzilma rivojlanganligiga, balki boshqaruv modeli, tezkor qaror qabul qilish mexanizmlari va resurslardan oqilona foydalanishga ham bevosita bog‘liqdir. Xalqaro amaliyot shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan davlatlarda favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam tizimi markazlashtirilgan boshqaruv, integratsiyalashgan axborot tizimlari va standartlashtirilgan tibbiy protokollar asosida faoliyat yuritadi. Biroq ushbu tajribani milliy sog‘liqni saqlash tizimlariga to‘liq va bevosita ko‘chirish har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Chunki hududiy farqlar, demografik tuzilma, ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar hamda sog‘liqni saqlash infratuzilmasining rivojlanish darajasi ushbu jarayonga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Shu bois favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam tizimini rivojlantirishda xalqaro tajriba va milliy yondashuvlarni uyg‘unlashtirish masalasi dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot maqsadi – favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam tizimini rivojlantirishda xalqaro tajriba va milliy yondashuvlarni uyg‘unlashtirishning samaradorligini baholash.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqotda Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tavsiyalari, rivojlangan davlatlarning favqulodda tibbiy yordam bo‘yicha normativ-huquqiy hujjatlari hamda milliy sog‘liqni saqlash tizimiga oid me‘yoriy hujjatlar tahlil qilindi. Shuningdek, favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish bo‘yicha ochiq statistik ma’lumotlar solishtirma, tizimli va mantiqiy tahlil usullari yordamida o‘rganildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. O‘tkazilgan tahlil natijalariga ko‘ra, xalqaro tajribaga asoslangan boshqaruv va axborot almashinuvi mexanizmlarini joriy etish favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam brigadalarining hodisa joyiga yetib borish vaqtini **10–15 % ga qisqartirish** imkonini berishi aniqlangan. Milliy yondashuvlar doirasida hududiy xususiyatlar va mavjud infratuzilma imkoniyatlarini hisobga olish shoshilinch tibbiy yordam xizmatining uzluksizligini **12–18 % ga oshirishga** xizmat qilishi kuzatildi.

Xalqaro tajriba va milliy yondashuvlar uyg‘unligi favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko‘rsatish sifatining **15–20 % oraliq‘ida yaxshilanishi** bilan bog‘liq bo‘lib, bu holat birlamchi tibbiy yordam samaradorligini oshirish va og‘ir klinik asoratlar xavfini kamaytirish bilan izohlanadi.





Olingan natijalar integratsiyalashgan yondashuv favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam tizimini takomillashtirishning istiqbolli yo‘nalishi ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa. O‘tkazilgan tadqiqot favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam tizimini rivojlantirishda xalqaro tajriba va milliy yondashuvlarni uyg‘unlashtirish samaradorlikni oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi. Ushbu yondashuv shoshilinch tibbiy yordamning tezkorligi, sifati va barqarorligini ta‘minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

BOLALARDA BILAK–TIRSAK SUYAKLARI YOPIQ SINISHIDA SHOSHILINCH YORDAM CHORALARI

Ganiyev A.K., Karimov A.Y.
Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Mavzuning dolzarbligi: Bolalar orasida tayanch-harakat tizimi jarohatlari ichida bilak va tirsak suyaklarining yopiq sinishlari yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Turli manbalarga ko‘ra, bolalik davridagi barcha suyak sinishlarining 40–45 foizi yuqori qo‘l sohasiga to‘g‘ri keladi. Shoshilinch yordamning kechikishi yoki noto‘g‘ri ko‘rsatilishi og‘ir asoratlarni, jumladan suyak bo‘laklarining siljishi, nerv-qon tomir shikastlanishi va qo‘l funksiyasining cheklanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli paramediklarning ushbu jarohatlarda to‘g‘ri va tezkor harakat algoritmlarini bilishi dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: Bolalarda bilak–tirsak suyaklari yopiq sinishida shoshilinch yordam ko‘rsatishning samarali choralari va paramediklarning kasbiy tayyorgarligi ahamiyatini baholash.

Tadqiqot material va usullari: Tadqiqotda shoshilinch tibbiy yordam brigadalari tomonidan xizmat ko‘rsatilgan 6–14 yoshdagi bolalarda uchragan bilak–tirsak suyaklari yopiq sinish holatlari retrospektiv tahlil qilindi. Klinik kuzatuv, tibbiy hujjatlarni o‘rganish hamda immobilizatsiya va transportirovka usullarining natijalari solishtirma tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari: Tahlil natijalariga ko‘ra, shoshilinch bosqichda to‘g‘ri immobilizatsiya qilingan bemorlarda og‘riq sindromi va suyak bo‘laklari siljishi 25–30 foizga kam kuzatildi. Paramediklar tomonidan standart algoritmlar asosida ko‘rsatilgan yordam keyingi statsionar davolash muddatini qisqartirishga va asoratlarni sonini kamaytirishga xizmat qilgani aniqlandi.

Xulosa: Bolalarda bilak–tirsak suyaklari yopiq sinishida malakali va o‘z vaqtida ko‘rsatilgan shoshilinch yordam ijobiy klinik natijalarning asosiy omilidir. Paramediklarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish va amaliy ko‘nikmalarini oshirish shoshilinch tibbiy yordam kelajagini ta‘minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

YURAK-QON TOMIR FAVQULODDA HOLATLARIDA PARAMEDIKLAR FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Isaqova Nasiba Rahmatjonovna
G‘aniyeva Dilnavozxon Dilmurod qizi
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Mavzu dolzarbligi: Hozirgi davrda yurak-qon tomir tizimi kasalliklari inson salomatligi va hayot sifati uchun eng jiddiy tahdidlardan biri hisoblanadi. Dunyo miqyosida ushbu kasalliklar o‘lim ko‘rsatkichlarining asosiy qismini tashkil etib, ularning katta qismi favqulodda holatlar bilan namoyon bo‘ladi. O‘tkir miokard infarkti, yurak to‘xtashi, insult, og‘ir yurak ritmi buzilishlari kabi holatlar tezkor va samarali tibbiy yordamni talab qiladi. Ushbu jarayonda tibbiy yordamning birinchi bosqichi bo‘lgan shifokorgacha bo‘lgan yordamning sifati bemorning keyingi hayotiy prognozini belgilab beradi.



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



Favqulodda yurak-qon tomir holatlarida paramediklar birinchi bo‘lib bemor bilan muloqotga kirishadi va ularning to‘g‘ri qaror qabul qilishi, holatni tez baholashi hamda zarur reanimatsion choralarni o‘z vaqtida bajarishi nihoyatda muhimdir. Ammo amaliyotda paramediklarning bilim va ko‘nikmalari har doim ham zamonaviy tibbiyot talablariga to‘liq javob bera olmaydi. Shu sababli ularning kasbiy tayyorgarligini doimiy ravishda takomillashtirib borish dolzarb masalaga aylanmoqda.

Zamonaviy tibbiyotda innovatsion texnologiyalar, raqamli tizimlar va xalqaro klinik algoritmlarning keng joriy etilishi paramediklar faoliyatiga ham yangi talablarni qo‘ymoqda. Simulyatsion mashg‘ulotlar, telemeditsina, avtomatlashtirilgan defibrillyatorlar va zamonaviy diagnostik usullar favqulodda holatlarda yordam ko‘rsatish samaradorligini oshiradi. Shu jihatdan, yurak-qon tomir favqulodda holatlarida paramediklar faoliyatini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar alohida ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot maqsadi: Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi yurak-qon tomir tizimi bilan bog‘liq favqulodda holatlarda paramediklar faoliyatini zamonaviy yondashuvlar asosida takomillashtirish yo‘llarini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat. Tadqiqot davomida paramediklarning favqulodda yurak-qon tomir holatlarida bajaradigan amaliy vazifalari, ularning bilim va ko‘nikmalarining hozirgi holati tahlil qilinadi.

Shuningdek, tadqiqotda zamonaviy ta‘lim usullari, jumladan simulyatsion treninglar va interaktiv mashg‘ulotlarning paramediklar tayyorgarligiga ta‘siri o‘rganiladi. Telemeditsina texnologiyalari orqali masofaviy maslahat olish va real vaqt rejimida shifokor bilan hamkorlik qilish imkoniyatlarining ahamiyati baholanadi. Tadqiqot natijasida paramediklar faoliyatini yanada samarali tashkil etish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish ko‘zda tutiladi.

Tadqiqot material va usullari: Tadqiqot jarayonida yurak-qon tomir favqulodda holatlariga oid mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar, tibbiy statistik ma‘lumotlar hamda xalqaro klinik protokollar chuqur tahlil qilindi. Jumladan, Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti, Yevropa kardiologlar jamiyati va Amerika yurak assotsiatsiyasining yurak-qon tomir favqulodda holatlar bo‘yicha tavsiyalari o‘rganildi.

Tadqiqotda analitik, taqqoslash va kuzatuv usullaridan foydalanildi. Tez tibbiy yordam brigadalarining amaliy faoliyati kuzatilib, favqulodda yurak-qon tomir holatlarida ko‘rsatilgan yordam samaradorligi baholandi. Simulyatsion mashg‘ulotlar natijalari asosida paramediklarning amaliy ko‘nikmalari tahlil qilinib, an‘anaviy va zamonaviy o‘qitish usullarining samaradorligi solishtirildi. Shuningdek, BLS va ACLS algoritmlarining paramediklar faoliyatidagi qo‘llanilishi o‘rganildi.

Tadqiqot natijasi: Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, zamonaviy texnologiyalar va ta‘lim usullari asosida tayyorlangan paramediklar yurak-qon tomir favqulodda holatlarida ancha tezkor va samarali faoliyat olib boradi. Simulyatsion treninglar paramediklarda real vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish, stressga bardoshlilik va jamoa bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Telemeditsina texnologiyalaridan foydalanish esa tashxis qo‘yish va davolash jarayonini tezlashtirib, shifokorlar bilan hamkorlikni mustahkamlaydi. Masofadan EKG natijalarini uzatish orqali o‘tkir miokard infarktini erta aniqlash imkoniyati oshadi. Tadqiqot davomida zamonaviy algoritmlar asosida faoliyat yuritayotgan paramediklar tomonidan ko‘rsatilgan yordam natijasida bemorlarda asoratlar va o‘lim holatlarining kamaygani kuzatildi.

Xulosa: Yurak-qon tomir favqulodda holatlarida paramediklar faoliyatini takomillashtirish sog‘liqni saqlash tizimi samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy ta‘lim texnologiyalarini joriy etish, simulyatsion mashg‘ulotlar tashkil etish, telemeditsina imkoniyatlaridan keng foydalanish va xalqaro klinik protokollarni amaliyotga tatbiq etish paramediklar kasbiy salohiyatini oshiradi.

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, paramediklar tayyorgarligini zamonaviy talablar asosida rivojlantirish yurak-qon tomir favqulodda holatlarida ko‘rsatiladigan tez tibbiy yordam





sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Bu esa aholining hayot sifatini oshirish va o‘lim ko‘rsatkichlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

PARAMEDIKLARNI TAYYORLASH TIZIMINING ILMIY-AMALIY AHAMIYATI

Koshimbetova G.K., Toshmamatova M.S.
Toshkent davlat tibbiyot univesiteti

Mavzuning dolzarbligi: Bugungi kunda shoshilinch tibbiy yordam tizimining samaradorligi ko‘p jihatdan paramediklarning kasbiy tayyorgarlik darajasiga bog‘liq. Favqulodda holatlar, yurak-qon tomir kasalliklari, yo‘l-transport hodisalari va o‘tkir jarohatlar sonining oshib borishi paramediklarni zamonaviy bilim va amaliy ko‘nikmalar asosida tayyorlash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Paramediklar shifokorgacha bo‘lgan bosqichda bemorga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatuvchi asosiy mutaxassislar bo‘lib, ularning malakali tayyorgarligi bemor hayotini saqlab qolishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bois paramediklarni tayyorlash tizimini ilmiy asosda takomillashtirish dolzarb masala hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: Paramediklarni tayyorlash jarayonining samaradorligini baholash va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishning ilmiy-amaliy ahamiyatini o‘rganish.

Tadqiqot material va usullari: Tadqiqot paramediklarni tayyorlash bilan shug‘ullanuvchi ta‘lim muassasalari va shoshilinch tibbiy yordam xizmatlari bazasida olib borildi. Tadqiqot materiallari sifatida o‘quv dasturlari, amaliy mashg‘ulotlar, simulyatsion treninglar hamda klinik kuzatuv natijalari tahlil qilindi. Tadqiqotda analitik, taqqoslash, statistik va kuzatuv usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari: Shuni ko‘rsatdiki, amaliy ko‘nikmalarga yo‘naltirilgan, simulyatsion mashg‘ulotlarga asoslangan ta‘lim tizimi paramediklarning mustaqil qaror qabul qilish, bemor holatini tez va to‘g‘ri baholash hamda shoshilinch tibbiy muolajalarni o‘z vaqtida bajarish ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshiradi. Yaxshi tayyorgarlikka ega paramediklar tomonidan ko‘rsatilgan tibbiy yordam samaradorligi yuqori bo‘lib, asoratlar va o‘lim holatlari kamroq kuzatilgan.

Xulosa: Paramediklarni tayyorlash tizimini zamonaviy ta‘lim texnologiyalari asosida takomillashtirish shoshilinch tibbiy yordam sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi. Amaliy yo‘naltirilgan ta‘lim va muntazam malaka oshirish paramediklarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirib, bemor hayotini saqlab qolishga xizmat qiladi.

SHOSHILINCH TIBBIYOTDA PARAMEDIKLAR FAOLIYATI, KADR RESURSLARINI SAMARALI TAQSIMLASH VA XIZMATNI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

A.M. Mamadiyev
RTTYoM Andijon viloyati filiali.

Mavzuning dolzarbligi. Oxirgi yillarda shoshilinch tibbiy yordamga murojaatlar sonining barqaror ortishi, kasalxonalargacha bo‘lgan masofa, transport kechikishlari va shifokorlar yetishmovchiligi shoshilinch xizmat samaradorligini pasaytirishi kuzatilmoqda. Jahon amaliyoti shuni ko‘rsatdiki, paramedik instituti tizimda birinchi yordamni ko‘rsatish, favqulodda holatlarda vaqtni yutish va shifokorlarning yukini kamaytirishda muhim rol o‘ynaydi. Shuning uchun paramediklar faoliyatini rivojlantirish, tashkiliy jarayonlarni optimallashtirish va kadr resurslarini oqilona taqsimlash O‘zbekistonda tez tibbiy yordam xizmatini modernizatsiya qilishning ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda.



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



Tadqiqot maqsadi. Shoshilinch tibbiyot tizimida paramediklar rolini kuchaytirish, ularning funksional vakolatlarini to‘g‘ri taqsimlash orqali tibbiy yordamning tezligi va sifati oshishiga erishish, shuningdek xizmatni tashkil etishning zamonaviy yondashuvlarini tahlil qilish.

Tadqiqot materiali va usullari Tadqiqot davomida mamlakatimizning shoshilinch tibbiy yordam tizimiga oid mavjud statistik ma’lumotlar, 103 xizmatining tashkiliy tuzilmasi, brigadalar tarkibi va chaqiriqlar taqsimoti o‘rganildi. Paramediklarning real amaliy roli, vazifa hajmi va shifokorlarga tushayotgan yuklamani baholash maqsadida tizimli tahlil usuli qo‘llanilib, chaqiriqlarni qabul qilish, brigada yuborish, hodisa joyida birlamchi yordam ko‘rsatish va bemorni shifoxonaga yetkazish jarayonlari bosqichma-bosqich tahlil qilindi. Shuningdek, qiyosiy tahlil yondashuvi orqali O‘zbekiston tajribasi rivojlangan davrlarning paramedik tizimlari bilan solishtirildi, ularning vakolatlari, o‘quv modeli va xizmat tashkiliy mexanizmlaridagi ustunliklar aniqlanib, milliy tizimga moslashtirish imkoniyatlari baholandi. Resurs taqsimoti va ish yuklamasini baholash yondashuvi qo‘llanilib, paramediklar tomonidan bajarilishi mumkin bo‘lgan chaqiriqlar ulushi, brigadalarining optimal tarkibi hamda shifokor taqchilligini qoplashdagi salohiyat hisobga olindi va natijalar tizimlashtirildi.

Tadqiqot natijalari. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston shoshilinch tibbiy yordam tizimida paramediklar salohiyatidan foydalanish darajasi yetarli emas, ammo ularni to‘g‘ri yo‘naltirish orqali xizmat samaradorligini sezilarli oshirish mumkin. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, 103 xizmatiga tushayotgan chaqiriqlarning 67–78%i (yengil va o‘rta darajadagi holatlar) paramedik tomonidan mustaqil bajarilishi mumkin bo‘lgan toifaga kiradi. Tizimli tahlil natijalari paramediklar vakolatlarini kengaytirish orqali shifokor ishtiroki talab etiladigan chaqiriqlar ulushi 22–25% dan 34%gacha qisqarishi, natijada shifokorlarning asosiy resurslari og‘ir bemorlarga yo‘naltirilishi mumkinligini ko‘rsatdi.

Modellashtirilgan hisob-kitoblarga ko‘ra, paramediklar boshchiligidagi brigadalar ulushi 1,5 barobar oshirilsa, chaqiriqqa yetib borishning o‘rtacha vaqti shahar sharoitida 12–15%, qishloq hududlarida esa 18–25%gacha qisqarishi mumkin. Qiyosiy tahlil shuni ko‘rsatdiki, xalqaro standartga moslashtirilgan tayyorlov dasturi joriy etilganda paramediklarning klinik qaror qabul qilish aniqligi 20–30%ga yaxshilanadi, telemeditsina integratsiyasi esa noto‘g‘ri gospitalizatsiya holatlarini 10–14%ga kamaytiradi. Demak, paramediklar faoliyatini kengaytirish va kadr resurslarini optimal taqsimlash natijasida tizimning umumiy samaradorligini 25–35%ga oshirish, shoshilinch yordamning o‘rtacha javob vaqtini esa milliy darajada 15–20%ga qisqartirish imkoniyati mavjudligi aniqlandi.

Xulosa. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, shoshilinch tibbiy yordam tizimida paramediklar faoliyatini kengaytirish va kadrlarni oqilona taqsimlash xizmat samaradorligini sezilarli oshiradi. Optimal tashkiliy yondashuv va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali chaqiriqlarga javob vaqtini 15–25%ga qisqartirish va xizmat sifatini 25–35%ga oshirish mumkin. Shu bilan, paramediklarni tizimning strategik bo‘g‘ini sifatida rivojlantirish shoshilinch tibbiy yordam sifatini yaxshilashning samarali yo‘lidir.

SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDA PARAMEDIKLAR FAOLIYATINI SAMARALI TASHKIL ETISH

Mamasaidova Muxtasar Muzaffarjon qizi

Central Asian Medical University - Davolash ishi yo‘nalishi talabasi

Aliyev Doniyor Soibjon o‘g‘li

Central Asian Medical University - Anatomiya kafedrasi assistenti, nevropatolog

Dolzarbligi: Bugungi kunda dunyo miqyosida aholi sonining oshishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi, yo‘l-transport hodisalari, texnogen va tabiiy favqulodda vaziyatlarning ko‘payishi shoshilinch tibbiy yordam tizimiga bo‘lgan ehtiyojni keskin oshirmoqda. Ayniqsa yurak-qon tomir kasalliklari, insult, travmalar, o‘tkir zaharlanishlar va boshqa hayot uchun xavfli holatlarda





bemorga birinchi daqiqalarda ko‘rsatilgan tibbiy yordam uning keyingi sog‘ayishi yoki hayotdan ko‘z yumishida hal qiluvchi omil hisoblanadi. Mazkur jarayonda paramediklar shoshilinch tibbiy yordamning eng muhim bo‘g‘ini bo‘lib, ular bemorga kasalxonagacha bo‘lgan bosqichda birlamchi diagnostika, hayotni saqlab qolishga qaratilgan tezkor muolajalar va tibbiy muassasaga xavfsiz transportirovka qilish vazifalarini bajaradilar. Shu bois paramediklar faoliyatining to‘g‘ri tashkil etilishi, ularning kasbiy tayyorgarligi, tezkor qaror qabul qilish qobiliyati va texnik ta‘minoti shoshilinch tibbiy yordam samaradorligiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Shuningdek, sog‘liqni saqlash tizimida olib borilayotgan islohotlar, zamonaviy tibbiy texnologiyalar va xalqaro standartlarning joriy etilishi paramediklar faoliyatiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Mavjud muammolar — kadrlar yetishmasligi, malaka darajasining notekisligi, tashkiliy boshqaruvdagi kamchiliklar va favqulodda vaziyatlarda ish yuklamasining yuqoriligi ushbu sohada ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqishni taqozo etadi.

Tadqiqot maqsadi: Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi shoshilinch tibbiy yordam tizimida paramediklar faoliyatini samarali tashkil etishning tashkiliy, kasbiy va funksional jihatlarini ilmiy asosda tahlil qilish hamda favqulodda holatlarda tibbiy yordam ko‘rsatish sifatini oshirishga qaratilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Shuningdek, tadqiqot paramediklarning kasbiy tayyorgarligi, amaliy ko‘nikmalari, stressga chidamliligi va mustaqil qaror qabul qilish salohiyatini oshirish orqali kasalxonagacha bo‘lgan bosqichda ko‘rsatiladigan tibbiy yordamning tezkorligi va samaradorligini yuksaltirishni ko‘zda tutadi. Xalqaro tajriba va zamonaviy yondashuvlar asosida paramediklar faoliyatini takomillashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish ham tadqiqotning muhim maqsadlaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqot vazifalari:

- Paramediklarning shoshilinch tibbiy yordam tizimidagi o‘rni, huquq va majburiyatlarini tahlil qilish;
- Favqulodda holatlarda paramediklar tomonidan bajariladigan amaliy harakatlar va qaror qabul qilish jarayonini o‘rganish;
- Shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatishda paramediklar faoliyatiga ta‘sir etuvchi tashkiliy, texnik va psixologik omillarni aniqlash;
- Tez tibbiy yordam brigadalari tarkibida paramediklar va boshqa tibbiyot xodimlari o‘rtasidagi hamkorlik mexanizmlarini tahlil qilish;
- Xalqaro tajriba asosida paramediklar faoliyatini samarali tashkil etishning ilg‘or usullarini o‘rganish;
- Paramediklar kasbiy malakasini oshirish, uzluksiz ta‘lim va simulyatsion mashg‘ulotlar tizimini takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish
- Shoshilinch tibbiy yordamda xizmat ko‘rsatish sifatini oshirishga qaratilgan tashkiliy-amaliy tavsiyalar berish.

Tadqiqot usullari: Tadqiqotda ilmiy va amaliy usullar birgalikda qo‘llanildi. Asosiy usullar quyidagilar: Adabiyotlarni o‘rganish va tahlil qilish — milliy va xalqaro ilmiy maqolalar, statistik hisobotlar, shoshilinch tibbiy yordam bo‘yicha amaliy qo‘llanmalar tahlil qilindi. Bu usul paramediklar faoliyatidagi samaradorlikni baholash uchun nazariy asos yaratdi. Kuzatuv va so‘rovlar — shoshilinch tibbiy yordam xizmatida ishlovchi paramediklar bilan so‘rov va intervyular o‘tkazildi, ular ish jarayonidagi qiyinchiliklar, vaqtni boshqarish, jamoada ishlash va qaror qabul qilish jarayonlarini aniqlashga yordam berdi. Statistik tahlil — to‘plangan ma‘lumotlar kvantitativ va sifat jihatidan tahlil qilindi. Bu metod yordamida paramediklar ish unumdorligi, bemorlarga ko‘rsatilgan yordam va favqulodda vaziyatlarda ish tezligi o‘lchandi. Solishtirma tahlil — milliy va xalqaro tajribalar solishtirildi. Ushbu usul orqali samarali ish tartiblari va innovatsion yondashuvlarni aniqlash imkoniyati yaratildi. Simulyatsion mashg‘ulotlar — paramediklar ishtirokida turli favqulodda vaziyatlarda amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazildi. Bu usul ish jarayonidagi xatoliklar va muammolarni aniqlash hamda samarali yechimlarni ishlab chiqish imkonini berdi. Ushbu usullar



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



birgalikda paramediklar faoliyatini kompleks o'rganish, ish jarayonlarini takomillashtirish va samaradorlikni oshirish imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot natijalariga ko'ra, paramediklar faoliyatini samarali tashkil etish quyidagi omillarga bevosita bog'liq ekanligi aniqlandi:

- aniq ishlab chiqilgan klinik protokollar va algoritmlarning mavjudligi;
- tezkor aloqa va dispatcherlik tizimining mukammalligi;
- zamonaviy tibbiy asbob-uskunalar bilan ta'minlanganlik darajasi;
- paramediklarning kasbiy tayyorgarligi, stressga chidamliligi va jamoada ishlash ko'nikmalari.

Shuningdek, paramediklarning doimiy ravishda malaka oshirib borishi, simulyatsion mashg'ulotlarda ishtirok etishi va favqulodda vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish shoshilinch tibbiy yordam samaradorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi.

Tadqiqot xulosasi: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki:

1. Paramediklar shoshilinch tibbiy yordam tizimining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, ularning malakasi va tayyorgarligi bemor hayotini saqlash darajasiga bevosita ta'sir qiladi.
2. Samarali faoliyat quyidagi omillarga bog'liq:
 - aniq ishlab chiqilgan klinik protokollar va algoritmlar;
 - tezkor aloqa va dispatcherlik tizimining mukammalligi;
 - zamonaviy tibbiy asbob-uskunalar bilan ta'minlanganlik;
 - paramediklarning kasbiy malakasi, stressga chidamliligi, jamoada ishlash qobiliyati.
3. Malaka oshirish va simulyatsion mashg'ulotlarda ishtirok etish, shuningdek, favqulodda vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish shoshilinch tibbiy yordam samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.
4. Tashkiliy va texnologik yondashuvlarni optimallashtirish orqali bemorlarga ko'rsatiladigan yordam sifatini oshirish va ish jarayonini tezlashtirish mumkin.

Natijada, paramediklar faoliyatini ilmiy asosda samarali tashkil etish shoshilinch tibbiy yordam tizimining umumiy sifatini oshiradi va bemorlar hayotini saqlash imkoniyatini sezilarli darajada kuchaytiradi.

BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM VA SHOSHILINCH XIZMAT UYG'UNLIGI: PARAMEDIKLAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ILMIY- AMALIY ASOSLARI

Mo'minov Jahongir Zokirjon o'g'li
Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Annotatsiya: Mazkur ilmiy ishda birlamchi tibbiy yordam tizimi va shoshilinch tibbiy xizmat o'rtasidagi o'zaro hamkorlik mexanizmlari tahlil qilinadi. Paramediklarning favqulodda holatlardagi klinik faoliyati, umumiy amaliyot shifokori bilan axborot almashinuvi, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali xizmat sifatini oshirish masalalari yoritiladi. Shuningdek, integratsiyalashgan boshqaruv modeli asosida aholiga ko'rsatiladigan tibbiy xizmat samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy xulosalar beriladi.

Kalit so'zlar: birlamchi tibbiy yordam, shoshilinch xizmat, paramedik, integratsiya, klinik samaradorlik, raqamli sog'liqni saqlash.

Kirish: Bugungi kunda sog'liqni saqlash tizimida tibbiy xizmatning uzluksizligi muhim strategik vazifa hisoblanadi. Bemorning birlamchi murojaatidan tortib shoshilinch holatgacha bo'lgan barcha bosqichlar o'zaro uzviy bog'langan bo'lishi lozim. Ushbu jarayonda paramediklar shoshilinch tibbiy yordamning tayanch bo'g'ini sifatida xizmat qiladi, UASH esa bemorning uzoq muddatli sog'liq holatini boshqaradi.

Mazkur ilmiy ishning maqsadi – paramedik faoliyatini birlamchi tibbiy yordam bilan uyg'unlashtirish orqali tibbiy xizmat sifatini oshirishning ilmiy-amaliy mexanizmlarini asoslashdir.





1. Birlamchi va shoshilinch tibbiy yordam tizimlarining o‘zaro bog‘liqligi

Birlamchi tibbiy yordam profilaktika, erta diagnostika va reabilitatsiyani o‘z ichiga oladi. Shoshilinch yordam esa hayot uchun xavfli holatlarni tezkor bartaraf etishga qaratilgan. Ushbu ikki bo‘g‘inning uzviyligi:

- bemorning holati haqida to‘liq axborotga ega bo‘lish;
- davolash jarayonida uzilishlarning oldini olish;
- ortiqcha shifoxonaga yotqizishni kamaytirish imkonini beradi.

2. Paramediklarning klinik samaradorligini oshirish omillari

Paramedik faoliyatining samaradorligi quyidagi omillarga bog‘liq:

- kasbiy tayyorgarlik darajasi;

- texnik ta‘minot;

- aloqa tizimining tezkorligi;

- klinik protokollarga rioya qilish;

- UASH bilan muvofiqlashtirilgan faoliyat.

Simulyatsion treninglar va kompetensiyaga asoslangan baholash tizimi muhim ahamiyatga ega.

3. Axborot almashinuvi va raqamli integratsiya

Elektron sog‘liqni saqlash tizimi orqali:

- paramedik chaqiruv natijalarini UASHga uzatadi;

- bemorning oldingi kasalliklari tez aniqlanadi;

- klinik qarorlar aniqligi oshadi.

Telemeditsina uzoq hududlar uchun ayniqsa samarali.

4. Kadrlar tayyorlash va boshqaruv modeli

Integratsiyalashgan kadrlar siyosati quyidagilarni nazarda tutadi:

- qo‘shma o‘quv dasturlari;

- malaka oshirishning yagona platformasi;

- baholashning shaffof tizimi;

- motivatsiya mexanizmlari.

5. O‘zbekiston sog‘liqni saqlash tizimi uchun istiqbollar

Hududiy sog‘liqni saqlash markazlari bazasida integratsiyalashgan xizmat modelini yaratish aholiga ko‘rsatiladigan yordam sifatini oshiradi.

Xulosa: Paramedik va UASH uyg‘unligi sog‘liqni saqlash tizimining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDA PARAMEDIK VA UMUMIY AMALIYOT SHIFOKORI (UASH) HAMKORLIGI: AMALIY INTEGRATSIYA VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li
Farg‘ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Annotatsiya: Mazkur maqolada shoshilinch tibbiy yordam tizimida paramediklar va umumiy amaliyot shifokorlari (UASH) o‘rtasidagi hamkorlikning ahamiyati yoritiladi. Birlamchi tibbiy yordam bilan shoshilinch xizmat o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik bemorga ko‘rsatilayotgan yordam sifati, tezkorligi va uzluksizligiga ta‘siri tahlil qilinadi. Amaliy integratsiya mexanizmlari, raqamli texnologiyalar va kasbiy rivojlanish masalalari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: UASH, paramedik, birlamchi tibbiy yordam, shoshilinch yordam, integratsiya, telemeditsina.

Kirish: Birlamchi tibbiy yordam tizimida UASH bemorning sog‘lig‘ini doimiy nazorat qiluvchi asosiy mutaxassis hisoblanadi. Favqulodda holatlarda esa paramediklar birinchi bo‘lib tibbiy





yordam ko‘rsatadi. Ushbu ikki bo‘g‘in o‘rtasidagi samarali hamkorlik bemorning hayotini saqlab qolish, asoratlarni kamaytirish va davolash jarayonining uzluksizligini ta‘minlaydi.

1. UASH va paramediklarning funksional bog‘liqligi

UASH va paramediklar quyidagi yo‘nalishlarda uzviy hamkorlik qiladi:

Surunkali kasalligi bor bemorlar bo‘yicha ma‘lumot almashish;

Favqulodda chaqiruvlardan keyingi kuzatuvni UASH tomonidan davom ettirish;

Reabilitatsiya va profilaktika choralarini rejalashtirish;

Risk guruhidagi bemorlarni birgalikda monitoring qilish.

Bu integratsiya qayta shoshilinch chaqiruvlar sonini kamaytiradi.

2. Amaliyotda integratsiya mexanizmlari

Zamonaviy amaliyotda integratsiya quyidagi shakllarda amalga oshiriladi:

Elektron tibbiy karta orqali umumiy ma‘lumot bazasi;

Telekonsultatsiya – paramedikning voqea joyidan UASH yoki mutaxassis bilan aloqa qilishi;

Birgalikdagi klinik protokollar;

Hududiy tibbiy brigadalar o‘rtasida tezkor aloqa tizimi.

Bu tizimlar qaror qabul qilishni tezlashtiradi.

3. UASH amaliyotida paramediklarning roli

Paramediklar UASH faoliyatini quyidagicha to‘ldiradi:

Uy sharoitida bemorning holatini baholash;

O‘tkir holatlarda birinchi yordam ko‘rsatish;

Bemorni ixtisoslashgan muassasaga yo‘naltirish;

Davolashdan keyingi monitoring natijalarini UASHga yetkazish.

Bu holat ayniqsa chekka hududlarda muhim.

4. Kasbiy rivojlanishda hamkorlik modeli

UASH va paramediklarning birgalikda treninglardan o‘tishi quyidagi natijalarni beradi:

Klinik qarorlar uyg‘unligi;

Jamoaviy ishlash ko‘nikmalarining rivojlanishi;

Xatoliklarning kamayishi;

Tibbiy xizmat sifati oshishi.

Simulyatsion mashg‘ulotlar integratsiyani kuchaytiradi.

Xulosa: Paramedik va UASH hamkorligi shoshilinch yordam samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar, yagona protokollar va uzluksiz kasbiy rivojlanish orqali sog‘liqni saqlash tizimi barqaror rivojlanadi.

SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM KELAJAGI: PARAMEDIKLARNING ROLI VA KASBIY RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li
Farg‘ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Annotatsiya: Mazkur maqolada shoshilinch tibbiy yordam tizimining zamonaviy rivojlanish yo‘nalishlari, paramediklarning sog‘liqni saqlash tizimidagi roli hamda ularning kasbiy rivojlanishini ta‘minlash mexanizmlari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar, telemeditsina, simulyatsion ta‘lim va malaka oshirish dasturlarining paramedik faoliyatiga ta‘siri yoritiladi. Shuningdek, O‘zbekiston sharoitida paramediklar tayyorlash va ularning professional kompetensiyalarini oshirish bo‘yicha takliflar beriladi.

Kalit so‘zlar: shoshilinch tibbiy yordam, paramedik, kasbiy rivojlanish, simulyatsiya, telemeditsina, sog‘liqni saqlash innovatsiyalari.





Kirish: Shoshilinch tibbiy yordam (ShTY) tizimi inson hayotini saqlab qolishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Aholi sonining o'sishi, urbanizatsiya, yo'l-transport hodisalari va surunkali kasalliklarning ko'payishi tezkor va malakali tibbiy yordamga bo'lgan ehtiyojni kuchaytirmoqda. Ushbu jarayonda paramediklar – birinchi tibbiy yordam ko'rsatuvchi mutaxassislar sifatida – bemorning hayotini saqlab qolish, holatini barqarorlashtirish va shifoxonaga xavfsiz yetkazishda muhim rol o'ynaydi.

1. Paramediklarning zamonaviy roli

Bugungi kunda paramediklarning vazifalari faqat transportirovka bilan cheklanib qolmaydi. Ular quyidagi yo'nalishlarda faoliyat yuritadi:

Tezkor diagnostika: yurak urishi, arterial bosim, nafas olish ko'rsatkichlarini baholash.

Hayotni saqlab qoluvchi muolajalar: sun'iy nafas berish, defibrillyatsiya, qon ketishni to'xtatish.

Psixologik yordam: favqulodda holatlarda bemor va uning yaqinlariga ruhiy tayanch ko'rsatish.

Tibbiy axborotni uzatish: shifokorlar bilan onlayn aloqa orqali bemor holatini yetkazish.

Rivojlangan davlatlarda paramediklar mustaqil klinik qaror qabul qilish vakolatiga ham ega bo'lib bormoqda.

2. Shoshilinch tibbiy yordam kelajagida texnologiyalar

Kelajakda ShTY tizimi quyidagi innovatsiyalar bilan chambarchas bog'liq bo'ladi:

Telemeditsina: masofadan shifokor maslahatini olish.

Sun'iy intellekt: holatni tez tahlil qilish va qaror qabul qilishga yordam berish.

Simulyatsion treninglar: real vaziyatga yaqin mashg'ulotlar orqali amaliy ko'nikmalarni oshirish.

Mobil tibbiy qurilmalar: portativ EKG, kislorod monitoringi, tezkor laboratoriya testlari.

Bu texnologiyalar paramediklarning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

3. Paramediklarning kasbiy rivojlanishi

Kasbiy rivojlanish uzluksiz ta'lim tamoyiliga asoslanishi lozim. Asosiy yo'nalishlar:

Malaka oshirish kurslari va sertifikatatsiya.

Amaliy simulyatsiya mashg'ulotlari.

Ilmiy tadqiqot va tajriba almashinuvi.

Xorijiy tajribani o'rganish.

Kommunikativ va stressga chidamlilik ko'nikmalarini rivojlantirish.

Bu omillar paramediklarning professional darajasini oshirib, xizmat sifatini yaxshilaydi.

4. O'zbekiston sharoitida rivojlantirish istiqbollari

O'zbekistonda shoshilinch tibbiy yordam tizimini modernizatsiya qilish jarayonida quyidagilar muhim:

Paramediklar tayyorlash dasturlarini xalqaro standartlarga moslashtirish.

Simulyatsion markazlarni ko'paytirish.

Raqamli tibbiyot infratuzilmasini rivojlantirish.

Uzoq hududlarda telemeditsina imkoniyatlarini kengaytirish.

Kasbiy motivatsiya va ijtimoiy himoyani kuchaytirish.

Xulosa: Paramediklar shoshilinch tibbiy yordam tizimining tayanch bo'g'ini hisoblanadi. Ularning kasbiy rivojlanishi bevosita aholiga ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifati va inson hayotini saqlab qolish samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, uzluksiz





ta’lim va xalqaro tajribani integratsiya qilish kelajakda ShTY tizimini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

PARAMEDIKLAR FAOLIYATINI MODERNIZATSIYA QILISH: SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM SIFATINI OSHIRISHNING INNOVATSION YO‘LLARI

Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li
Farg‘ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada paramediklar faoliyatini zamonaviy talablarga mos ravishda modernizatsiya qilish masalalari yoritiladi. Shoshilinch tibbiy yordam xizmatida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, kadrlar salohiyatini oshirish hamda xizmat sifatini yaxshilash mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg‘or xorijiy tajribalar va ularni O‘zbekiston sharoitida tatbiq etish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: paramedik, innovatsiya, shoshilinch yordam, simulyatsiya, telemeditsina, raqamli sog‘liqni saqlash.

Kirish: So‘nggi yillarda sog‘liqni saqlash tizimida raqamli transformatsiya jarayoni jadallashmoqda. Shoshilinch tibbiy yordam xizmati esa ushbu jarayonning eng muhim bo‘g‘inlaridan biridir. Paramediklar bemorga birinchi bo‘lib yetib boradigan mutaxassislar bo‘lib, ularning malakasi, tezkorligi va texnologiyadan foydalanish ko‘nikmalari bevosita davolash natijasiga ta’sir qiladi.

1. Paramediklar faoliyatini modernizatsiya qilish zarurati

An’anaviy yondashuvlar zamonaviy ehtiyojlarni to‘liq qondira olmayapti. Quyidagi omillar modernizatsiyani talab qiladi:

Favqulodda holatlar sonining oshishi;

Aholining tibbiy savodxonligi va talablarining ortishi;

Murakkab klinik holatlarning ko‘payishi;

Tibbiy texnologiyalarning tez yangilanishi.

Shu sababli paramediklarning bilim va ko‘nikmalarini muntazam yangilab borish muhim ahamiyat kasb etadi.

2. Innovatsion texnologiyalarning ta’siri

Paramedik amaliyotiga quyidagi texnologiyalar jadal kirib kelmoqda:

Mobil diagnostika vositalari – joyida tez tahlil qilish imkoniyati;

Telekonsultatsiya – shifokor bilan real vaqt rejimida maslahat;

Elektron tibbiy karta – tezkor ma’lumot almashinuvi;

Sun’iy intellekt yordamchi tizimlari – klinik qarorlarni qo‘llab-quvvatlash.

Bu texnologiyalar xatoliklarni kamaytirib, yordam tezligini oshiradi.

3. Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish

Zamonaviy paramedik quyidagi kompetensiyalarga ega bo‘lishi zarur:

Klinik fikrlash va tez qaror qabul qilish;

Texnik qurilmalarni boshqarish;

Jamoa bilan samarali ishlash;

Favqulodda stressga moslashuv;

Etika va muloqot madaniyati.

Ta’limda simulyatsiya, interaktiv treninglar va amaliyotga yo‘naltirilgan yondashuv ustuvor bo‘lishi kerak.

4. Xalqaro tajriba va milliy imkoniyatlar

AQSh, Germaniya, Janubiy Koreya kabi davlatlarda paramediklar mustaqil klinik protokollar asosida ishlaydi. Ularning tajribasini O‘zbekistonda joriy etish uchun:

Normativ-huquqiy bazani yangilash;





Ta’lim standartlarini xalqaro talablarga moslashtirish;
Raqamli infratuzilmani rivojlantirish;
Ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo’llab-quvvatlash lozim.

Xulosa

Paramediklar faoliyatini modernizatsiya qilish shoshilinch tibbiy yordam sifati va tezkorligini oshirishga xizmat qiladi. Innovatsiyalarni joriy etish va uzluksiz kasbiy rivojlanish orqali inson hayotini saqlab qolish imkoniyatlari yanada kengayadi.

ZAMONAVIY TEZ YORDAM XODIMLARINI TAYYORLASH VA ULARNING KASBIY MALAKASINI OSHIRISH TIZIMI

D.M.Isroilova - O‘zbekiston Jahon tillari universiteti, Ingliz tili 1 fakulteti, ingliz tili amaliy fanlar kafedrası professori.

Zamonaviy tibbiyot tizimida tez yordam xodimlarining malakasi bemorlarning hayoti va sog‘lig‘ini saqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tez yordam paramediki nafaqat klinik bilimga, balki tezkor qaror qabul qilish va favqulodda vaziyatlarda samarali harakat qilish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi lozim. So‘nggi yillarda tibbiyot texnologiyalari tez sur‘atlar bilan rivojlanayotgani sababli, paramediklarning kasbiy kompetensiyasini doimiy oshirish tizimi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu maqola zamonaviy paramediklarni tayyorlash jarayoni, ularni qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini tahlil qiladi.

Ushbu maqolada adabiyotlar tahlili va mavjud ilmiy manbalar asosida zamonaviy tez yordam xodimlarini tayyorlash tizimi o‘rganildi. Tadqiqot quyidagi usullar asosida olib borildi:

- Nazariy manbalarni tahlil qilish – xalqaro standartlar va tavsiyalar, o‘quv dasturlari, sertifikatlashtirish talablari.

- Amaliy treninglar va simulyatsion mashg‘ulotlarni tahlil qilish – paramediklarning favqulodda vaziyatlarda malakasini oshirish metodlari.

- Kasbiy qayta tayyorlash dasturlari – kurslar, seminarlar va onlayn treninglar samaradorligi.

Tahlil natijalariga ko‘ra:

1. Zamonaviy paramedik tayyorlash jarayoni nazariy va amaliy komponentlarni birlashtirishi kerak.

2. Simulyatsion treninglar va interaktiv mashg‘ulotlar paramediklarning tezkor qaror qabul qilish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi.

3. Doimiy qayta tayyorlash va sertifikatlash tizimi xodimlarning kasbiy malakasini yuqori darajada saqlashga yordam beradi.

4. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, mobil ilovalar va telemeditsina, paramediklarning bilim va ko‘nikmalarini muntazam yangilashda muhim vosita hisoblanadi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, paramediklarni tayyorlash tizimi tizimli va zamonaviy bo‘lishi zarur. Naqadar samarali mashg‘ulotlar o‘tkazilsa, favqulodda vaziyatlarda tez yordam ko‘rsatish sifati shuncha yuqori bo‘ladi. Shu bilan birga, xalqaro standartlarga mos keluvchi sertifikatlashtirish tizimi joriy etilishi xodimlarning kasbiy barqarorligini ta’minlaydi. Kelajakda o‘quv dasturlariga virtual haqiqat (VR), sun’iy intellekt yordamida treninglar va interaktiv platformalar kiritilishi samaradorlikni yanada oshiradi.

Zamonaviy tez yordam xodimlarini tayyorlash va ularning kasbiy malakasini oshirish tizimi nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lishi lozim. Simulyatsion mashg‘ulotlar, doimiy qayta tayyorlash va xalqaro standartlarga mos sertifikatlash



tizimi paramediklarning malakasini doimiy ravishda oshirishga imkon yaratadi. Natijada, bu tizim bemorlar uchun sifatli tez yordam xizmatini kafolatlaydi va sog‘liqni saqlash tizimining samaradorligini oshiradi.

XORIJLIK TALABALAR SALOMATLIGINI SAQLASHDA TIBBIY XIZMATLARNI TASHKIL ETISH MASALALARI

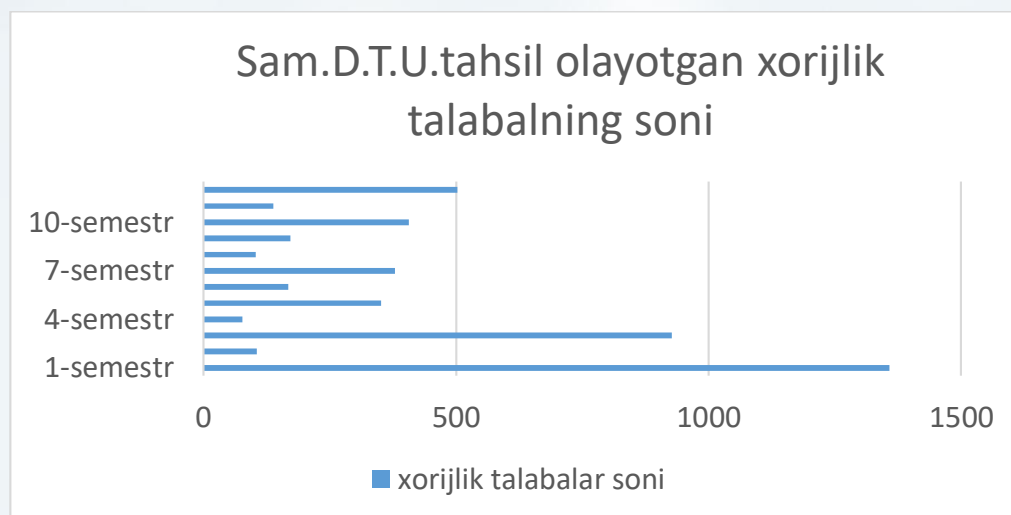
Jabbarova Umriniso Raxmat qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti magistranti

Kirish: So‘nggi yillarda globallashuv jarayonlarining jadallashuvi oliy ta‘lim tizimida xalqaro integratsiyani kuchaytirdi. O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalari, xususan tibbiyot universitetlari xorijiy talabalar uchun tobora jozibador bo‘lib bormoqda. Bu holat nafaqat ta‘lim sifatini oshirish, balki xorijlik talabalar salomatligini saqlash, ularga tezkor va samarali tibbiy yordam ko‘rsatish tizimini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shoshilinch tibbiy yordam tizimi zamonaviy sog‘liqni saqlashning ajralmas bo‘g‘ini bo‘lib, unda paramediklarning roli tobora ortib bormoqda. Xorijlik talabalar kontingentining ko‘payishi sharoitida shoshilinch tibbiy yordam xizmatlarida ishlovchi paramediklar nafaqat tibbiy bilim va ko‘nikmalarga, balki madaniyatlararo muloqot, psixologik yondashuv va til kompetensiyalariga ham ega bo‘lishi talab etiladi.

Mazkur ma‘ruza-tezis Samarqand davlat tibbiyot universiteti misolida xorijlik talabalar kontingenti dinamikasi va ularning salomatligini saqlash muammolarini tahlil qilish, shuningdek, ushbu jarayonda shoshilinch tibbiy yordam va paramediklar faoliyatining ahamiyatini asoslashga bag‘ishlanadi.

Tadqiqot materiali va usullari: Tadqiqotda Samarqand davlat tibbiyot universitetining 2020-2025 yillar davomida xorijlik talabalarni qabul qilish va bitirish bo‘yicha rasmiy statistik ma‘lumotlaridan foydalanildi. Olingan ma‘lumotlar dinamik va taqqoslama tahlil usullari yordamida o‘rganildi. Shuningdek, xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlar tahlili asosida xorijlik talabalar salomatligiga ta‘sir etuvchi asosiy omillar aniqlashtirildi. Tahlil jarayonida xorijlik talabalar orasida tibbiy xizmatlardan foydalanish xususiyatlari, shoshilinch holatlarda murojaat qilish sabablari hamda ushbu holatlarda tibbiy xodimlar, jumladan paramediklarning kasbiy tayyorgarligi muhim mezon sifatida ko‘rib chiqildi.

Natijalar va muhokama: Tahlil natijalariga ko‘ra, Samarqand davlat tibbiyot universitetida hozirgi kunda jami 4558 nafar xorijlik talaba tahsil olayotgani aniqlandi. Ularning asosiy qismini Hindiston, Pokiston, Bangladesh, Koreya Respublikasi va Turkiya fuqarolari tashkil etadi. Bunday geografik xilma-xillik xorijlik talabalar salomatligiga yondashuvda yagona model yetarli emasligini ko‘rsatadi.





Xorijlik talabalar kontingentining semestrlarga nisbatan notekis taqsimlanishi aniqlanib, eng yuqori ko‘rsatkichlar 1-3 va 10-12-semestrlarga to‘g‘ri kelishi kuzatildi. Ushbu davrlarda moslashuv jarayoni, o‘quv yuklamasining yuqoriligi va stress omillari kuchayib, shoshilinch tibbiy yordamga ehtiyoj ortadi. Aynan shu bosqichlarda paramediklarning tezkor, malakali va madaniy jihatdan moslashuvchan yondashuvi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, xorijlik talabalar tibbiy xizmatlardan foydalanishda til va madaniy to‘siqlar, sog‘liqni saqlash tizimi haqida yetarli axborotga ega emaslik hamda psixologik omillar sababli ko‘pincha kech murojaat qiladi. Bu holat shoshilinch vaziyatlarda asoratlar xavfini oshiradi. Paramediklar aynan ushbu muammolarni yumshatishda asosiy bo‘g‘in hisoblanadi, chunki ular ko‘pincha bemor bilan birinchi aloqaga kirishuvchi mutaxassislardir.

Zamonaviy shoshilinch tibbiy yordam tizimida paramediklarning vazifalari faqat tezkor yordam ko‘rsatish bilan cheklanmay, balki bemorning psixologik holatini baholash, stressni kamaytirish va zarur hollarda to‘g‘ri yo‘naltirishni ham o‘z ichiga oladi. Xorijlik talabalar bilan ishlashda bu jihatlar yanada dolzarb bo‘lib, kasbiy tayyorgarlikning yangi yondashuvlarini talab etadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar: O‘tkazilgan tahlil shuni ko‘rsatadiki, xorijlik talabalar sonining ortib borishi oliy ta‘lim muassasalarida tibbiy xizmatlar, xususan shoshilinch tibbiy yordam tizimini takomillashtirishni talab etadi. Bu jarayonda paramediklarning kasbiy roli va tayyorgarligi muhim strategik ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

- xorijlik talabalar bilan ishlovchi paramediklar uchun ko‘p tilli muloqot va madaniy sezgirlikka oid maxsus tayyorgarlik dasturlarini joriy etish;
- shoshilinch tibbiy yordam xizmatlarida xorijlik talabalar ehtiyojlariga moslashtirilgan algoritmlar ishlab chiqish;
- moslashuv davrida xorijlik talabalar uchun profilaktik va tushuntiruvchi tadbirlarni kuchaytirish;
- paramediklar faoliyatini psixologik qo‘llab-quvvatlash xizmatlari bilan integratsiyalash;
- xalqaro tajribani o‘rganish va uni mahalliy sharoitga moslashtirish.

Xulosa qilib aytganda, shoshilinch tibbiy yordam kelajagi paramediklarning kasbiy tayyorgarligi va moslashuvchan yondashuviga bevosita bog‘liq. Xorijlik talabalar salomatligini saqlashga qaratilgan kompleks va zamonaviy yondashuv oliy ta‘lim muassasalarining xalqaro maydondagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

DIABETIK KETOATSIDOZ VA GIPOGLIKEMIYADAPARAMEDIKLARNING TEZKOR AMALIY FAOLIYATINI YAXSHILASH VA MUVOFIQLASHTIRISH USULLARI

Mamasoliyeva Nazokat Husanboyevna, Samiyev Raufjon Ravshanjon O‘g‘li
Farg‘ona jamoat salomatligi Tibbiyot instituti

Mavzuning dolzarbligi: Qandli diabetning keng tarqalishi diabetik ketoatsidoz va gipoglikemiya kabi hayot uchun xavfli shoshilinch metabolik holatlar uchrashini ko‘paytirmoqda. Ushbu holatlar tez rivojlanib, o‘z vaqtida ko‘rsatilmagan yordam og‘ir asoratlar va o‘lim xavfini oshiradi.

Davolash samaradorligi ko‘p jihatdan davolash-profilaktika muassasasiga yetkazilishdan oldingi bosqichda ko‘rsatilgan tezkor va to‘g‘ri yordamga bog‘liq. Aynan shu bosqichda paramediklar bemor holatini baholaydi, glyukemiya aniqlaydi va klinik algoritmlar asosida birlamchi yordam ko‘rsatadi. Paramediklarning to‘g‘ri va o‘z vaqtida qilgan aralashuvi gipoglikemik koma va diabetik ketoatsidozning og‘ir shakllari rivojlanishining oldini oladi.





Tadqiqot maqsadi: Diabetik ketoatsidoz va gipoglikemiyada davolash-profilaktika muassasasiga yetkazilishdan oldingi bosqichda paramediklar tomonidan ko'rsatiladigan tezkor yordam samaradorligini tahlil qilish, ularning klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini aniqlash va shoshilinch metabolik holatlarni boshqarish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot material va usullari: Tadqiqot materiali sifatida so'nggi ikki yil davomida shoshilinch tibbiy yordam markazlariga diabetik ketoatsidoz va gipoglikemiya tashxisi bilan murojaat qilgan bemorlar tanlandi. Shu bilan birga, paramediklarning bemor holatini baholash, glyukemiya o'lchash, hayotiy ko'rsatkichlarni monitoring qilish va tezkor aralashuv ko'nikmalari ham tadqiqot doirasida o'rganildi. Tadqiqot usullari sifatida retrospektiv tahlil, amaliy kuzatuv, shuningdek so'rovnoma va intervyular orqali paramediklarning klinik qaror qabul qilish kompetensiyasi va malaka tayyorgarligi baholandi. Retrospektiv tahlil orqali davolash-profilaktika muassasasiga yetkazilishdan oldingi bosqichda ko'rsatilgan aralashuvlar va natijalar statistik jihatdan o'rganildi, observatsion kuzatuv bilan paramediklarning protokollarga rioya qilishi va bemor monitoringi tahlil qilindi, so'rovnoma va intervyular orqali esa ularning shoshilinch metabolik holatlarni boshqarishdagi tajriba va malakasi aniqlangan.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, paramediklarning to'g'ri protokollarga asoslangan tezkor yordami gipoglikemik koma va diabetik ketoatsidozning og'ir shakllarini sezilarli darajada kamaytiradi. Glyukemiya tezkor aniqlash va hayotiy ko'rsatkichlarni uzluksiz monitoring qilish bemorlarning shoshilinch holatdan muvaffaqiyatli chiqish imkoniyatini oshiradi. Shuningdek, tadqiqot paramediklarning doimiy malaka oshirish, simulyatsion mashqlar va klinik algoritmlarga rioya qilish birinchi tez tibbiy yordam samaradorligini oshirishda asosiy omil ekanini ko'rsatdi. Aniqlangan kamchiliklar asosan algoritmlarni bilishdagi nomutanosiblik va ba'zi markazlarda glyukoza o'lchash vositalarining yetishmasligi bilan bog'liq bo'ldi.

Xulosa. Diabetik ketoatsidoz va gipoglikemiyada paramediklarning tezkor va algoritmlarga asoslangan yordami bemor hayotini saqlash va asoratlarni kamaytirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, paramediklarning malaka tayyorgarligini kuchaytirish, protokollarga rioya qilishni nazorat qilish va simulyatsion treninglar joriy etish shoshilinch tez tibbiy yordam samaradorligini oshirishda asosiy omil hisoblanadi. Shu yo'l bilan shoshilinch tez tibbiy yordam bosqichida metabolik shoshilinch holatlar bilan bog'liq o'lim va asoratlarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

YURAKNING BIOELEKTRIK MOSLASHUVCHANLIGI: ZAMONAVIY TIBBIYOTDA YANGI QARASH

Sobirjonov Ozodbek Toyirjon o'g'li
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti talabasi

Yurak inson organizmidagi eng muhim hayotiy organlardan biri bo'lib, uning uzluksiz va muvofiqlashtirilgan faoliyati barcha tizimlar faoliyatining barqarorligini ta'minlaydi. An'anaviy tibbiyotda yurak asosan mexanik nasos sifatida baholangan bo'lsa, so'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar yurak faoliyatining bioelektrik mexanizmlarini chuqurroq o'rganishga yo'naltirilmoqda. Ushbu yondashuv yurak faoliyatini yanada mukammal tushunish va yurak-qon tomir kasalliklarini erta aniqlash imkonini bermoqda.

Yurakning bioelektrik moslashuvchanligi miokard hujayralarining turli fiziologik va patologik holatlarda elektr faolligini qayta sozlash qobiliyatini ifodalaydi. Bu jarayon yurak hujayralari membranasidagi ion kanallari faoliyati, depolyarizatsiya va repolyarizatsiya bosqichlarining muvozanati hamda hujayralararo elektr impulsining uzluksizligi bilan bevosita bog'liq. Aynan shu mexanizmlar yurak ritmi va o'tkazuvchanlik tizimining barqaror ishlashini ta'minlaydi.

Organizmga stress, jismoniy yuklama, gipoksiya, metabolik buzilishlar yoki gormonal o'zgarishlar ta'sir qilganda yurakning bioelektrik muvozanati sinovdan o'tadi. Bunday sharoitlarda





bioelektrik moslashuvchanlik yurakning kompensator mexanizmlarini ishga tushirib, qon aylanish tizimi faoliyatini saqlab qolishga xizmat qiladi. Ushbu moslashuv mexanizmlarining yetarli darajada bo‘lishi yurak ritmi buzilishlari va aritmogen holatlar rivojlanish xavfini kamaytiradi.

Bioelektrik moslashuvchanlik pasayganda yurak elektr beqarorligi yuzaga keladi. Bu holat yurak ritmi buzilishlari, o‘tkazuvchanlikning izdan chiqishi va yurak yetishmovchiligining kuchayishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, surunkali yurak-qon tomir kasalliklari mavjud bo‘lgan bemorlarda ushbu jarayonlar klinik jihatdan katta ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy kardiologiyada yurakning bioelektrik moslashuvchanligini baholashda yurak ritmi variabelligi, elektrokardiografik ko‘rsatkichlarning dinamik tahlili hamda raqamli diagnostika usullaridan keng foydalanilmoqda. Sun‘iy intellekt va matematik modellashtirishga asoslangan yondashuvlar individual bioelektrik profilni aniqlash imkonini berib, yurak-qon tomir kasalliklarini erta bosqichda aniqlash va xavf darajasini baholashga xizmat qilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, yurakning bioelektrik moslashuvchanligi zamonaviy kardiologiyada muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan tushuncha hisoblanadi. Ushbu yo‘nalish yurak faoliyatini kompleks baholash, individual xavf omillarini aniqlash va samarali davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim rol o‘ynaydi hamda yurak-qon tomir kasalliklarini oldini olishda istiqbolli ilmiy yo‘nalishlardan biri sifatida qaralmoqda.

TIBBIYOT OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA “OILA–TALABA–TA’LIM MUASSASASI” HAMKORLIGI ASOSIDA TALABALAR FAOLLIGINI OSHIRISHNING PEDAGOGIK MEXANIZMLARI.

**Sultonov Qudratillo Ismoilovich.
ADTI mustaqil tadqiqotchisi.**

Annotatsiya: Mazkur tezisda tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida “oila–talaba–ta’lim muassasasi” hamkorligi asosida talabalar faolligini oshirishning pedagogik mexanizmlari ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda uch tomonlama hamkorlik tizimining mohiyati, talabaning o‘quv, kasbiy va ijtimoiy faolligini rivojlantirishdagi o‘rni, shuningdek, ushbu jarayonni samarali tashkil etishga xizmat qiluvchi pedagogik mexanizmlar asoslab berilgan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, oila va ta’lim muassasasi o‘rtasidagi uzviy hamkorlik talabaning motivatsiyasi, mas’uliyati va faol pozitsiyasini kuchaytiradi hamda bo‘lajak shifokor shaxsining kompleks rivojlanishini ta’minlaydi.

Kalit so‘zlar: tibbiyot ta’limi, talabalar faolligi, oila–talaba–ta’lim muassasasi, pedagogik hamkorlik, motivatsiya, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, kasbiy kompetensiya.

Kirish: Zamonaviy tibbiyot ta’limi tizimida talaba faolligini oshirish masalasi kompetensiyaga asoslangan yondashuv doirasida dolzarb pedagogik muammo sifatida e’tirof etilmoqda. Tibbiyot yo‘nalishida ta’lim olayotgan talabalar nafaqat fundamental va amaliy bilimlarni egallashi, balki kasbiy faoliyatda mustaqil qaror qabul qila oladigan, mas’uliyatli, tanqidiy fikrlovchi hamda yuqori darajadagi ijtimoiy faollikka ega shaxs sifatida shakllanishi zarur. Bu esa ta’lim jarayonida faqat auditoriya mashg‘ulotlari bilan cheklanib qolmasdan, talabaning shaxsiy rivojlanishiga ta’sir etuvchi ijtimoiy-pedagogik omillarni tizimli ravishda hisobga olishni taqozo etadi.

Mazkur jarayonda “oila–talaba–ta’lim muassasasi” o‘rtasidagi uzviy hamkorlik talaba faolligini rivojlantirishning muhim ijtimoiy-pedagogik mexanizmi sifatida namoyon bo‘ladi. Ushbu hamkorlik talabaning o‘quv motivatsiyasini shakllantirish, kasbiy qiziqishini rivojlantirish, ijtimoiy moslashuvini ta’minlash hamda o‘z-o‘zini boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, tibbiyot ta’limida talab etiladigan kasbiy mas’uliyat, empatiya, tibbiy etika va deontologiya tamoyillarini ongli ravishda o‘zlashtirish ko‘p jihatdan ushbu hamkorlik tizimining samaradorligiga bog‘liqdir.



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



Oila talabani dastlabki ijtimoiylashuv muhitini tashkil etib, unda ma'naviy-axloqiy qadriyatlar, ijtimoiy mas'uliyat, mehnatsevarlik va kasbiy intilish kabi shaxsiy sifatlarning shakllanishida muhim tarbiyaviy funksiyani bajaradi. Ta'lim muassasasi esa mazkur sifatlarni ilmiy-nazariy bilimlar, kasbiy ko'nikmalar va amaliy kompetensiyalar bilan uyg'unlashtirgan holda rivojlantiruvchi ijtimoiy institut sifatida namoyon bo'ladi. Shu jihatdan, oila va ta'lim muassasasi o'rtasidagi pedagogik hamkorlik talabani shaxsiy va kasbiy rivojlanishida uzluksizlik va izchillikni ta'minlaydi.

Talabani o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan ichki ehtiyoji, ya'ni ichki motivatsiyasi oila tomonidan berilgan tarbiyaviy tayanch va ta'lim muassasasi tomonidan yaratilgan pedagogik shart-sharoitlar uyg'unligi asosida kuchayadi. Ushbu jarayonda refleksiv faoliyat, o'z-o'zini baholash, o'z-o'zini nazorat qilish va shaxsiy mas'uliyatni anglash kabi pedagogik mexanizmlar talaba faolligining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi. Natijada, “oila–talaba–ta'lim muassasasi” hamkorligi asosida tashkil etilgan ta'lim-tarbiya jarayoni tibbiyot oliy ta'limida shaxsga yo'naltirilgan, insonparvarlik va kompetensiyaga asoslangan pedagogik modelni shakllantirishga zamin yaratadi.

Asosiy qism: Talabalar faolligini oshirishga yo'naltirilgan pedagogik mexanizmlar majmui tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida shaxsga yo'naltirilgan, kompetensiyaga asoslangan va integrativ ta'lim yondashuvini amalga oshirishning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ushbu mexanizmlar talabani o'quv-bilish faoliyatini faollashtirish, kasbiy motivatsiyasini shakllantirish hamda ijtimoiy va kasbiy mas'uliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Avvalo, motivatsion mexanizm talabani kasbiy yo'nalganligini va o'qishga bo'lgan barqaror ichki ehtiyojini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, bunda oila va o'qituvchilarning pedagogik qo'llab-quvvatlovi muhim ahamiyat kasb etadi. Talabani kasbiy tanloviga nisbatan ijobiy munosabatni mustahkamlash, uning kasbiy o'sish istiqbollari anglashiga ko'maklashish hamda muvaffaqiyatga erishish motivini rag'batlantirish orqali o'quv jarayonidagi faollik sezilarli darajada oshadi. Ayniqsa, tibbiyot ta'limida kasbiy motivatsiyaning yuqori darajada shakllanishi bo'lajak shifokorning mas'uliyat, sabr-toqat va uzluksiz o'rganishga tayyorlik kabi muhim sifatlarni rivojlantiradi.

Kommunikativ mexanizm esa oila, talaba va ta'lim muassasasi o'rtasida tizimli pedagogik muloqotni yo'lga qo'yishga asoslanadi. Ushbu mexanizm doirasida samarali axborot almashinuvi, ochiq muloqot va o'zaro hamkorlik muhiti shakllanib, talabani o'quv faoliyatidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish imkoniyatlari kengayadi. Kommunikativ aloqalarning barqarorligi talabani ijtimoiy moslashuvi, jamoaviy faoliyatdagi ishtiroki hamda professional kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim pedagogik omil sifatida namoyon bo'ladi.

Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv pedagogik ta'sirni talabani individual psixologik xususiyatlari, qiziqishlari, o'quv ehtiyojlari va oilaviy muhitning o'ziga xos jihatlarni hisobga olgan holda tashkil etishni nazarda tutadi. Mazkur yondashuv talabani subyekt sifatida shakllanishini ta'minlab, uning o'z-o'zini rivojlantirish, mustaqil qaror qabul qilish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Natijada, o'quv jarayonida talabani faolligi majburiy emas, balki ongli va barqaror xarakter kasb etadi.

Refleksiv mexanizm esa talabani o'z o'quv va kasbiy faoliyatini baholash, natijalarni tahlil qilish va o'z-o'zini takomillashtirish jarayonlarini tizimli ravishda tashkil etishga xizmat qiladi. Refleksiya orqali talaba o'z kuchli va zaif tomonlarini anglaydi, o'quv faoliyatidagi kamchiliklarni aniqlaydi va ularni bartaraf etish strategiyalarini ishlab chiqadi. Bu jarayon pedagogik monitoring, o'zaro baholash va individual maslahatlar bilan uyg'unlashgan holda amalga oshirilganda, ta'lim samaradorligi sezilarli darajada ortadi.

Mazkur pedagogik mexanizmlarning kompleks qo'llanilishi talabani o'quv jarayonidagi faolligini, jamoaviy va klinik faoliyatdagi ishtirokini hamda kasbiy mas'uliyatini izchil rivojlantiradi. Ayniqsa, klinik fanlarni o'zlashtirish jarayonida “oila–talaba–ta'lim muassasasi” hamkorligiga asoslangan pedagogik mexanizmlar talabani amaliy ko'nikmalarini mustahkamlash, klinik fikrlashini rivojlantirish va real tibbiy vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.





Xulosa: Xulosa qilib aytganda, tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida “oila–talaba–ta’lim muassasasi” hamkorligi asosida tashkil etilgan pedagogik mexanizmlar talabalar faolligini oshirishning samarali va barqaror ijtimoiy-pedagogik vositasi sifatida namoyon bo’ladi. Mazkur hamkorlik tizimi talabaning o’quv-bilish faoliyatini faollashtirish, ichki motivatsiyasini kuchaytirish, kasbiy yo’naltirilganlikni shakllantirish hamda ijtimoiy mas’uliyatini rivojlantirishga kompleks tarzda ta’sir ko’rsatadi.

Ushbu yondashuv asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni talabaning nafaqat bilim va ko’nikmalarini rivojlantiradi, balki uning mustaqil fikrlash, refleksiv tahlil, kommunikativ kompetensiya va kasbiy qaror qabul qilish qobiliyatlarini izchil takomillashtirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, tibbiyot ta’limining o’ziga xos xususiyatlari — yuqori darajadagi mas’uliyat, axloqiy barqarorlik va klinik tafakkurni talab etishi — “oila–talaba–ta’lim muassasasi” hamkorligiga asoslangan pedagogik mexanizmlarning ahamiyatini yanada oshiradi.

Shuningdek, mazkur hamkorlik modeli bo’lajak shifokor shaxsining kasbiy, ma’naviy-axloqiy va ijtimoiy jihatdan har tomonlama kamol topishini ta’minlab, ta’lim jarayonida shaxsga yo’naltirilgan, kompetensiyaga asoslangan va insonparvarlik tamoyillarining amaliy tatbiq etilishiga zamin yaratadi. Shu bois, “oila–talaba–ta’lim muassasasi” hamkorligiga asoslangan pedagogik yondashuvni tibbiyot oliy ta’lim muassasalari amaliyotiga tizimli va bosqichma-bosqich joriy etish zamonaviy tibbiyot ta’limini takomillashtirishning dolzarb pedagogik vazifalaridan biri sifatida e’tirof etilishi lozim.

QIZIO’NGACH ATREZIYASI ANIQLANGAN CHAQALOQLARDA TASHRIXDAN KEYINGI DAVRDA OG’RIQSIZLANTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH

Ismailov Rustambek Abdumutalovich.

Andijon davlat tibbiyot instituti

Anesteziologiya - reanimatlogiya va tez tibbiy yordam kafedrası

Oxirgi o’n yillikda jarroxlik texnologiyalarining jadal rivojlanishi chaqaloqlar va erta yoshdagi bolalar da uchraydigan tug’ma rivojlanish nuqsonlari va kasalliklarini jarroxlik yo’li bilan muvaffaqiyatli davolash imkoniyatlarini bermiqda. Xozirgi paytga kelib tashrixdan keyingi og’riqsizlantirishning turli xil usullari tadbiq qilinmoqda, biroq torakotomiyadan keyingi o’tkir va surunkali og’riq sindromi amaliyotchilar uchun muammolar tug’dirmiqda. Torakotomiyadan keyingi davrda intensiv og’riq kuzatilishi sababli uzoq muddat opioid analgetiklar qo’llash zaruratini tug’diradi. Biroq, narkotik analgetiklarni qo’llash boshqa asoratlar bilan bir qatorda xushning sekin tiklanishi, nafasning kech tiklanishi va nafas yo’llarining himoya reflekslarini yo’qolishi kabi nojo’ya ta’sirlar keltirib chiqarishi mumkin va o’z navbatida, uzoq muddat sun’iy o’pka ventilyatsiyasi o’tkazishni talab qiladi.

Tadqiqot maqsadi. Chaqaloqlarda posttorakotomik davrda ekstrakleval analgeziyani samaradorligini gemodinamik mezonlariga ko’ra baxolash.

Tadqiqot materiali va usullari. Mazkur tadqiqot Andijon viloyati bolalar ko’p tarmoqli tibbiyot markazi, hududiy neonatal xirurgiya bo’limiga 2022-2025 yillar davomida qizilo’ngach atreziyasi tashxisi bilan yotqizilgan va operatsiyalar bajarilgan 29 nafar chaqaloqlarda o’tkazildi. Operatsiyadan keyingi og’riqsizlantirish turiga ko’ra bemor chaqaloqlar 2 guruhga bo’lindi: I guruhda (17 nafar) operatsiyadan keyingi og’riqsizlantirish fentanilning 2-3 mg/kg/soat miqdorida uzluksiz vena ichi infuziyasi orqali amalga oshirildi (OA-opiatli analgeziya); II guruhda (12 nafar) esa og’riqsizlantirish intraoperatsion davrda ekstrakleval bo’shliqqa o’rnatilgan kateter orqali maxalliy anestetikni yuborish yo’li bilan bajarildi (EPA). Mahalliy anestetik sifatida 0,25% li bupivakainidan foydalanildi va uning miqdori 0,2-0,3 ml/kg/soatni tashkil qildi. Operatsiyadan keyingi og’riqsizlantirish turini tanlash operatsiya bajarilishining texnik xususiyatlari bilan bog’liq bo’ldi. EPA ga qarshi ko’rsatma





bo‘lib esa o‘pka o‘smalari, empiema, plevrit, koagulopatiya, anestetikga yuqori sezuvchanlik xisoblandi.

Operatsiya oxirida torakotomik kesmaning medial qirg‘og‘i orqali paravertebral soxada parietal plevra dissektsiyasi amalga oshiriladi. Plevral varaqlar separatsiyasidan so‘ng xosil bo‘lgan retroplevral cho‘ntakga №18G o‘lchamdagi peridural kateter (Portex, Buyuk Britaniya) operatsiya kesmasidan yuqorida 2-3 qovurg‘alar soxasiga o‘rnatiladi. Kateterning distal qismi alohida kesma orqali tashqariga chiqariladi va teriga maxkamlanadi. Operatsiyadan keyingi og‘riqsizlantirish samaradorligi 48 soat davomida baxolandi. Analgeziya darajasi quyidagi mezonlar bo‘yicha 3, 6, 12, 24, 36, 48 soatdan so‘ng amalga oshirildi: 1) markaziy va periferik gemodinamika xolati (YuQS, AB, diurez, kapillyarlar to‘lishish tezligi); Gemodinamik monitoring “YuM 300” (Utas, Ukraina) polifunksional reanimatsion-xirurgik monitor yordamida amalga oshirildi. Styudentning t-mezonlariini aniqlash orqali statistik ishlov berildi.

Belgilangan vaqt oraliqlarida markaziy gemodinamik ko‘rsatkichlar taxlili I guruhdagi bemorlarda taxikardiya va gipertenziyaga moyillik mavjud ekanligini namoyon qildi. II guruh bemorlarda esa YuQS va o‘rtacha AB yosh me‘yorlarida qolganligi ma‘lum bo‘ldi. Periferik perfuziya xolatini baxolash indikatori sifatida xar soatdagi diurez miqdori va kapillyarlarning to‘lishish tezligi tanlab olindi. Soatli diurez I guruhda 3,6, 12, 24, 36, 48 soatdan keyin 3,2-2,0-3,8-3,8-4,2-2,9 ml/kg/soatni tashkil qilgan bo‘lsa, II guruhda mazkur vaqt oraliqlarida ushbu ko‘rsatkich mos ravishda 4,0-3,2-3,5-4,8-5,2-4,1 ml/kg/soat miqdorida bo‘ldi. Kapillyarlar to‘lishish tezligi (“oq dog” simptomi) I guruhda o‘rtacha 3-4 sek, II guruhda 4-5 sek. dan ortmadi. SO‘V ning o‘rtacha davomiyligi I guruhda 128 soatni, II guruhda esa 46,5 soatni tashkil qildi.

Shunday qilib, chaqaloqlarda EPA o‘tkazilganda faqatgina bir tomonlama qamal yuzaga kelishi sababli gipotenziya va peshob tutilishi kabi nojo‘ya ta‘sirlar juda kam uchraydi. Shu bilan birga nafas depressiyasi xavfi keskin kamayadi va o‘z navbatida, intensiv monitoring va maxsus davolash usullariga zarurat qolmaydi.

Xulosa. Tadqiqot natijalaridan olingan ma‘lumotlar EPA usulini qo‘llashda antinotsitseptiv ximoyaning ancha ustunligini namoyon qildi va ushbu usulni chaqaloqlar va erta yoshli bolalarda posttorakotomik davrda optimal og‘riqsizlantirish usuli sifatida tavsiya qilish imkonini beradi.

BO‘LAJAK TERAPEVTLARDA KLINIK FIKRLASH VA AMALIY KO‘NIKMALARNI SHAKLLANTIRISHDA SIMULYATSION SENARIYLARNING METODIK XUSUSIYATLARI

X.I. Qo‘chqarov-assistant, farmakologiya, klinik farmakologiya va tibbiyot biotexnologiyalari, Andijon davlat tibbiyot instituti, Andijon, O‘zbekiston

Dolzarbliigi: Zamonaviy tibbiy ta‘lim tizimida bo‘lajak terapevtlarning klinik fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. An‘anaviy o‘qitish usullari nazariy bilimlarni yetarli darajada berishiga qaramay, real klinik vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish, bemor bilan muloqot qilish va klinik muammolarni kompleks hal etish ko‘nikmalarini to‘liq shakllantirib bera olmaydi. Shu sababli simulyatsion ta‘lim texnologiyalaridan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Maqsad: Mazkur tezisning maqsadi bo‘lajak terapevtlarda klinik fikrlash va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishda simulyatsion senariylarning metodik xususiyatlarini yoritish va ularning ta‘lim jarayonidagi samaradorligini asoslab berishdan iborat.

Metodlar: Tadqiqot jarayonida pedagogik tahlil, taqqoslash, kuzatish hamda simulyatsion mashg‘ulotlar natijalarini baholash metodlaridan foydalanildi. Simulyatsion senariylar real klinik holatlarga maksimal darajada yaqinlashtirilgan holda ishlab chiqildi. Ularda bemorning shikoyatlari, anamnez, obyektiv ko‘rik natijalari, laborator va instrumental tekshiruv ma‘lumotlari bosqichma-





bosqich taqdim etildi. Talabalarning faol ishtirokini ta'minlash maqsadida muammoli vaziyatlar, klinik qaror qabul qilish va refleksiya elementlari qo'llanildi.

Natijalar: Simulyatsion senariylar asosida o'tkazilgan mashg'ulotlar bo'lajak terapevtlarda klinik fikrlashni rivojlantirish, tashxis qo'yish algoritmlarini to'g'ri qo'llash, differensial tashxis yuritish hamda davolash rejasini tuzish ko'nikmalarining sezilarli darajada oshishiga olib keldi. Shuningdek, talabalar muloqot madaniyati, jamoada ishlash va stressli vaziyatlarda o'zini tutish bo'yicha ijobiy tajriba orttirdilar.

Xulosa: Simulyatsion senariylar bo'lajak terapevtlarda klinik fikrlash va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishning samarali metodik vositasi hisoblanadi. Ularni tibbiy ta'lim jarayoniga tizimli ravishda joriy etish mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi.

REQUIREMENTS FOR PREVENTIVE NUTRITION FOR MINING AND METALLURGICAL COMBINE WORKERS

B.B.Ortikov, A.Sh. Khodjayev
Tashkent State Medical University

Labor activity in the conditions of a mining and metallurgical combine is characterized by high levels of dust, harmful gases and vapors, high temperatures, noise, vibration, and physical strain. These production factors negatively affect the workers' organisms over a long period, increasing the risk of developing occupational and general diseases. In this regard, the organization of preventive nutrition on a scientific basis for workers of the mining and metallurgical combine is one of the important tasks of occupational hygiene and preventive medicine [2,7].

The main goal of preventive nutrition is to reduce the impact of harmful production factors on the body, normalize metabolic processes, activate detoxification mechanisms, and preserve the workers' work capacity and health. The energetic value of the dietary intake must correspond to the intensity of the labor performed, fully covering the body's energy expenditure under high physical load conditions.

The diet must be biologically complete, ensuring a sufficient amount of protein, with a predominance of animal proteins. Proteins play a crucial role in tissue regeneration, supporting immune system function, and neutralizing harmful substances. Providing a preference for vegetable oils within the fat composition and including carbohydrates mainly in complex forms ensures metabolic stability[1,3,6].

Due to the risk of heavy metals entering the body during mining and metallurgical production, the diet is required to contain a sufficient amount of products with detoxification properties. Milk and dairy products, fruits and vegetables rich in pectin and fiber, as well as vitamins with antioxidant properties, help in binding and excreting harmful substances. Adequate intake of vitamins A, C, and E, as well as B-group vitamins, is essential for limiting oxidation processes and supporting nervous system activity[4,5].

Special attention should be paid to mineral supply. Calcium, magnesium, and phosphorus serve to maintain the function of the musculoskeletal system and help reduce the absorption of heavy metals in the body. Iron is vital for ensuring hemopoiesis processes and plays a significant role in preventing anemia. Water-salt metabolism should be normalized considering production conditions, ensuring adequate fluid intake, especially in hot workshops.

The nutritional regimen should be organized in accordance with the labor schedule, providing several hot meals throughout the day. Providing light, easily digestible foods with high biological value during and after shifts serves to maintain work capacity and reduce fatigue.





Preventive nutrition for mining and metallurgical combine workers must be rational, balanced, and hygienically justified. It serves to increase the body's adaptability to harmful production factors, reduce the level of occupational morbidity, and enhance labor efficiency.

BRONX-O'PKA PATOLOGIIYASI BILAN OG'RIGAN BOLALARDA GIPERTERMIIK SINDROMNI SHOSHILINCH DAVOLASHGA ZAMONAVIIY YONDOSHUVNI O'RGANISH

Shayxova M.I.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Mavzuning dolzarbligi: Isitmalash holati muhim klinik belgi bo'lib xizmat qiladi, ba'zida nafas a'zolari kasalliklarining yagona yoki ko'p belgilaridan biri bo'lib hisoblanadi. Isitma 90% holatlarda bolalar amaliyotida tez tibbiy yordamni chaqirishga sababchi holat bo'lib hisoblanadi. Bu chaqiruvlarning 95-97% virusli infeksiya sababli bo'ladi. 3-5% holatlarda infeksiyaning aniq o'chog'i aniqlanmagan bo'lib, tana haroratining 39°S dan yuqori bo'lishi bakteriyemiya bilan bog'lanadi. Erta yoshdagi bolalarda isitma holati o'tkir toksikoz chaqirishi mumkin. Bunda dastlab mikrotsirkulyatsiya, keyinchalik markaziy gemodinamika, suv-elektrolit, kislota-asos muvozanati, energetik balansning buzilishi qayd qilinib, koagulopatiya va nevrologik buzilishlar kuzatiladi.

Tadqiqot maqsadi: Bronx-o'pka patologiyasi bilan og'rigan bolalarda gipertermik sindromni shoshilinch davolashga zamonaviy yondoshuvni o'rganish.

Tadqiqot material va usullari: Bolalarda gipertermik sindromni shoshilinch davolashga zamonaviy yondoshuvlarni taxlil qilish, o'rganish va isbotlangan ma'lumotlarni umumlashtirish uchun mavjud milliy qo'llanmalar va professional jamiyatlarning xujjatlari o'rganildi.

Tadqiqot natijalari: Isitma holati odatda organizmning yuqumli agentga nisbatan fiziologik reaksiyasi bo'lib, nospetsifik immunitetning zo'riqishi oshishi bilan tushuntiriladi. Ammo ba'zi holatlarda isitma patologik regulyatsiya jarayonini qitiqlab, infeksiyon toksik shok holatini keltirib chiqarishi mumkin.

Isitmalash holati kuzatilgan bemorlarni davolash tamoyillari haqidagi zamonaviy tasavvurlar National Guideline Clearinghouse; NICE – National Institute for Health and Care Excellence; Canadian CPG Infobase – Clinical Practice Guidelines Database; Scot-tish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); Australian Clinical Practice Guidelines; Guidelines Inter-national Network, руководства ВОЗ (WHO), AAP, merican Academy of Pediatrics; NSW, New South Wales Ministry of Health; South African guideline, SA, South Australian Ministry of Health; SIP, Italian Pediatric Society kabi mavjud milliy qo'llanmalar va professional kasbiy hamjamiyatlarning xujjatlarida aks ettirilgan. Bolalar uchun dori vositasini tanlashda ayniqsa nojo'ya ta'sirlarining yuzaga kelishi xavfi eng kam bo'lgan preparatlarni tanlash juda muhim. Erta yoshdagi bolalarda isitmani baholashda Yel'skiy shkalasidan foydalaniladi. Ko'rsatkichlar 16 balldan yuqori bo'lsa, bolaning holati intensiv terapiya va tezkor hospitalizatsiyani talab qiladi. Hozirgi vaqtda faqat paratsetamol va ibuprofen yuqori samaradorlik va xavfsizlik mezonlariga to'liq javob beradi va JSST va milliy dasturlar tomonidan pediatriya amaliyotida isitmalashda keng qo'llash uchun rasmiy tavsiya etiladi. Paratsetamol (1 oylikdan) va ibuprofen (3 oylikdan) bolalar hayotining birinchi oylaridan boshlab tavsiya etilishi mumkin. Tavsiya etilgan bir martalik dozalari: paratsetamol 10–15 mg/kg, ibuprofen – 5–10 mg/kg kuniga 3-4 martagacha. Metamizol (anal'gin) kuchli va tez ta'sir ko'rsatuvchi isitma tushiruvchi preparatlardan biri bo'lib qolmoqda. Preparatning bir martalik dozasi 3-5 mg/kg ni tashkil qiladi, intensiv terapiya amaliyotida 50% li eritmasi bolaning har 1 yoshiga 0,1 ml hisobidan tavsiya etiladi.

Xulosa: Isitma tushiruvchi vositalar nafaqat tana haroratini pasaytirish, balki isitma bilan bog'liq noqulaylik holatlarida ko'rsatma bo'lib hisoblanadi. Demak har qanday pediatr va tez tibbiy yordam xodimining vazifasi, bemorning ahvolini birlamchi va ikkilamchi qayta baholash, isitma





holatida bemor hayoti uchun xavf tug'diruvchi belgilarni aniqlash va shoshilinch yordam korsatishdan iborat. Shuningdek virusli va bacterial infeksiyalarni o'z vaqtida davolashni boshlash noadekvat giprtermiyani rivojlanishi chastotasini pasaytiradi.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN BREAST CANCER CELLS AFTER CHEMOTHERAPY: INTEGRATION OF MORPHOLOGICAL AND CLINICAL APPROACHES

Fozilova.Z.M., Abdulhakimov.A.R.
Fergana Medical Institute of Public Health

Relevance: Breast cancer remains one of the leading causes of cancer-related deaths among women worldwide. Chemotherapy, although an essential component of treatment, affects not only malignant cells but also the surrounding stromal microenvironment. Studying post-chemotherapy stromal changes is important for understanding tissue repair, treatment resistance, and clinical outcomes. In Uzbekistan, limited data exist on histopathological patterns of stromal remodeling after chemotherapy, making this research timely and significant.

Materials and Methods: The study was conducted at the Fergana Regional Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology. A total of 20 patients diagnosed with invasive ductal carcinoma were included. Biopsy specimens were obtained before and after standard chemotherapy. Sections were prepared from paraffin blocks, stained with hematoxylin and eosin, and examined under a light microscope at $\times 400$ magnification. Morphological changes such as fibrosis, vascular alterations, necrosis, apoptosis, and inflammatory infiltration were analyzed.

Research Results: Microscopic analysis revealed marked stromal remodeling after chemotherapy. Connective tissue density increased, collagen fibers appeared irregular and hyalinized, and fibroblast proliferation was evident. Endothelial cell damage and perivascular inflammation indicated vascular injury. Coagulative necrosis was seen in most samples, surrounded by granulation tissue with active fibroblasts. Apoptotic figures were frequent in both tumor and stromal cells, reflecting cytotoxic effects. Lymphocytic and macrophagic infiltration predominated in perivascular and periductal zones, signifying ongoing reparative and inflammatory responses.

Conclusion: Chemotherapy leads to significant morphological alterations in both tumor and stromal compartments of breast tissue. The findings demonstrate a balance between destructive and reparative tissue processes, including fibrosis, necrosis, apoptosis, and inflammation. Integrating morphological and clinical data enhances the evaluation of chemotherapy effectiveness and provides insight for personalized breast cancer therapy.

IMPROVING THE MANAGEMENT TACTICS OF GESTATIONAL DIABETES

Komiljonova U.M
Fergana public health medical institute year master of endocrinology

Abstract. Gestational diabetes mellitus (GDM) is a disorder of carbohydrate metabolism that is first diagnosed during pregnancy and represents a significant risk factor for both maternal and fetal health. In recent years, the prevalence of gestational diabetes mellitus has been steadily increasing worldwide, including in the Republic of Uzbekistan. This scientific article analyzes current approaches to the epidemiology, classification, pathophysiological mechanisms, and clinical course of gestational diabetes mellitus, and substantiates the relevance of this problem in the context of Uzbekistan.



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



Purpose of the scientific work: The main purpose of this scientific work is to conduct a thorough analysis of the epidemiological characteristics, classification and clinical course of gestational diabetes mellitus based on modern scientific approaches and to develop scientifically based conclusions aimed at improving the tactics of early detection and effective management of this disease in the conditions of the Republic of Uzbekistan, in particular, Fergana region. Within the framework of the study, special attention is paid to the health status of women of reproductive age, metabolic risk factors and cases of carbohydrate metabolism disorders during pregnancy among the population of Fergana region. According to observations of regional health institutions, Fergana region is one of the regions with high birth rates in the republic, which creates an important demographic basis for the study of gestational diabetes mellitus. According to data based on clinical and practical observations:

- Disorders of carbohydrate metabolism of varying degrees are detected among pregnant women in Fergana region in 10–14% of cases;
- The incidence of gestational diabetes in women at risk (overweight, obesity, a history of hereditary diabetes) can reach 18–22%;
- In rural areas, GDM is often detected in late pregnancy, which increases the risk of complications.

The purpose of this study is also to scientifically substantiate the following problems associated with gestational diabetes in the Fergana region:

- insufficient implementation of screening measures;
- lack of early assessment of pregnant women for metabolic risk factors;
- late detection due to the clinically latent course of the disease.

The study aims to determine the clinical features of gestational diabetes in the Fergana region, assess the risk of major complications for the mother and fetus, and develop recommendations of practical importance for the regional healthcare system. Achieving this goal will help to develop individual and regional approaches to the management of gestational diabetes, reduce perinatal complications, and prevent long-term metabolic consequences.

Conclusion. Gestational diabetes is an understudied, but clinically important, pathology in Uzbekistan. Available data indicate a high prevalence of this disease and the need to improve strategies for its early detection and management. Expanding scientific research on the study of GDM will provide an important scientific basis for master's theses and scientific articles.

MODERNIZATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE EMERGENCY MEDICAL CARE SYSTEM IN PEDIATRIC DISEASES

Koshimbetova G.K. Shamansurova E.A.

Tashkent State Medical University, Uzbekistan, Tashkent

Relevance of the Topic. Emergency medical care in pediatric patients is a critical component of the healthcare system due to the rapid progression of diseases, age-related physiological characteristics, and limited compensatory mechanisms in children. Delays or inadequacies in emergency care may lead to severe complications, disability, or death. The growing incidence of acute pediatric conditions, combined with increasing demands for healthcare quality, necessitates the modernization and innovative development of emergency medical care systems. The introduction of advanced medical technologies, digital solutions, and standardized clinical protocols is essential to improve the effectiveness and safety of emergency care in pediatric practice.

Aim of the Study. The aim of this study is to evaluate the main directions of modernization and innovative development of the emergency medical care system in pediatric diseases and to assess their impact on the quality and outcomes of emergency medical services.





Materials and Methods. The study is based on an analysis of scientific publications, international guidelines, and regulatory documents related to pediatric emergency medical care. Comparative and analytical methods were used to assess modern approaches to infrastructure development, digitalization, clinical protocol implementation, and simulation-based training of medical personnel. Descriptive and systematic analysis methods were applied to evaluate the effectiveness of innovative strategies in pediatric emergency care.

Results. The analysis demonstrated that modernization of the emergency medical care system, including the use of pediatric-specific medical equipment, digital triage systems, telemedicine technologies, and standardized clinical protocols, significantly improves the timeliness and quality of care provided to children in emergency conditions. Simulation-based training and continuous professional development of healthcare personnel were associated with improved clinical decision-making and reduced risk of medical errors. The integration of innovative organizational models enhanced coordination between pre-hospital and hospital stages of pediatric emergency care.

Conclusion. Modernization and innovative development of the emergency medical care system in pediatric diseases contribute to improved accessibility, safety, and effectiveness of medical services. The implementation of digital technologies, evidence-based protocols, and advanced training methods leads to better clinical outcomes and a reduction in morbidity and mortality among pediatric patients. A comprehensive approach to innovation is essential for strengthening pediatric emergency care and ensuring sustainable healthcare system development.

ULTRASOUND SCANNING OF ANATOMICAL LANDMARKS DURING EPIDURAL ANESTHESIA IN MORBID OBESE PATIENTS

**Mamatov B.Yu., Ergashev X.M., Boboyev M.M.
Andijan state medical institute**

In patients with morbid obesity (body mass index (BMI) ≥ 40 kg/m² or with a BMI of ≥ 35 kg/m² in the presence of serious complications, associated with obesity), very often there is a problem with finding bone anatomical landmarks when performing epidural anesthesia (spinous processes). This circumstance lengthens the time of anesthesia, and sometimes makes it impossible to perform it.

To analyze the possibility and effectiveness of using ultrasound navigation to mark anatomical landmarks when performing epidural block in patients with morbid obesity.

The study included 20 patients with morbid obesity (10 men, 10 women, age 48.8 ± 4.6 years, height 161.4 ± 5 cm, weight 111.3 ± 7.5 kg, BMI 42.9 ± 2.1 kg/m²) with indications for catheterization of the epidural space at the thoracic and lumbar levels. In a sitting position, an ultrasound examination was performed in the transverse and sagittal planes of the lumbar spine to visualize the spinous vertebrae, mark the interspinous spaces, determine the optimal level for needle insertion and the approximate depth of the epidural space. The optimal needle insertion point was determined in this manner. Epidural catheterization was performed using the traditional technique. The effectiveness of preliminary marking was assessed based on the rate of successful puncture of the dural sac from the first needle insertion (including when redirection of the needle did not require its complete removal from the skin).

Epidural catheterization was performed in 20 patients (100%) using anatomical landmarks previously marked under ultrasound guidance. Catheterization was successful in 15 patients (75%) on the first attempt. There were no complications.

Ultrasound scanning is an effective method for determining anatomical landmarks and needle insertion sites during epidural anesthesia in morbidly obese patients. The use of ultrasound scanning has allowed us to: 1. determine the precise location of the spinous processes and interspinous spaces



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



at the proposed catheterization site; 2. minimize the number of unsuccessful attempts to identify the epidural space and increase the success rate of its placement to 100%.

PRACTICAL ASPECTS OF PARAMEDIC WORK IN RESOURCE-LIMITED EMERGENCY MEDICAL SETTINGS

Mukhammedova N.O
Central Asian Medical University

Relevance of the topic. Emergency medical services operating in resource-limited settings face persistent challenges related to shortages of medical equipment, limited access to advanced diagnostics, insufficient staffing, and underdeveloped transport and communication infrastructure. These limitations are especially pronounced in rural, remote, and economically constrained regions. At the prehospital stage, paramedics often serve as the primary and sometimes the only medical providers available to patients in life-threatening conditions. Under such circumstances, the effectiveness of emergency care depends not only on clinical knowledge but also on the ability of paramedics to adapt standard protocols, prioritize interventions, and use available resources efficiently. Therefore, the study of practical aspects of paramedic work in resource-limited emergency medical settings is of critical importance for improving the quality and sustainability of emergency care.

Aim of the study. To analyze the practical aspects of paramedic work in resource-limited emergency medical settings and to identify key strategies that support effective prehospital care under conditions of limited resources.

Materials and methods. This study is based on an analytical review of scientific publications, international guidelines, and operational protocols addressing emergency medical services in low-resource settings. Comparative and descriptive methods were applied to assess practical approaches to patient assessment, decision-making, and emergency interventions performed by paramedics in constrained environments. Particular attention was given to adaptive clinical strategies and organizational solutions used in prehospital care.

Results. The analysis demonstrated that paramedics working in resource-limited settings rely heavily on strong fundamental clinical skills, including detailed physical examination, rapid patient assessment, and effective interpretation of clinical signs in the absence of advanced diagnostic tools. Decision-making is largely guided by simplified and prioritized clinical algorithms that focus on life-saving interventions and stabilization of vital functions. Efficient resource management was identified as a key component of effective paramedic practice in low-resource environments. Paramedics frequently adapt standard treatment protocols to local conditions, ensuring rational use of basic medical supplies and equipment while maintaining patient safety. The ability to improvise within evidence-based boundaries plays an important role in addressing unexpected clinical situations. Communication and teamwork were found to be critical for managing emergencies in resource-constrained settings. Close coordination within paramedic teams and effective interaction with dispatch services and referral hospitals improve continuity of care and patient outcomes. In addition, strong problem-solving skills and situational awareness enable paramedics to overcome logistical barriers such as delayed transport and limited access to specialized care. Despite these adaptive strategies, significant challenges persist, including delayed response times, shortages of essential medications, insufficient training opportunities, and weak referral systems. These factors limit the overall effectiveness of emergency medical care and increase the burden on paramedics working in resource-limited settings.

Conclusion. Practical aspects of paramedic work in resource-limited emergency medical settings require a high level of adaptability, clinical competence, and efficient resource utilization. Strengthening basic clinical training, developing context-specific protocols, and improving



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



organizational and logistical support are essential measures for enhancing the quality of prehospital emergency care. Targeted investment in training and system organization can significantly improve patient outcomes even in environments with limited resources.

MODERN APPROACHES TO THE TRAINING AND RETRAINING OF PARAMEDICS IN EMERGENCY MEDICAL SERVICES

Mukhammedova N.O.
Central Asian Medical University

Relevance of the topic. Paramedics play a crucial role in emergency medical services (EMS), particularly at the prehospital stage, where rapid assessment and timely intervention are essential for saving lives and preventing complications. The growing complexity of emergency conditions, advances in medical technology, and increasing expectations for the quality of healthcare require continuous improvement in the training and retraining of paramedics. Traditional educational models are often insufficient to fully prepare specialists for high-stress, time-critical situations encountered in real clinical practice. Modern approaches to paramedic education emphasize competency-based training, evidence-based medicine, and the integration of innovative educational technologies. These approaches aim to ensure that paramedics possess not only theoretical knowledge but also practical skills, clinical reasoning abilities, and effective communication competencies. Therefore, the modernization of training and retraining systems for paramedics is a key priority for improving the overall effectiveness of EMS.

Aim of the study. The aim of this study is to analyze modern approaches to the training and retraining of paramedics in emergency medical services and to assess their impact on professional competence and quality of prehospital care.

Materials and methods. The study is based on a review of scientific literature, international educational standards, and professional guidelines related to paramedic training. Analytical, comparative, and descriptive methods were used to evaluate traditional and modern educational models, including simulation-based training, problem-based learning, and continuous professional development programs. Data from EMS training systems in different countries were also analyzed.

Results. The analysis revealed that modern training approaches significantly improve the clinical competence and decision-making abilities of paramedics. Simulation-based education allows trainees to practice complex emergency scenarios in a controlled environment, enhancing technical skills and teamwork. Problem-based learning and case-based discussions promote critical thinking and the application of theoretical knowledge to real-life situations. Continuous retraining and professional development programs ensure that paramedics remain up to date with current clinical guidelines and technological innovations. The use of digital learning platforms and blended learning models increases accessibility and flexibility of education. However, challenges such as resource limitations, the need for qualified instructors, and standardization of training programs were also identified.

Conclusion. Modern approaches to the training and retraining of paramedics are essential for ensuring high-quality emergency medical services. The integration of simulation technologies, competency-based education, and continuous professional development contributes to improved professional performance and patient outcomes. Further development of standardized training



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



frameworks and investment in educational infrastructure are necessary to enhance the effectiveness of paramedic education in EMS.

ORGANIZATION OF PARAMEDIC ACTIVITIES AT THE PREHOSPITAL STAGE OF EMERGENCY MEDICAL CARE

Mukhammedova N.O.
Central Asian medical University

Relevance of the topic. The prehospital stage of emergency medical care represents a decisive phase in the treatment of patients with acute and life-threatening conditions. At this stage, paramedics are often the first healthcare professionals to assess the patient's condition, initiate emergency interventions, and determine further medical routing. The effectiveness of prehospital care largely depends on the organization of paramedic activities, including workflow management, communication, and adherence to clinical protocols. Inadequate organization of paramedic services may lead to delayed response, suboptimal clinical decisions, and inefficient use of medical resources. Consequently, improving the organizational structure of paramedic activities is a critical task for modern emergency medical systems aimed at enhancing patient safety and care quality.

Aim of the study. To analyze organizational aspects of paramedic activities at the prehospital stage of emergency medical care and to identify key factors that influence their efficiency and effectiveness.

Materials and methods. The study is based on an analysis of scientific literature, international recommendations, and regulatory documents related to emergency medical services and paramedic practice. Analytical, comparative, and descriptive research methods were used to evaluate organizational models, staffing patterns, operational protocols, and coordination mechanisms between dispatch centers, paramedic teams, and healthcare facilities.

Results. The analysis demonstrated that effective organization of paramedic activities at the prehospital stage has a direct and measurable impact on the quality and timeliness of emergency medical care. Structured operational frameworks and clearly defined clinical protocols enable paramedics to perform assessments and interventions more consistently, reducing variability in clinical practice and minimizing the risk of errors during emergency situations. Well-organized dispatch and coordination systems were shown to significantly reduce response times by ensuring accurate prioritization of emergency calls and optimal allocation of available ambulance teams. Clear communication pathways between dispatch centers and paramedic crews improve situational awareness and allow teams to arrive better prepared for the clinical condition of the patient. This organizational efficiency contributes to faster initiation of life-saving interventions at the scene. Team-based organizational models were identified as a key factor in improving performance during complex emergencies. Clear role distribution within paramedic teams enhances communication, decision-making, and task execution, particularly in high-stress environments. Coordinated teamwork improves adherence to clinical algorithms and supports more effective patient management at the prehospital stage. The results also indicate that continuous professional training and regular performance monitoring strengthen organizational effectiveness. Ongoing education ensures that paramedics remain aligned with updated clinical guidelines and operational standards. Additionally, the integration of digital support tools, such as electronic documentation and navigation systems, further improves workflow efficiency and continuity of care. Despite these positive outcomes, the analysis identified organizational limitations, including insufficient staffing levels, uneven distribution of resources, and lack of standardized procedures across regions. Addressing these challenges through organizational reform and system-wide standardization is essential for maximizing the effectiveness of paramedic activities in prehospital emergency medical care.





Conclusion. The organization of paramedic activities plays a crucial role in the effectiveness of emergency medical care at the prehospital stage. Strengthening organizational structures, standardizing operational procedures, and improving coordination among emergency services can significantly enhance the quality, safety, and efficiency of prehospital interventions. Ongoing organizational improvements are essential for the sustainable development of emergency medical services and better patient outcomes.

ERRORS IN INSULIN THERAPY AND FACTORS CONTRIBUTING TO EMERGENCY CONDITIONS

Norkobilova Z.T. 2nd year master's degree in endocrinology

Scientific supervisor: Karabekova B.A.

Tashkent State Medical University

Relevance: Diabetes mellitus remains one of the most prevalent chronic diseases worldwide. In Uzbekistan, the prevalence of diabetes mellitus has been steadily increasing in recent years. According to national healthcare data, approximately 25–30% of patients with endocrine disorders receive insulin therapy.

Purpose of the study: The aim is to identify the main errors occurring in insulin therapy and to analyze the factors influencing the development of emergency conditions. This includes an analysis of patient-related, healthcare provider-related, and system-related factors leading to these errors.

Materials and methods of research: To achieve the study aim, a review and analysis of articles, scientific literature, and research studies published in electronic databases were conducted, focusing on insulin-related errors in the treatment of patients with diabetes mellitus. The analysis is based on aggregated data from emergency medical service admissions, inpatient endocrinology departments, and regional clinical observations conducted between 2022 and 2025.

Research results: Clinical data indicate that 35–45% of patients receiving insulin therapy experience at least one hypoglycemic episode annually, while 8–12% develop severe hypoglycemia requiring emergency medical intervention. More than 60% of hypoglycemic events are associated with incorrect insulin dosing, delayed meals, or non-adherence to dietary recommendations. Hyperglycemia and diabetic ketoacidosis account for approximately 20–25% of diabetes-related emergency admissions. In 50–55% of these cases, missed insulin doses or non-compliance with prescribed treatment regimens were identified as primary contributing factors. Additionally, failure to adjust insulin doses during acute infections was responsible for nearly 30% of diabetic ketoacidosis episodes. Insufficient patient education was identified as a major determinant of insulin therapy errors, contributing to nearly 40% of emergency cases. Patients who did not perform regular self-monitoring of blood glucose demonstrated a 1.7–2-fold higher risk of emergency conditions. Advanced age, renal impairment, and polypharmacy further increased vulnerability to insulin-related complications. Timely prehospital interventions by emergency medical personnel and paramedics were associated with a 25–30% reduction in severe outcomes related to hypoglycemia and diabetic ketoacidosis.

Conclusion: Errors in insulin therapy constitute a significant contributor to emergency conditions among diabetic patients in Uzbekistan. The findings emphasize that most acute complications are preventable through appropriate insulin dosing, continuous patient education, and individualized treatment strategies. Strengthening training programs for emergency medical





personnel and implementing structured diabetes education may substantially reduce insulin-related emergency admissions.

POST-STROKE DEPRESSION: CLINICAL FEATURES, RISK FACTORS, AND APPROACHES TO MANAGEMENT

Mukhammedova N.O.

**Assistant, Department of Anatomy and Microanatomy
Central Asian Medical University**

Abstract. Post-stroke depression (PSD) is one of the most common neuropsychiatric complications following cerebrovascular accidents and significantly affects functional recovery, quality of life, and mortality. The prevalence of PSD varies widely depending on diagnostic criteria and timing of assessment, ranging from 20% to 60%. This review aims to summarize current knowledge on the clinical manifestations, risk factors, pathophysiological mechanisms, and management strategies of post-stroke depression. Special attention is given to biological, psychological, and social determinants contributing to the development of depressive symptoms after stroke. Early recognition and appropriate treatment of PSD are essential for improving rehabilitation outcomes and reducing long-term disability. Understanding the multifactorial nature of PSD allows clinicians to implement comprehensive and individualized therapeutic approaches.

Keywords: post-stroke depression; ischemic stroke; rehabilitation; mental health; neurology.

Introduction. Stroke remains a leading cause of disability and mortality worldwide. In addition to motor and cognitive impairments, emotional and psychological disorders frequently complicate the recovery process. Among these, post-stroke depression is the most prevalent and clinically significant condition. PSD negatively influences rehabilitation adherence, cognitive recovery, and social reintegration. Despite its high prevalence, depression after stroke is often underdiagnosed and undertreated. This review discusses the main aspects of PSD, including its clinical presentation, risk factors, underlying mechanisms, and treatment strategies.

Materials and Methods. This narrative review was conducted to analyze current scientific evidence regarding post-stroke depression. Relevant articles were identified through a comprehensive search of electronic databases including PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar. Publications written in English and published between 2000 and 2024 were considered for inclusion. The search strategy employed key terms such as “post-stroke depression,” “ischemic stroke,” “cerebrovascular disease,” “mental health,” and “stroke rehabilitation.” Original research articles, systematic reviews, meta-analyses, and clinical guidelines focusing on the epidemiology, clinical features, risk factors, pathophysiological mechanisms, and management of post-stroke depression were included. Studies were excluded if they were not directly related to post-stroke depression, lacked sufficient methodological detail, or were published in languages other than English. Data extraction focused on study design, sample characteristics, key findings, and clinical relevance. The selected studies were analyzed qualitatively and synthesized to provide an integrated overview of post-stroke depression.

Results. Analysis of the selected literature demonstrated that post-stroke depression (PSD) is a frequent neuropsychiatric complication affecting a substantial proportion of stroke survivors. According to the reviewed studies, the reported prevalence of PSD varied from 20% to 60%, depending on the time of assessment, diagnostic criteria, and study design. Higher prevalence rates



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



were commonly observed within the first six months after stroke, although depressive symptoms were also documented in the chronic phase.

Clinical manifestations of PSD were consistently described across studies. The most frequently reported symptoms included persistent low mood, anhedonia, reduced motivation, fatigue, sleep disturbances, impaired concentration, and decreased appetite. Emotional lability, anxiety, and apathy were also commonly observed. Several studies emphasized that depressive symptoms often overlapped with neurological deficits, leading to underdiagnosis in routine clinical practice. Regarding risk factors, multiple studies identified stroke severity as a significant predictor of PSD. Patients with moderate to severe neurological impairment demonstrated a higher likelihood of developing depressive symptoms. Lesion location was also associated with PSD, with strokes involving the frontal lobe, basal ganglia, and left hemisphere showing stronger correlations. Additional biological risk factors included older age, female sex, and the presence of cognitive impairment.

Aspect	Key Findings
Prevalence	Post-stroke depression was reported in 20–60% of stroke survivors, with higher prevalence observed within the first 6 months after stroke.
Time of onset	Depressive symptoms most frequently developed in the early post-stroke period but could persist or appear in the chronic phase.
Clinical manifestations	Common symptoms included persistent low mood, anhedonia, fatigue, sleep disturbances, impaired concentration, anxiety, emotional lability, and apathy.
Neurological factors	Greater stroke severity and lesions involving the frontal lobe, basal ganglia, and left hemisphere were associated with a higher risk of depression.
Demographic risk factors	Advanced age, female sex, and cognitive impairment were identified as significant predictors of post-stroke depression.
Psychosocial factors	Lack of social support, reduced functional independence, social isolation, and a history of depression prior to stroke increased vulnerability to PSD.
Pathophysiological mechanisms	Alterations in serotonergic and dopaminergic pathways, neuroinflammation, dysregulation of the hypothalamic–pituitary–adrenal axis, and structural brain damage were commonly reported.
Treatment outcomes	Antidepressant therapy, particularly selective serotonin reuptake inhibitors, along with psychological interventions and multidisciplinary rehabilitation, were associated with symptom improvement.

Table 1. Key Findings on Post-Stroke Depression Based on Reviewed Studies

Psychosocial factors played a substantial role in the development of PSD. Lack of social support, reduced functional independence, and social isolation were repeatedly reported as important contributors. A history of depression prior to stroke significantly increased the risk of post-stroke depressive disorders. Several studies highlighted the interaction between biological vulnerability and psychosocial stressors in the onset of PSD. Pathophysiological findings reported in the reviewed literature suggested that PSD is associated with neurochemical and inflammatory changes following stroke. Alterations in serotonergic and dopaminergic neurotransmission, increased pro-inflammatory



“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”



cytokine activity, and dysregulation of the hypothalamic–pituitary–adrenal axis were commonly described mechanisms. Structural damage to mood-regulating neural networks further contributed to depressive symptomatology.

In terms of management outcomes, studies evaluating therapeutic interventions indicated that pharmacological treatment with antidepressants, particularly selective serotonin reuptake inhibitors, was associated with a reduction in depressive symptoms. Non-pharmacological interventions, including psychotherapy and structured rehabilitation programs with psychological support, demonstrated additional benefits. Early screening and integrated multidisciplinary care were associated with improved emotional well-being and functional recovery.

Discussion. The findings of this review confirm that post-stroke depression is a highly prevalent and clinically significant complication of cerebrovascular disease. The reported prevalence rates ranging from 20% to 60% are consistent with previously published data, underscoring the substantial psychological burden experienced by stroke survivors. Variability in prevalence across studies may be attributed to differences in diagnostic criteria, timing of assessment, and study design. Clinical manifestations of post-stroke depression were found to be heterogeneous and frequently overlapped with neurological impairments. This overlap complicates clinical recognition and contributes to underdiagnosis, particularly in routine rehabilitation settings. The presence of apathy and emotional lability, in addition to classical depressive symptoms, highlights the need for structured screening tools specifically adapted for stroke patients.

The analysis of risk factors emphasizes the multifactorial nature of post-stroke depression. Neurological factors, including stroke severity and lesion location, play a critical role in mood regulation through disruption of frontal–subcortical circuits. However, psychosocial determinants such as social isolation, reduced functional independence, and lack of emotional support were equally influential. These findings support a biopsychosocial model of post-stroke depression, in which biological vulnerability interacts with environmental and psychological stressors. Pathophysiological mechanisms described in the reviewed literature further explain the complex relationship between stroke and depression. Neurochemical imbalances involving serotonergic and dopaminergic pathways, combined with inflammatory responses and hypothalamic–pituitary–adrenal axis dysregulation, appear to contribute to the development of depressive symptoms. Structural brain damage affecting mood-regulating networks may exacerbate these processes, leading to persistent emotional disturbances.

Regarding treatment outcomes, the reviewed evidence indicates that pharmacological interventions, particularly selective serotonin reuptake inhibitors, are effective in reducing depressive symptoms in stroke survivors. However, optimal management requires a multidisciplinary approach that integrates psychological support, rehabilitation, and family involvement. Early screening and timely intervention were consistently associated with improved emotional well-being and functional recovery. Several limitations should be acknowledged. As a narrative review, this study is subject to potential selection bias and does not provide quantitative synthesis of data. Additionally, heterogeneity among included studies limits direct comparison of outcomes. Nevertheless, the findings provide a comprehensive overview of current evidence and highlight key areas for future research.

Conclusion. Post-stroke depression is a common and clinically important complication that significantly affects recovery, functional outcomes, and quality of life in stroke survivors. The findings of this review highlight the complex and multifactorial nature of post-stroke depression,



involving neurological damage, neurochemical and inflammatory processes, as well as psychosocial factors. Early identification and systematic screening for depressive symptoms should be considered an essential component of post-stroke care. Timely and individualized management strategies, combining pharmacological treatment with psychological support and multidisciplinary rehabilitation, can substantially improve emotional well-being and rehabilitation outcomes. Integrating mental health assessment into standard stroke rehabilitation programs may contribute to reduced long-term disability and improved overall prognosis. Further research is needed to develop standardized diagnostic tools and optimize therapeutic approaches for post-stroke depression.

СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Адихамжонов Ш.Б

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Как правило, большинство пациентов оперированных по поводу колоректального рака, страдает от целого ряда сопутствующих заболеваний и предрасположены к возникновению тромботических осложнений в раннем послеоперационном периоде. Адекватное послеоперационное обезболивание позволяет снизить риск кардиоваскулярных, дыхательных и гастроинтестинальных осложнений, обеспечить раннюю мобилизацию пациентов, что в сочетании с медикаментозной профилактикой снижает риск появления тромбов.

Целью данного исследования проведение ретроспективного аудита послеоперационного обезболивания после лапароскопических операций при колоректальном раке.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ послеоперационного обезболивания 98 пациентов, 56 женщин и 43 мужчин, в возрасте от 39 до 74 лет (средний возраст 49,7 лет), с индексом массы тела (Kg/m²) 59-83 (в среднем 62.1), которым в течение 2019-2022 гг были выполнены лапароскопические операции по поводу колоректального рака. Операции выполнялись под тотальной эндотрахеальной анестезией севофлюраном или пропофолом с добавлением фентанила. В качестве релаксанта использовался атракурия безилат в стандартной дозировке. Все пациенты по шкале анестезиологического риска (ASA) находились в категориях ASA II-III, не имели в анамнезе хронической боли. Состояние пациентов, адекватность обезболивания, развитие осложнений и их лечение оценивалось на основании анализа анестезиологических протоколов, листов лечения боли, листов интенсивной терапии. Для послеоперационного обезболивания все пациенты получали перфолган (парацетамол) в дозе 1г 2 раза в сутки. 63 пациента - в сочетании с непофаном (акупан). У 5 пациентов имелись противопоказания к применению непофана (повышенные или пограничные значения креатинина крови).

Парацетамол и непофан всем пациентам назначались регулярно внутривенно и внутримышечно. Кроме того, всем пациентам назначался «по требованию»-непофан (акупан) 20 мг. внутримышечно. Послеоперационная анальгезия была адекватной у всех пациентов: по 10-ти бальной визуальной аналоговой шкале (ВАШ) ≤ 3 . Указанные выше значения были достигнуты у всех пациентов в первые три часа после операции. Пациенты находились в палате пробуждения или палате интенсивной терапии анестезиолого-реанимационного отделения, персонал которых, при необходимости, осуществлял титрование нужной дозы непофана (акупана). 19 пациентов не нуждались в опиоидах вообще, у 17 пациентов





наблюдалась потребность в непофане (акупане) и на следующий день после операции. Потребность в непофане (акупане) наблюдалась у 23 пациентов: 1 сутки - 16 пациентов; 2 суток - 4; 3 суток - 2; 4 суток - 1 пациент. Дозы акупана колебались в крайне широких пределах и не были связаны с индексом массы тела пациента. Двум пациентам потребовалось повторное хирургическое вмешательство: ревизия раны и диагностическая лапароскопия. Им необходимо было более длительное послеоперационное обезболивание. Наиболее часто встречающимся осложнением была послеоперационная тошнота и рвота: у 39 пациентов (47,1%). Нам не удалось выявить зависимость частоты и интенсивности послеоперационной тошноты и рвоты от факта применения или дозы введенного трамадола.

Результаты и обсуждение. Используемая методика проста в применении, позволяет добиться у всех пациентов адекватного послеоперационного обезболивания, учитывать их индивидуальные особенности и потребности. Столь значительный разброс в необходимых дозах Непофана (акупана) объясняется индивидуальными особенностями пациентов и не связан с хирургической техникой и массой тела. Выраженность боли и потребность в непофане в первые сутки - вопрос индивидуальной чувствительности пациента. Наличие выраженного болевого синдрома на второй и последующие дни после операции необходимо рассматривать как признак возможного хирургического осложнения: инфекции, несостоятельности швов, частичной или полной непроходимости кишечника. Полученных данных недостаточно, чтобы утверждать, что при данном типе операций частота и интенсивность послеоперационной тошноты и рвоты связана в первую очередь с выбором анестезиологического пособия, тем более нет оснований давать рекомендации по данному вопросу, который требует дальнейшего пристального изучения.

Выводы. 1. При выполнении лапароскопических операций при колоректальном раке послеоперационное обезболивание должно состоять из регулярного назначения перфолгана (парцетамола) в комбинации с акупаном при отсутствии противопоказаний.

2. Включение акупана в схему лечения, начиная со вторых суток, обосновано и целесообразно. 3. Мониторинг динамики болевого синдрома позволит заподозрить наличие хирургических осложнений на раннем этапе.

ВОПРОСЫ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Адихамжонов Ш.Б

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Внутричерепная гипертензия (ВЧГ), почти всегда встречается у больных с тяжелыми черепно-мозговыми травмами (ТЧМТ), и является приоритетным направлением современной нейрореаниматологии. Одним из методов устранения ВЧГ при поражениях головного мозга, является применение искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в составе комплексной терапии. На сегодняшний день недостаточно изучено воздействие ИВЛ на системную и цереброваскулярную гемодинамику при различных режимах респираторной поддержки. Все это определяет необходимость поиска оптимального режима и разработку дифференцированных показаний к ИВЛ в интенсивной терапии больных с ТЧМТ.





Цель исследования. Изучение и анализ динамики показателей внутричерепного и церебрального перфузионного давления (ЦПД) в условиях применения различных способов вентиляции легких у больных с ТЧМТ.

Материалы и методы. Изучены результаты обследования и лечения 40 больных с ТЧМТ. Составлены 3 группы в зависимости от применяемого способа вентиляции:

1 группа – VIPAP ($n=10$) - FiO_2 – 40-45%, P_{inP} – 15-20mbar, P_{asb} – 30-35mbar, PEEP > 6 mbar;

2 группа – SIMV ($n=10$) - FiO_2 – 50-60%, P_{inP} – 10-15mbar, P_{asb} – 20-25mbar, PEEP > 8 mbar;

в 3 группе проводили струйную высокочастотную искусственную вентиляцию легких (sHFJV) на аппарате Zisline JV100 исполнение В (TriTON, Россия) ($n=20$) - ЧД- 100-130 в мин., ДО–100–150мл, рабочее давление 3 – 3,5 кгс/см², соотношение вдох / выдох 1:2. При этом пациенты легко адаптировались к респиратору. Средний возраст больных составил 35 ± 2 лет. Уровень сознания – $17,1 \pm 3,2$ баллов по шкале Glasgow-Pittsburg.

Проводилось нижеследующее: 1. инвазивное измерение ВЧД при помощи аппарата «Triton - Electronics» (Андижан, Узбекистан), во время всего периода проведения респираторной поддержки или до удаления дренажной трубки; 2. неинвазивное измерение ВЧД и мозгового кровотока (МК) методом транскраниальной доплерографии (регистрировались: средняя линейная скорость мозгового кровотока (V_m в см/с), пульсационный индекс (Pi), коэффициент овершута (КО)); 3. регистрация параметров исследования газового состава крови, проводилось не менее 4 раз в сутки на всем периоде респираторной поддержки больных; 4. мониторинг гемодинамических показателей.

Интенсивная терапия у больных проводилась с поддержкой среднего артериального давления (СрАД) в пределах 100-120 мм.рт.ст..

Результаты обсуждения. После тщательного анализа исследуемых показателей у больных отмечалось отсутствие достоверных различий между этими режимами SIMV и VIPAP в параметрах газового состава капиллярной и венозной крови, взятой из луковички внутренней яремной вены (SpO_2) и $AVDO_2$. Также при вентиляции в данных режимах отмечалось более низкое ВЧД - $31,7 \pm 1,7$ мм.рт.ст и более высокое ЦПД - $67,8 \pm 2,1$ мм.рт.ст., умеренное нарастание показателя $AVDO_2$ - $39,19 \pm 2,8$, а со стороны ауторегуляции мозгового кровотока угнетена – V_m см/с - $52,6 \pm 4,1$, Pi - $1,60 \pm 0,1$, КО - $1,23 \pm 0,02$. Это свидетельствует о том, что процессы церебральной перфузии протекали в наиболее благоприятных условиях. Однако при сравнительном анализе этих режимов с sHFJV, видны значительные преимущества. Так ВЧД - $19,1 \pm 2,3$ и ЦПД - $50,9 \pm 5,9$, $AVDO_2$ - $23,1 \pm 2,8$, V_m см/с - $57,8 \pm 7,1$, Pi - $1,39 \pm 0,2$, КО - $1,36 \pm 0,01$, что наиболее отличает высокочастотную вентиляцию легких физиологичностью и меньшим негативным влиянием на внутричерепное давление.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что при проведении ИВЛ у больных с ТЧМТ главным принципом является достижение синхронности больного и респиратора. Независимо от применяемого режима, ИВЛ не должна сопровождаться увеличением ВЧД и $AVDO_2$, а обязана обеспечивать адекватную оксигенацию головного мозга. Этому требованию соответствует sHFJV в качестве респираторной поддержки при тяжелой черепномозговой травме, сопровождающейся внутричерепной гипертензией, так как сохраняется активная ауторегуляция мозгового кровообращения, способствующая стабилизации внутричерепного





давления на более низком уровне. Таким образом, sHFJV имеет несомненные преимущества перед традиционными методами ИВЛ.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Бобоев М.М., Маматов Б.Ю., Эргашев Х.М.
Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Анестезиология и реаниматология относятся к наиболее высокотехнологичным областям медицины, где принятие клинических решений требует быстрого анализа большого объёма данных. Высокая когнитивная нагрузка на врача повышает риск диагностических и тактических ошибок.

Интеграция технологий искусственного интеллекта позволяет автоматизировать обработку информации, своевременно выявлять угрожающие состояния, прогнозировать осложнения и индивидуализировать терапию. Это делает использование ИИ одним из наиболее перспективных направлений для повышения эффективности интенсивной терапии и снижения летальности критически больных пациентов.

Цель исследования. Оптимизировать процессы клинического принятия решений в анестезиологии и реаниматологии путём внедрения и оценки эффективности технологий искусственного интеллекта для улучшения диагностики, мониторинга и прогнозирования состояния критически больных пациентов.

Материал и методы. В исследование были включены пациенты отделения реанимации и интенсивной терапии с тяжёлой соматической патологией. Проводился комплексный мониторинг жизненно важных функций (гемодинамика, газообмен, показатели дыхательной и нервной систем) с использованием стандартного оборудования. Для анализа данных применялись алгоритмы искусственного интеллекта и методы машинного обучения, что позволило сопоставить результаты автоматизированной обработки с традиционными клиническими подходами. Эффективность оценивалась по точности диагностики, своевременности прогнозирования осложнений и улучшению клинических исходов.

Результаты исследования. Применение алгоритмов искусственного интеллекта при анализе клинико-лабораторных данных позволило повысить точность диагностики и сократить время принятия решений. Система продемонстрировала высокую эффективность в прогнозировании дыхательных и гемодинамических осложнений на ранних этапах, что способствовало своевременной коррекции терапии. Сравнение с традиционными методами показало преимущество использования ИИ в повышении качества мониторинга и снижении риска неблагоприятных исходов у пациентов реанимационного профиля.

Выводы. Внедрение технологий искусственного интеллекта в анестезиологию и реаниматологию способствует повышению точности диагностики, своевременному прогнозированию осложнений и оптимизации тактики лечения. Применение ИИ снижает когнитивную нагрузку на врача, повышает эффективность мониторинга и улучшает клинические исходы у критически больных пациентов, что подтверждает высокую практическую значимость данного направления.



ОПТИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ШКАЛЫ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Бобоев М.М., Маматов Б.Ю., Эргашев Х.М.

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Нарушения дыхания — это одно из самых распространенных состояний, встречающихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Традиционные шкалы оценки нарушений дыхания часто основываются на субъективных оценках клиницистов, что может снижать точность диагностики и прогнозирования. В последние годы искусственный интеллект (ИИ) открывает новые горизонты для улучшения точности и объективности этих шкал, предоставляя врачам дополнительные инструменты для более быстрого и эффективного принятия решений. Шкала нарушений дыхания играет ключевую роль в выборе стратегии лечения, особенно при острых респираторных заболеваниях, таких как острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) или хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Внедрение ИИ в процесс диагностики и оценки тяжести состояния пациентов может значительно улучшить результаты лечения и повысить безопасность пациентов.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ эффективности применения искусственного интеллекта для улучшения точности и объективности шкал нарушений дыхания, а также их влияния на клинические результаты в условиях интенсивной терапии и реанимации. В рамках исследования рассматриваются возможности автоматизации диагностики и мониторинга состояния пациентов с дыхательной недостаточностью с использованием технологий машинного обучения.

Материалы и методы. Для проведения исследования были проанализированы научные статьи и клинические исследования, связанные с применением искусственного интеллекта в реаниматологии и интенсивной терапии. В качестве методов исследования использованы систематический обзор существующих данных и мета-анализ, включающий работы последних пяти лет. Также были рассмотрены примеры применения алгоритмов машинного обучения, таких как нейронные сети и алгоритмы классификации, для автоматической интерпретации данных о дыхательных расстройствах, таких как частота дыхания, насыщение кислородом (SpO₂) и показатели артериального газа.

Для оценки точности использования ИИ в реанимации применялись следующие критерии:

1. Чувствительность и специфичность алгоритмов машинного обучения.
2. Скорость принятия решений при оценке тяжести нарушений дыхания.
3. Прогнозирование клинических исходов на основе полученных данных.

Результаты. Результаты исследования показали, что использование искусственного интеллекта позволяет значительно улучшить точность диагностики нарушений дыхания. Например, алгоритмы машинного обучения способны с высокой точностью предсказывать развитие дыхательной недостаточности, основываясь на данных о частоте дыхания и уровне кислорода в крови. Это позволило сократить время, необходимое для принятия решения о начале искусственной вентиляции легких (ИВЛ), что имеет решающее значение для улучшения клинических исходов.

В нескольких клинических исследованиях использование ИИ показало, что системы машинного обучения могут повысить точность шкал нарушений дыхания на 15-20%, по сравнению с традиционными методами. Это связано с тем, что ИИ учитывает большое количество факторов, включая не только базовые биомедицинские параметры, но и индивидуальные особенности пациента, такие как возраст, пол, хронические заболевания и предыдущие эпизоды респираторных расстройств.



Одним из ярких примеров является применение нейронных сетей для анализа данных в реальном времени, что позволило снизить количество ошибочных диагнозов и ускорить начало лечения. В одном из клинических испытаний использование ИИ позволило сократить среднее время диагностики на 30% и повысить точность прогнозирования в 1.5 раза по сравнению с традиционными методами.

Обсуждение. Использование ИИ в реаниматологии позволяет не только повысить точность и объективность диагностики, но и значительно ускорить принятие решений в критических ситуациях. Алгоритмы машинного обучения обеспечивают врачам дополнительную информацию для более точной интерпретации данных, что особенно важно в условиях интенсивной терапии. Внедрение ИИ также способствует улучшению качества медицинской помощи за счет автоматизации процессов мониторинга и диагностики.

Однако важно отметить, что для полноценного внедрения ИИ в клиническую практику необходимо решить ряд технических и этических проблем. Это включает в себя обеспечение защиты персональных данных пациентов, интеграцию ИИ в существующие медицинские системы и обучение медицинского персонала работе с новыми технологиями. Важно также учитывать, что ИИ не заменяет врача, а является его инструментом, который помогает принимать более обоснованные и своевременные решения.

Заключение. Искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент для улучшения эффективности шкалы нарушений дыхания и принятия решений в реанимации. Внедрение ИИ в процессы диагностики и мониторинга дыхательных расстройств позволяет повысить точность диагностики, улучшить клинические результаты и ускорить принятие критически важных решений. В будущем использование ИИ в реаниматологии и интенсивной терапии может стать стандартом, который обеспечит более высокое качество медицинской помощи и снизит уровень смертности среди критически больных пациентов.

ПОДГОТОВКА ПАРАМЕДИКОВ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Ганиева Д.К., Насриддинов Х.К.

Ташкентский государственный медицинский университет

Актуальность темы: В современных условиях система экстренной медицинской помощи требует наличия высококвалифицированных специалистов, способных оказывать своевременную и эффективную помощь на догоспитальном этапе. Рост числа неотложных состояний, дорожно-транспортных происшествий, сердечно-сосудистых заболеваний и травм обуславливает необходимость совершенствования системы подготовки парамедиков. Качество их профессиональной подготовки напрямую влияет на исход экстренных состояний и уровень выживаемости пациентов.

Цель исследования: Изучить особенности подготовки парамедиков и оценить её влияние на качество оказания экстренной медицинской помощи.

Материалы и методы исследования: Исследование проведено на базе образовательных учреждений и службы экстренной медицинской помощи. В качестве материалов использованы учебные программы, данные практических занятий, симуляционные тренинги, а также результаты клинических наблюдений. Применялись аналитический, сравнительный, статистический и наблюдательный методы исследования.

Результаты исследования: Установлено, что практико-ориентированная подготовка с использованием симуляционных технологий способствует формированию у парамедиков устойчивых навыков оценки состояния пациента, принятия самостоятельных решений и





выполнения неотложных медицинских вмешательств. Парамедики, прошедшие современную подготовку, демонстрировали более высокую эффективность при оказании экстренной помощи и меньшую частоту осложнений.

Заключение: Совершенствование системы подготовки парамедиков на основе современных образовательных технологий является важным условием повышения качества экстренной медицинской помощи и снижения показателей летальности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ENTRUSTABLE PROFESSIONAL ACTIVITIES (EPA) В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Исмаилов О.А.

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстренной медицинской помощи, АГМИ

Современные тенденции медицинского образования требуют внедрения инновационных подходов, направленных на формирование у студентов клинического мышления, профессиональной ответственности и готовности к самостоятельной деятельности. Одним из наиболее эффективных инструментов в этом направлении является технология “Entrustable Professional Activities (EPA)” — «доверенные профессиональные действия». Она позволяет структурировать процесс обучения, определить уровень компетентности обучающихся и оценить их готовность к выполнению клинических задач под разным уровнем супервизии.

Цель исследования: Повышение эффективности подготовки студентов в области анестезиологии-реаниматологии посредством интеграции технологии EPA и симуляционных образовательных модулей в учебный процесс.

Материалы и методы: При реализации EPA-технологии учебный процесс был построен на принципе постепенного расширения зоны профессионального доверия. Каждая клиническая активность (например, обеспечение проходимости дыхательных путей, проведение сердечно-легочной реанимации, мониторинг витальных функций, участие в анестезиологическом пособии) оценивалась по уровням доверия — от наблюдения до самостоятельного выполнения.

Для закрепления практических навыков использовались “симуляционные технологии”: высокореалистичные манекены, виртуальные тренажёры и сценарные симуляции неотложных состояний. Это обеспечило безопасную среду для практического освоения процедур, минимизировало риск ошибок при последующей клинической работе.

Результаты и обсуждение: Интеграция EPA-моделей с симуляционным обучением позволила существенно повысить объективность оценки компетенций студентов и улучшить их готовность к участию в реальных клинических процессах. Симуляционные сценарии (например, анестезия при экстренном кесаревом сечении, остановка сердца в операционной, острая дыхательная недостаточность) способствовали формированию уверенности, командного взаимодействия и клинического суждения.

Студенты отметили высокую мотивационную ценность такой формы обучения, поскольку она максимально приближена к реальной клинической практике и позволяет лучше осознать ответственность врача-анестезиолога.

Заключение: Использование технологии “Entrustable Professional Activities (EPA)” в сочетании с симуляционными методами обучения является эффективной стратегией подготовки студентов к клиническим этапам по анестезиологии и реаниматологии. Такой подход способствует развитию профессиональной автономности, клинической компетентности и безопасности медицинской практики. Рекомендовано внедрение EPA-





моделей и симуляционных сценариев в учебные программы медицинских вузов как основного инструмента компетентностно-ориентированного обучения.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННЫХ ТОРАКОСКОПИЙ В СТАЦИОНАРЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ: КЛИНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Исмаилов О.А

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстренной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Цель исследования. Оптимизировать метод коллабирования легкого у больных с проникающими ранениями груди при выполнении видеоторакоскопии.

Материалы и методы. Одним из условий выполнения ВТС считают необходимость проведения одноканальной вентиляции (ОЛВ) с применением интубационных трубок типа Робертшоу или блокаторов бронха, для создания искусственного коллабирования легкого на стороне вмешательства. Альтернативным методом для проведения экстренных ВТС без применения эндобронхиальной интубации является карбоксипневмоторакс (КПТ). На фоне КПТ сохраняется двулегочная вентиляция, за короткое время создается операционная полость, для полноценной работы хирурга, анестезиологическая под-держка данного метода осуществляется применением эндотрахеальной интубации, что облегчает течение анестезии у пациентов с проникающими ранениями груди. Мы накладывали КПТ, электронным инсuffлятором, КПТ создает оптимально удобную и быстро создаваемую зону для работы хирурга. Проанализированы результаты анестезиологического пособия 88 пациентов с проникающим ранением груди, гемопневмотораксом. Больные были разделены на две группы. Средний возраст пострадавших $36,4 \pm 1,3$ лет. В группе I проводили интубацию трахеи одноканальной трубкой и на этапе торакоскопии

инсuffлировали CO₂ в плевральную полость ($n=58$), а в группе II использовали отдельную интубацию бронхов ($n=30$). Для выбора методов ИКЛ у пациентов с проникающими

ранениями груди при проведении экстренной ВТС, учитывали объективные данные и анамнез пострадавших, уровень сознания, «полный желудок» и наличие алкогольной интоксикации. Для больных с множественными повреждениями груди, колото-резаными и огнестрельными ранениями «сердечной зоны», так же пострадавшим с признаками гиповолемического шока, анамнестически с полным желудком или прогнозируемой трудной интубацией, предпочтение отдавали КПТ. У больных не имеющих гемодинамических расстройств, алкогольного опьянения, применяли отдельную интубацию бронхов ДПТ. Всем больным выполнена ВТС, время эндоскопического этапа для группы I составило $69 \pm 6,6$ минуты и 49 ± 6 минуты для группы II. Применяли стандартный и расширенный интраоперационный мониторинг, импедансную кардиографию. Всем пострадавшим проведена комбинированная тотальная внутривенная анестезия с применением бензодиазепинов, барбитуратов или кетамина, наркотических анальгетиков и мышечных релаксантов. Среднее время вводного наркоза и интубации трахеи для больных группы I составило $6 \pm 0,1$ минуты. Для пациентов группы II это время равнялось $10 \pm 0,4$ минуты. Риск анестезии по шкале физиологического состояния ASA составил $3,5 \pm 0,06$ ($n=88$). В группе I, ($n=58$) риск соответствовал III классу по ASA у 22 больных обеих групп (25%), так в группе I у 13 пациентов (22%), а в группе II у 9 пострадавших (30%). У 66 пострадавших в обеих группах (75%), был определен IV класс по междуна-родной классификации ASA, в группе I, у 45 больных (78%) и в группе II у 21 пациента (70%). Характер повреждений у поступивших





больных это проникающее ранение груди с повреждением ткани легкого без повреждения крупных сосудов и бронхов у 42 (51,8%) пациентов, с повреждением крупного сосуда легкого у 1 больного. Ранение сердца на-блюдали у 11 пациентов (12,5%), из них у 6 больных ранение перикарда без тампонады и у 5 пациентов ранение миокарда. Повреждение диафрагмы и органов брюшной полости наблюдали у 4 (4,5%) больных, ранение печени в 3,4% случаев (n=3), селезенки в 3,4% (n=3), кишечника в 1,1% (n=1), желудка в 4,5% (n=4) всех случаев. Повреждение сосудов грудной стенки наблюдали у 16 (18%) пострадавших, из них ранение внутренней груд-ной артерии наблюдали у 5 (5,6%) больных и повреждение межреберной артерии в 17% наблюдаемых случаев (n=15). Отсутствие повреждений внутренних органов диагности-ровано у 32 (36%) человек имевших проникающее ранение груди. Полученные значения регистрировали на всех этапах операции (транспортировка в операционную, индукция, интубация, инсуффляция CO₂, группа I или однологочная вентиляция, группа II, десуфф-ляция газа или восстановление двулегочной вентиляции и конец анестезии).

Результаты и обсуждение. Тяжесть состояния пострадавших группы II была ниже, в результате предпочтение эндотрахеальной интубации отдавали более сложным пациентам. Время ВТС в группе I, соответственно увеличилось, за счет большего числа лечебных ВТС с выполненным эндоскопическим гемостазом, n=35 (60%). В группе II большинство, n=26 (87%) ВТС имели диагностический характер. Время затраченное на интубацию трахеи в группе I было почти вдвое меньше чем в группе II. Наличие остаточного дыхательного объема в легком, в группе II не позволяло коллабировать лег-кое в полном объеме, остатки воздуха удаляли с помощью активного электрического аспиратора, что требовало дополнительного времени и влияло на длительность экстрен-ных ВТС. Полученные результаты интраоперационного мониторинга подтвердили от-сутствие различия в обеих группах на всех этапах анестезиологического пособия, что может характеризовать ИКЛ с КПП, как безопасный метод при ВТС, способный приме-няться в практике стационара экстренной помощи у пострадавших с ранениями груди.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ РЕАМБЕРИНА И СИМУЛЯЦИОННЫМ МЕТОДАМ ОБУЧЕНИЯ ПРИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ КОС В УСЛОВИЯХ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО (ГЕМОМРАГИЧЕСКОГО) ШОКА

Исмаилов О.А

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Цель исследования. Определить эффективность использования инфузионного антигипоксанта раствора Реамберина 1,5% для коррекции нарушений кислотно-основного состояния при гиповолемическом шоке.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 35 пациентов в состоянии гиповолемического шока с проявлениями метаболического ацидоза в возрасте от 25 до 79 лет ($52,8 \pm 4,5$), тяжесть состояния которых достоверно не различалась по шкалам APACHE II (от 20 до 25 баллов) и SAPS II (от 43 до 55 баллов). Все пострадавшие получали стандартную противошоковую терапию.

Пациенты были разделены на две группы:

1. Ретроспективная группа - 20 человек (n=20). Возраст от 30 до 79 лет ($51,05 \pm 3,5$), метаболический ацидоз у которых корригировали раствором натрия гидрокарбоната.





2. Исследовательская группа – 15 человек ($n=15$). Возраст от 25 до 79 лет ($55,2\pm4,24$). В схему лечения данных пациентов включался раствор Реамберина 1,5% - 500 мл, однократно.

Пострадавшим обеих групп исследовали газовый состав крови (рН, рСО₂, рО₂, ВЕ, лактат), Hb, эритроциты, лейкоциты, Ht, биохимические показатели крови (глюкоза, мочевина, креатинин). Кроме того, фиксировались показатели SpO₂, ЧСС, АД си АДд, ЦВД. Данные измерения проводились в 4 этапа: 1 этап – от момента выявления тяжелого метаболического ацидоза до начала лечения раствором Реамберина 1,5%; 2 этап – через 2 часа от начала лечения; 3 этап – через 12 часов от начала лечения; 4 этап – через 24 часа от начала лечения.

При поступлении у пациентов обеих групп регистрировали анемию (Hb= $98,35\pm4,26$ *1012г/л) в ретроспективной группе и до $83,33\pm3,15$ *1012 г/л в исследовательской группе, лейкоцитоз до $15,81\pm1,63$ *109/л в ретроспективной группе и до $11,93\pm1,26$ *109/л в исследовательской группе. У пострадавших имела место гипотензия (АДс= $102,75\pm3,51$ мм рт.ст. в ретроспективной группе и $103,4\pm2,6$ мм рт.ст. – в исследовательской группе), ЧСС= $99,4\pm3,81$ /мин в ретроспективной группе и $94,6\pm3,18$ /мин в исследовательской группе, ЦВД= $1,5\pm0,44$ см вод.ст. в ретроспективной группе и $3,27\pm0,67$ см вод.ст. в исследовательской группе. У пострадавших выявляли тяжелый метаболический ацидоз. При критических состояниях компенсаторные реакции организма требуют повышенных энергозатрат, но в условиях централизации кровообращения, ведущим звеном в патогенезе становится дефицит энергии, связанный с переходом метаболизма на энергетически менее выгодный анаэробный путь, что подтверждается гипергликемией до $8,39\pm0,65$ ммоль/л в ретроспективной группе и до $8,78\pm0,57$ ммоль/л в исследовательской, а также повышением лактата до $2,71\pm0,31$ ммоль/л и до $3,97\pm0,68$ ммоль/л, соответственно.

На фоне проводимой интенсивной терапии, в обеих группах прослеживалась тенденция к компенсации метаболического ацидоза. Статистически значимой разницы между сравниваемыми группами по скорости коррекции кислотно-основного состояния выявлено не было. Так в ретроспективной группе после введения натрия гидрокарбоната в расчетных дозировках, компенсация метаболического ацидоза наступала уже к III этапу (рНарт $7,31\pm0,01$; ВЕарт- $2,91\pm1,03$), а на IV этапе происходила нормализация КОС (рНарт $7,39\pm0,01$; ВЕарт $-0,78\pm1,1$) ($p<0,05$). То же самое наблюдалось и в исследовательской группе, после введения раствора Реамберина компенсация метаболического ацидоза наступала на III этапе (рНарт $7,35\pm0,01$; ВЕарт $-2,65\pm0,51$), и нормализация КОС на IV этапе (рНарт $7,39\pm0,01$; ВЕарт $-1,56\pm0,46$) ($p<0,05$). Помимо этого, у пациентов в исследовательской группе отмечалась более ранняя стабилизация гемодинамических показателей (АДс, ЧСС, ЦВД), достоверно отличавшихся от исходных данных и по сравнению с ретроспективной группой ($p<0,05$).

Таким образом, в исследовательской группе внутривенная инфузия 500 мл 1,5% раствора Реамберина наравне с инфузией раствора натрия гидрокарбоната в ретроспективной группе, приводили к коррекции метаболических нарушений, повышению буферной емкости крови, что проявлялось достоверным изменением показателей газового состава артериальной и венозной крови. Однако в исследовательской группе отмечалась явная тенденция к снижению содержания лактата в смешанной венозной крови с $3,97\pm0,68$ ммоль/л на I этапе до $1,99\pm0,22$ и $1,85\pm0,16$ ммоль/л на III и IV этапах соответственно ($p<0,05$), что являлось одним из признаков активации аэробного метаболизма, тогда как в ретроспективной группе лактат оставался повышенным на всех этапах исследования ($p<0,05$), что свидетельствовало о так называемом





негативном эффекте инфузии раствора натрия гидрокарбоната в виде извращенной метаболической реакции, проявляющейся повышением продукции лактата.

ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ

Карабекова Б.А., Мамаюсупова Г.К.

Ташкентский Государственный Медицинский Университет

Актуальность. Острая дыхательная недостаточность является одним из наиболее частых жизнеугрожающих состояний в практике экстренной медицинской помощи. Высокий риск летального исхода и развитие тяжелых осложнений обуславливают необходимость своевременного и рационального применения лекарственных средств. Ошибки фармакотерапии на экстренном этапе могут приводить к ухудшению состояния пациента, что определяет актуальность данной темы.

Цель. Оценить рациональность применения лекарственных средств в экстренной медицинской помощи при острой дыхательной недостаточности.

Материалы и методы. Проведен анализ научных публикаций и клинических наблюдений, посвященных фармакотерапии острой дыхательной недостаточности. Оценивались показания к применению лекарственных средств, пути введения, дозировки и безопасность терапии.

Результаты и обсуждение. ОДН определяется как синдром, при котором даже предельное напряжение механизмов жизнеобеспечения организма оказывается недостаточным для снабжения его необходимым количеством кислорода и выведения углекислого газа. При ОДН любой этиологии происходит нарушение транспорта кислорода (O₂) к тканям и выведение из организма углекислого газа (CO₂). Рациональное применение лекарств при дыхательной недостаточности (ДН) базируется на устранении причины и симптомов, включая бронхолитики (бета-2-агонисты, М-холиноблокаторы), кортикостероиды (ингаляционные/системные), муколитики/отхаркивающие (АЦЦ, бромгексин) и, в тяжелых случаях, стимуляторы дыхания, всегда оценивая соотношение пользы и рисков, часто в виде комбинированных препаратов для усиления эффекта, с учетом формы ДН (например, обструктивная или паренхиматозная).

Основные группы препаратов и подходы:

1. Обеспечение оксигенации и вентиляции:

- Кислородотерапия: Основа лечения, часто с использованием ИВЛ (искусственная вентиляция легких).
- Стимуляторы дыхания: Используются редко, в основном при гипоксии, но ИВЛ предпочтительнее.

2. При бронхиальной обструкции (например, при обострении ХОБЛ, астме):

- Бронхолитики: β 2-агонисты: Сальбутамол, фенотерол (быстродействующие), сальметерол, формотерол (длительного действия).
- М-холиноблокаторы: Ипратропия бромид, тиотропия бромид.
- Комбинированные препараты: Беродуал (ипратропия бромид + фенотерол).
- Системные глюкокортикоиды: Преднизолон, дексаметазон при тяжелых обострениях или недостаточной эффективности бронхолитиков.
- Ингаляционные кортикостероиды (ИГКС): Будесонид (Пульмикорт), флунисолид, часто включаются в комплексную терапию.

3. Для улучшения отхождения мокроты:

- Муколитики/Отхаркивающие: Ацетилцистеин, амброксол, бромгексин, карбоцистеин.



4. При болях, ограничивающих дыхательные движения:
 - Анальгетики: Для снятия болевого синдрома.
5. При метаболических нарушениях и гипоксии (в комплексной терапии):
 - Препараты, направленные на коррекцию последствий гипоксии и энергодефицита, например, перфтораны (для улучшения транспорта кислорода).

Установлено, что эффективность экстренной помощи зависит от своевременного и рационального выбора препаратов, пути введения, адекватной дозы с учетом возраста и состояния органов элиминации. Наиболее значимыми являются кислородная терапия и препараты, улучшающие проходимость дыхательных путей. Ингаляционный путь введения обеспечивает быстрое начало действия и снижает риск побочных эффектов.

Выводы. Рациональная фармакотерапия при острой дыхательной недостаточности повышает эффективность лечения и снижает риск осложнений. Выбор препаратов должен быть индивидуальным и основанным на клинической ситуации.

Ключевые принципы:

- Неотложность: Быстрое обеспечение проходимости дыхательных путей и оксигенации.
- Комплексность: Коррекция не только вентиляционных, но и метаболических нарушений, микроциркуляции.
- Устранение причины: Терапия направлена на основное заболевание, вызвавшее ОДН.

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ПРИЕМОМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Карабекова Б.А., Шукурллаева Ф.Ф.

Ташкентский Государственный Медицинский Университет

Актуальность: Большинство пожилых людей страдают хроническими заболеваниями, преимущественно поражающими сердечно-сосудистую и опорно-двигательную системы. Основным проявлением этих заболеваний является болевой синдром, который значительно ухудшает качество жизни и ограничивает физическую активность пациентов. С целью быстрого купирования боли, многие больные самостоятельно принимают нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). При этом серьезной проблемой является то, что значительная часть пациентов предпочитают не обращаться за медицинской помощью и начинают самостоятельный, бесконтрольный прием данных препаратов, что в свою очередь повышает риск развития неблагоприятных и неотложных состояний.

Цель исследования: Провести анализ клинических и патофизиологических механизмов возникновения неотложных состояний, связанных с использованием НПВС у пожилых лиц.

Материалы и методы: В ходе настоящего исследования был проведён систематический обзор литературных источников, рассматривающих фармакологические эффекты НПВС и их осложнения у пациентов пожилого возраста. Информационный поиск осуществлялся в научных базах данных PubMed, Scopus, ScienceDirect и eLIBRARY.ru. В исследование включались публикации на русском и английском языках, содержащие результаты побочного действия нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.

Результаты: Одним из наиболее распространённых и опасных осложнений применения НПВС у лиц пожилого возраста является острое поражение желудочно-кишечного тракта, осложнённые часто кровотечениями. В основе патогенеза этих состояний лежит ингибирование фермента циклооксигеназы-1, приводящее к снижению синтеза простагландинов. Эти простагландины играют ключевую роль в защите слизистой оболочки желудка, стимулируя секрецию слизи и бикарбонатов, поддерживая нормальное кровоснабжение слизистой и способствуя её регенерации. При угнетении этих защитных факторов слизистая оболочка становится уязвимой для агрессивного воздействия



желудочного сока, что способствует развитию эрозий и язв. У пожилых людей этот процесс усугубляется возрастной атрофией слизистой оболочки, нарушениями микроциркуляции и сопутствующим приемом антиагрегантных или антикоагулянтных препаратов, что значительно повышает риск развития тяжелых желудочно-кишечных кровотечений. Также на фоне приема НПВС развивается острая почечная недостаточность связанная с нарушением механизмов регуляции почечного кровотока. В норме простагландины способствуют расширению афферентных артериол клубочков, тем самым поддерживая скорость клубочковой фильтрации (СКФ). Ингибирование синтеза простагландинов приводит к вазоконстрикции артериол, снижению почечной перфузии и СКФ. У пациентов, страдающих хронической болезнью почек, сердечной недостаточностью или находящихся в состоянии дегидратации, данный механизм быстро приводит к развитию олигоурии, азотемии и электролитным нарушениям, которые требуют своевременные неотложные мероприятия. Кроме того, влияя на почечный кровоток НПВС способствуют задержки натрия и воды, это приводит к увеличению объема циркулирующей крови, артериального давления и может вызвать декомпенсацию хронической сердечной недостаточности. Также НПВС, подавляя активность циклооксигеназы-2, нарушают баланс между тромбоксаном и простациклином, что создает условия, способствующие повышенному тромбообразованию. В результате возрастает риск развития острых коронарных синдромов и ишемических инсультов, особенно у пожилых пациентов с атеросклерозом

Вывод: Самолечение НПВС пациентами пожилого возраста, часто страдающих сопутствующими заболеваниями, приводит к серьезным жизнеугрожающим состояниям, такие как острые желудочно-кишечные кровотечения, нефротоксические реакции и гиперчувствительность, что обусловлено возрастными физиологическими изменениями и сниженной регуляторной способностью организма. Поэтому необходим индивидуальный тщательный подбор доз и постоянное мониторирование функции сердечно-сосудистой системы и функции почек при лечении этой категории пациентов, что позволяет предотвратить развитие тяжелых неотложных состояний.

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОТЕКА И НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ: ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

Кузиев О.А

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Посттравматический отек и набухание головного мозга, и связанная с ним внутричерепная гипертензия в значительной степени определяют течение и исход тяжелой черепно-мозговой травмы. Но эта проблема, остается до настоящего времени далеконарешенной.

Цель исследования. С учетом рабочей классификации развития отека, и набухания головного мозга у больных с ТЧМТ, изучить и внедрить в практику дифференцированную интенсивную терапию отека и набухания головного мозга при ТЧМТ.

Материалы и методы исследования. Проведя анализ лечения 160 больных (все больные мужского пола, в возрасте 18-45 лет) , с 2019 г. по 2023 г., с отеком и набуханием





головного мозга при ТЧМТ. У всех больных отмечается клиника отека и набухания головного мозга, но степень выраженности, и грозное осложнение в виде дислокационного синдрома диагностировалось в 80% случаев. Все больные разделены на 2 группы. 1 группа лечилась по предложенной методике, 2 по стандартной терапии. Мной разработана, и предложена интенсивная терапия, у больных с запрограммированными осложнениями, и основного из них, отека и набухания головного мозга при ТЧМТ, с учетом адаптивных и саногенетических реакций. Мной изучены рекомендации ведущих зарубежных клиник, и учитывая личный опыт, разработан алгоритм дифференцированной интенсивной терапии отека и набухания головного мозга. Лечебные мероприятия проводятся одновременно с коррекцией нарушений жизненно важных функций и терапией, направленной на купирование патологического процесса, обусловившего развития неотложного состояния. Вся терапия разделяется на два этапа.

I. этап. 1. Обеспечить адекватную респираторную поддержку (недопустимы явления всех видов гипоксии), ИВЛ, режим гипервентиляции допустим в течении 6-10 часов (например аппарат для ИВЛ «Фаза-21; 23» удобен прост в обращении, надежен), при длительной ИВЛ более 3-5 суток наложение трахеостомы с проведением санационных бронхоскопий.

2. Инфузионная терапия (в пределах 1,5-2,5 литра, 500,-1000,0 мл составляют ГЭК стабилизируют гемодинамику купируют «синдром капиллярной утечки»), АД систолическое в пределах 130-180 мм.рт.ст., Не использовать растворы глюкозы. Улучшить микроциркуляцию сосудов головного мозга (р-ры реосорбилакт, латрен, тивортин и др), антикоагулянты с 1- 2 суток.

3. Противоотечная терапия: осмодиуретики (в/в сорбилакт 200,0-600,0 мл, на фоне нормоволемии ЦВД=40-60 мм.вд.ст, диакарб 1 таб 2-3 раза в день, р-р глицерина). На первый план выходит свойство осмодиуретиков - уменьшение ликворопродукции, что актуально для профилактики нарастания ВЧД.

4. Проводить терапию по профилактики психомоторного возбуждения, и судорожного синдрома.

5. Нейропротекция в первые часы после травмы (р-ры цитофлавин, цераксон и др), антигипоксантами (р-ры цитофлавин в/в и др). Для уменьшения зоны отека и набухания головного мозга.

6. Дополнительный метод борьбы с отеком (поднятие головного конца кровати на 20-30° для улучшения венозного оттока от головного мозга);

II. этап. 1. декомпрессивная трепанация черепа, костный дефект 8-12 см, с обязательной пластикой твердой мозговой оболочки. Вопрос о нейрохирургическом вмешательстве решается, при неэффективности I этапа.

Вывод. Разработанные рекомендации (использование данной методики привело к снижению летальности на 30%, по сравнению с контрольной группой), с учетом рабочей классификации, следует рассматривать как оптимальную схему лечения, к которой необходимо стремиться, и как способ выработки единых подходов среди врачей анестезиологов-реаниматологов, нейрохирургов к интенсивной терапии данной категории больных.



ПРИНЦИПЫ И СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ПЛЕЧЕВОМ СУСТАВЕ

Кузиев О.А.

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Актуальность проблемы. Артроскопические операции на плечевом суставе на сегодняшний день относятся к хирургии «одного дня», что предъявляет особые требования в их анестезиологическому обеспечению.

Цель работы. Выявить основные принципы анестезиологического обеспечения артроскопических операций на плечевом суставе

Материал и методы. Проведен анализ 1200 артроскопических оперативных вмешательств на плечевом суставе, выполненных в «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» за период 2015-2016гг. До артроскопических операций допускались пациенты I - III кл. по ASA, с индексом массы тела менее 40, с гипертонической болезнью I - II ст., при отсутствии в анамнезе цереброваскулярных заболеваний, и декомпенсированного сахарного диабета.

Полученные результаты. Анализ полученных результатов позволил выявить пять основных принципов анестезии при артроскопических операциях на плечевом суставе.

1. Анестезия. В подавляющем большинстве случаев использовалась сочетанная анестезия - блокада плечевого сплетения межлестничным доступом и выключение сознания путем ингаляции севофлана или внутривенным введением пропофла. Блокада выполнялась с использованием нейростимуляции и УЗ-навигации. В качестве местного анестетика использовали 10-20 мл 0,75% раствора ропивакаина. Поддержание проходимости верхних дыхательных путей обеспечивалась либо ларингеальной маской, либо интубацией трахеи. В случаях интубации трахеи в индукции однократно использовали 100 мкг фентанила и 50 мг рокурониума. В течение операции повторное введение миорелаксантов не требовалось. ИВЛ осуществляли с использованием вспомогательных режимов. Блокада плечевого сплетения позволила во время операции отказаться от наркотических анальгетиков и миорелаксантов, что обеспечивало плавное течение анестезии и быстрое пробуждение пациента.

2. Положение на столе. Для выполнения операции использовали два положения пациента: на боку с латеральным вытягиванием плеча и «пляжного кресла». В положении на боку фиксация пациента обеспечивалась вакуумным матрасом, причем особое внимание обращали на фиксацию шеи в физиологическом положении и предупреждение позиционного сдавления нижней руки. Отсутствие рисков ортостатической гипотензии и возможность доступа к голове пациента делают это положение более выгодными для анестезиолога. В положении «пляжного кресла» фиксация пациента обеспечивалась боковыми упорами и фиксирующими ремнями. С целью предупредить повреждение, шейный отдел позвоночника жестко фиксировали шейным воротником в функционально выгодном положении. Голова пациента фиксировалась к операционному столу эластичными ремнями. При укладке необходимо обращать внимание на положение не оперируемой руки (не допускать ее отведения на угол более 90°). При измерении АД в положении «пляжного кресла» делали поправку минус 20 мм.рт.ст. от показаний монитора.

3. Визуализация операционного поля. Использование шейверной системы способствует повреждению тканей и возникновению диффузного кровотечения, что затрудняет визуализацию операционного поля. Это проблема решается введением до 15 мг/кг транексамовой кислоты и нитратов для снижения артериального давления на 25%-30% от исходного.



4. Инфузионная терапия. В среднем, объем инфузии на операции не превышает 500 мл 0.9% раствора NaCl. На операции используется ограничительная стратегия инфузионной терапии.

5. Поддержание нормотермии. За время операции через полость сустава протекает от 5 до 50 л промывного раствора, который способствует развитию интраоперационной гипотермии. С целью профилактики гипотермии нами используется конвекционная система обогрева пациента, состоящая из одноразового одеяла и блока обогрева, внедрение которой в рутинную практику позволило обеспечить стабильное течение анестезии, снижение количества замедленных (10 мин и более) пробуждений и частоты послеоперационной дрожи.

Вывод. Реализация выявленных принципов позволит обеспечить качественную анестезию при артроскопических операциях на плечевом суставе.

ПЕЧЁНОЧНАЯ ПАТОЛОГИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кузиев О.А

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Поражения печени, возникающие в период беременности, представляют собой одно из наиболее сложных и угрожающих состояний в акушерской практике. К числу ведущих форм этой патологии относятся преэклампсия, HELLP-синдром, острый жировой гепатоз беременных (ОЖГБ) и внутрипечёночный холестаз беременных. Эти состояния развиваются стремительно, часто протекают тяжело и могут приводить к жизнеугрожающим осложнениям как для матери, так и для плода.

Данные нарушения носят мультифакторный и генетически детерминированный характер. Они имеют схожие патогенетические механизмы, включающие эндотелиальную дисфункцию, гипоксию, нарушение микроциркуляции и повреждение гепатоцитов. Это создаёт значительные трудности для раннего распознавания и проведения дифференциальной диагностики, поскольку клиническая симптоматика часто маскируется под другие заболевания — вирусные гепатиты, токсические поражения или метаболические расстройства.

Своевременное выявление печёночной дисфункции во время беременности имеет решающее значение, так как поздняя диагностика существенно повышает риск развития полиорганной недостаточности и материнской смертности. Патоморфологические исследования подтверждают выраженность некротических и дегенеративных изменений в печени, что подчёркивает тяжесть состояния и необходимость раннего этиопатогенетического вмешательства.

Оптимальная тактика ведения таких пациенток требует чёткой координации действий акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, гастроэнтерологов, терапевтов и специалистов интенсивной терапии. Несмотря на наличие современных методов лечения, эффективность медикаментозных и детоксикационных подходов (плазмаферез, МАРС-терапия) остаётся ограниченной, а трансплантация печени при HELLP-синдроме и ОЖГБ пока не получила широкого применения. Основным способом улучшения исходов остаётся своевременное родоразрешение, выбор метода которого определяется акушерской ситуацией.

В современных условиях особое значение приобретает внедрение ****симуляционных технологий**** в систему медицинского образования и клинической подготовки специалистов.





Симуляционные тренинги позволяют отрабатывать алгоритмы диагностики, принятия решений и неотложной помощи при осложнённом течении беременности, включая острые печёночные синдромы. Такие технологии создают безопасную образовательную среду для моделирования критических ситуаций, способствуют формированию клинического мышления, командного взаимодействия и повышают готовность медицинского персонала к действиям в условиях реанимации беременных.

Таким образом, печёночная патология, связанная с беременностью, остаётся одной из актуальнейших проблем перинатальной медицины. Ключевыми направлениями совершенствования помощи пациенткам являются: ранняя диагностика, междисциплинарное взаимодействие, индивидуализированный подход к лечению и активное использование симуляционных технологий в обучении и практике медицинских кадров. Их интеграция в образовательный процесс способствует снижению частоты тяжёлых осложнений, повышению качества и безопасности медицинской помощи беременным с печёночной дисфункцией.

ПЕЧЕНОЧНАЯ ПАТОЛОГИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ

Кузиев О.А

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Печёночная патология, возникающая во время беременности, представляет собой одно из наиболее сложных и потенциально опасных состояний в акушерской практике. К наиболее распространённым формам данной патологии относятся преэклампсия и HELLP-синдром, острый жировой гепатоз беременных (ОЖГБ) и внутрипечёночный холестаз беременных. Эти заболевания отличаются тяжёлым течением, быстрым развитием осложнений и высоким риском неблагоприятного исхода как для матери, так и для плода.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что все формы печёночной дисфункции, ассоциированные с беременностью, имеют генетическую предрасположенность, сходные звенья патогенеза и нередко протекают под маской других соматических заболеваний. Это значительно затрудняет раннюю диагностику и проведение дифференциальной диагностики. Патоморфологические исследования свидетельствуют о выраженных структурных изменениях в печени при данных формах патологии, что подтверждает их тяжесть и необходимость своевременного вмешательства.

Оптимальное ведение пациенток требует мультидисциплинарного подхода, включающего участие акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, терапевтов, гастроэнтерологов, инфекционистов и специалистов по гемодиализу и трансфузиологии. Только командная работа позволяет обеспечить раннее выявление признаков печёночной недостаточности и своевременное проведение интенсивной терапии и родоразрешения.

Несмотря на развитие современных технологий, эффективность медикаментозной терапии и детоксикационных методов (плазмаферез, МАРС-терапия) при данных состояниях остаётся недостаточно доказанной, а трансплантация печени при HELLP-синдроме и ОЖГБ в нашей стране пока не получила широкого внедрения. При появлении выраженной клинической картины основным этиопатогенетическим методом лечения остаётся своевременное родоразрешение, однако даже этот подход не всегда обеспечивает стабилизацию состояния матери.

В условиях высокой летальности и сложности ведения подобных пациенток особую роль приобретают современные симуляционные технологии, позволяющие медицинским





специалистам моделировать критические клинические ситуации, отрабатывать алгоритмы диагностики и неотложной помощи, а также совершенствовать междисциплинарное взаимодействие. Внедрение симуляционного обучения в подготовку акушеров-гинекологов и анестезиологов способствует повышению безопасности ведения беременных с печёночной патологией и снижению частоты тяжёлых осложнений.

Таким образом, печёночная патология, связанная с беременностью, остаётся одной из наиболее актуальных проблем современной перинатальной медицины. Ранняя диагностика, индивидуализированный подход к лечению, командная работа специалистов и активное внедрение симуляционных технологий в клиническую практику и образовательный процесс являются ключевыми направлениями для снижения материнской и перинатальной смертности.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕКСАМЕТАЗОНА ПРИ БЛОКАДЕ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Мамадаев Р.Э.

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Введение. Одним из направлений развития регионарной анестезии являются поиск новых адъювантов. Весьма перспективным адъювантов представляется дексаметазон, использование которого удлиняло время аналгезии при нейроаксиальных блокадах, при аналгезии в челюстно-лицевой хирургии и урологической практике. Сообщения об использовании дексаметазона с целью удлинения аналгетического в ортопедотравматологической практике единичны.

Целью работы явилась оценка аналгетического эффекта дексаметазона при блока-ды плечевого сплетения ропивакаином.

Материал и методы. Исследование выполнено в соответствии с принципами «Надлежащей клинической практики». Обследовано 121 пациента, подвергнутых артроскопии плечевого сустава, разделенных на три сопоставимые по своим характеристикам группы. В первой группе (n=42) вводили 25 мл 0,5% раствора ропивакаина, во второй (n=34) – 8 мг дексаметазона и 25 мл 0,5% раствора ропивакаина, в третьей (n=45) - 25 мл 0,5% раствора ропивакаина в сочетании с внутривенным введением 8 мг дексаметазона. Блокаду нервов плечевого сплетения межлестничным доступом осуществляли при помощи нейростимуляции (Stimuplex B. Braun, Германия). В послеоперационном периоде оценивали длительность безболевого периода, интенсивность болевого синдрома, по-требность в аналгетиках, качество жизни (состояние сна) и общую удовлетворенность пациентов. В случае недостаточной аналгезии внутривенно вводили 100 мг кетопрофена. При болевом синдроме интенсивностью 6 баллов по ВАШ и более – трамадол. Оценивали качество сна (нарушение сна из-за боли) и удовлетворенность пациентами проведенной анестезией оценивали по тому, хотели ли больные при повторной операции подвергнуться тому же методу обезболивания.

Статистическая обработка полученного цифрового материала выполнялась с по-мощью «Пакета анализа»

Полученные результаты. В первой группе длительность безболевого периода составляла $12,8 \pm 4,8$ ч, во второй и третей группах – $22,8 \pm 7,1$ ч и $24,1 \pm 6,8$ ч, (P < 0,001) соответственно. Примечательно, что трем (7,1%) пациентам первой группы, 4-м (11,8%) –





второй и 5 (11,1%) третьей в течение первых 48 часов после операции показания к введению анальгетиков отсутствовали.

В течении 24ч послеоперационного периода в первой группе интенсивность болевого синдрома до 4-х баллов по ВАШ отмечена у 29 (69,0%) больных, 4 балла по ВАШ и более – у 13 (31,0%) больных, во второй – у 32 (94,1%) больных и у 2-х (5,9%) больных, в третьей – у 30 (91,1%) больных и у 4 (8,9%) больных соответственно. Между первой группой и второй и третьей группами показатели имели статистически достоверную разницу ($P < 0,001$). На вторые сутки в первой группе интенсивность болевого синдрома до 4-х баллов по ВАШ отмечена у 34 (80,1%) больных, 4 балла по ВАШ и более – у 8 (19,0%) больных, во второй – у 31 (91,2%) больных и у 3 (8,8%) больных, в третьей – у 97% больных и у двух (4,4%) больных соответственно. В течение 48 часов послеоперационного периода расход диклофенака в среднем составлял в первой группе – 196,2 мг, во второй и третьей – 125,1 и 121,9 мг для второй и третьей групп соответственно ($P < 0,01$).

Нарушения сна в первую ночь после операции отметили 25 (59,5%) пациентов первой группы и 11 (32,4%) и 10 (22,2%) второй и третьей групп ($P < 0,001$) соответственно. Удовлетворенность обезболиванием пациентами составляла в первой группе 84%, во второй – 91,2%, в третьей – 95,6% без статистически значимой разницы.

Обсуждение. Полученные нами результаты показывают, что дексаметазон значительно увеличивал продолжительность анальгезии при блокаде плечевого сплетения, причем независимо от способа введения.

Мнения о механизме действия дексаметазона неоднозначно. Некоторые авторы считают, что удлинение анальгетического эффекта местных анестетиков обусловлено прямым влиянием глюкокортикоида на нервную проводимость, другие полагают, что имеет значение индуцированная адъювантом перинеуральная вазоконстрикция, способствующая медленной абсорбции местного анестетика, третьи полагают, что дексаметазон активирует цитоплазматические глюкокортикоидные рецепторы. Кроме того, в реализации анальгетического эффекта дексаметазона определенную роль играют опиатные рецепторы: согласно недавним исследованиям, дексаметазон значительно изменял чувствительность мю-дельта- и каппа-опиоидных рецепторов в коре надпочечников, в гипоталамусе и гипофизе.

Заключение. Таким образом, полученные данные дают все основания считать, что дексаметазон обладает способностью увеличивать длительность послеоперационной анальгезии у пациентов, подвергнутых артроскопии плечевого сустава в условиях межлестничной блокады независимо от метода его введения (перинеурально или системно). Требуются дальнейшие исследования по изучению механизма анальгетического действия дексаметазона.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОМБИНИРОВАННОЙ БЛОКАДЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ ПРИ АРТРОСКОПИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Мамадаев Р.Э.

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

В последнее время артроскопические оперативные вмешательства на коленном суставе все чаще становится «операцией одного дня», что предъявляет особые требования к ее анестезиологическому обеспечению. Эти вмешательства, как правило, выполняются в условиях нейроаксиальной блокады, блокады магистральных нервов (бедренного, се-





далищного), внутрисуставной анестезии и даже многокомпонентной общей анестезии. Внедрение в широкую практику ультразвуковых методов визуализации выполнения регионарной анестезии позволило изолированно блокировать сенсорные ветви бедренного и седалищного нерва.

Цель нашей работы явилось клиническая оценка комбинированной блокады периферических нервов при артроскопии коленного сустава.

Материалы и методы. В исследовании были включены 60 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет, которым артроскопически были выполнены менискэктомия (44 пациентов), хондропластика (10 пациентов), диагностическая артроскопия (4 пациента), туннелизация хряща (2 пациента). Премедикация на столе включала 5 мг сибазона и 50 мкг фентанила. Больные были разделены на две сопоставимые по своим характеристикам группы. В первой группе ($n = 30$) выполняли блокаду п. Safenus в Гюнтеровом канале, блокаду ветви п. Tibialis в подколенной области, блокаду нервов в межфасциальном пространстве над портняжной мышцей в средней трети бедра и блокаду геникулярных нервов колена, для чего использовали 0,4% раствор ропивакаина в объеме 60 мл. Выполнение блокады проводилось под УЗ-контролем аппаратом Ezono 4000 (Германия). Во второй группе ($n=30$) использовали внутрисуставную анестезию в объеме 60 мл 1% раствора лидокаина с добавлением 2 кап 0,1% раствора адреналина гидрохлорида и 10 мл 0,5% раствора ропивакаина. Седацию осуществляли пропофолом, который вводили со скоростью 100-200 мг/ч. Интраоперационно контролировали неинвазивным методом артериальное давление, частоту сердечных сокращений, насыщения крови кислородом, SPI (хирургический плетизмографический индекс – «индекс боли») при помощи монитора General Electric Datex-Ohmeda Anesthesia Monitor. У всех пациентов выполнена оценка выраженности боли с помощью 10 см визуальной аналоговой шкалы (ВАШ): 0 – нет боли, 10 – максимально вообразимая боль. Оценку выраженности боли проводили через 4, 8, 12, 24 ч. как в покое, так и при сгибании коленного сустава до 60 градусов.

Полученные результаты. Ни один из пациентов не был исключен из исследования. 5 (16,7%) пациентов первой группы и 9 (30%) из второй группы анестезия была недостаточной ($SPI > 50$), в связи с чем дополнительно вводился 100-150 мкг фентанила.

Неадекватность анестезии у пациентов первой группы обусловлена анатомическими особенностями больных, несовершенством техники ультразвуковой навигации (плохая визуализация тканей) и становлением методики анестезии, во второй группе - связано с вымыванием анестетика промывающим раствором. Средняя длительность операции - 25 мин. При увеличении времени операции свыше 40 мин, предложенная анестезия показывала более значимую эффективность в отличие от внутрисуставной анестезии в связи с прекращением действия связанное с вымыванием анестетика из тканей. Значимых гемодинамических изменений в обеих группах не зарегистрировано. Длительность без-болевого периода составляла в первой группе $12,2 \pm 3,4$ [10-24] ч., во второй – $3,9 \pm 2,1$ [4-6] ч. В обеих группах достаточно было использование нестероидных противовоспалительных средств. Осложнений, связанных с применением местной анестезии, не зарегистрированы.

Вывод. Комбинированная блокада периферических нервов при артроскопических операциях на коленном суставе позволяет обеспечить адекватную анестезию во время операции и вналгезию в послеоперационном периоде.



СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ И МОДЕЛИРОВАНИЮ (СИМУЛЯЦИИ) ОТЕКА И НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ТЯЖЁЛОЙ ЧМТ

Маматов Б.Ю

Доцент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Посттравматический отек и набухание головного мозга, и связанная с ним внутричерепная гипертензия в значительной степени определяют течение и исход тяжелой черепно-мозговой травмы. Развивающиеся запрограммированные вторичные изменения в головном мозге после ТЧМТ, и их выраженность определяют прогноз для жизни больного. Поэтому правильно выбранная тактика на каком бы этапе не находился больной (квалифицированной или специализированной помощи), имеет решающее значение.

Цель исследования. Изучить и систематизировать этапы развития отека, и набухания головного мозга (ОНГМ) у больных с ТЧМТ и создать рабочую классификацию отека и набухание головного мозга при тяжелой черепно-мозговой травме. На основе личного опыта, и литературных данных.

Материалы и методы исследования. Проведя анализ лечения 160 больных, с 2022 г. по 2024 г. (в возрасте 18-45 лет, мужского пола), с отеком и набуханием головного мозга при ТЧМТ, У всех больных отмечается клиника отека и набухания головного мозга, вследствие самой травмы и сопутствующих осложнений (аспирационного синдрома и др.).

Рабочая классификация отека и набухания головного мозга при тяжелой черепно-мозговой травме (баратов б.и.).

I. По механизму действия: 1. ЧМТ (зона удара, противоудара); 2. Ликворный удар (зоны воздействия ликвора в момент травматического воздействия);

3. Политравма.

II. По локализации: 1. от расположения зоны поражения (от зоны травмы). а)

Локальная зона отека и набухания головного мозга (ассиметричная, одностороннее расположение); б) Множественные зоны отека и набухания головного мозга (симметричная, двухстороннее множественное расположение); 2. от расположении зоны отека, и набухания головного мозга. а) вокруг зоны поражения (очага ушиба, размозжения, гематомы, инородного тела и др.); б) диффузно (полушарным - с распространением на полушарие мозга, диффузным - с распространением на оба полушария), вне зависимости от зоны поражения (при вторичном поражении: гипоксии, интоксикации, ишемии, и др.).

III. По степени компенсации: 1. Компенсированный (без дислокационного синдрома), саногенетически запрограммированный отек и набухание головного мозга; 2. Субкомпенсированный (с дислокационным синдромом, без нарушения витальных функций); 3. Декомпенсированный (с дислокационным синдромом, с нарушением витальных функций), чрезмерный саногенетический механизм приводящий к патологическим изменениям.

IV. В зависимости от вида отека, и набухания головного мозга: 1. Отек головного мозга (в белом, и сером веществе головного мозга): а) вазогенный (нарушение функции ГЭБ); б) осмотический (при сохранении ГЭБ, повышение осмотического давления вне-клеточного пространства относительно сосудистого сектора); в) гидроцефалический (интерстициальный). 2. Набухание головного мозга (по локализации в сером веществе головного мозга): а) цитотоксический; б) ишемический. 3. Отек, и набухание головного мозга. (в белом, и сером веществе головного мозга).



V. В зависимости от морфологических изменений в головном мозге (по данным МСКТ): 1. При наличии контузионных очагов (I – II видов); 2. При наличии гематом (III –IV видов); 3. При наличии инородных тел образований (металлических, костных осколков, абсцессов и др.).

VI. В зависимости от степени повышения ВЧД (в норме 100-200 мм.вод.ст., 7-15 мм.рт.ст.): 1. повышенное 200-300 мм.вод.ст., (15-20 мм.рт.ст.); 2. умеренно повышенное 300-400 мм.вод.ст. (20-30 мм.рт.ст.); 3. критическое повышение 400-500 мм.вод.ст. (30 мм.рт.ст.); и выше.

VII. В зависимости от временного фактора (отек и набухание головного мозга не факт а динамический процесс): 1. 1-3 сутки (острейший период ТЧМТ); 2. 3-7 сутки (острый период ТЧМТ); 3. 7-14 сутки (подострый период ТЧМТ); 4. 14- 21 сутки, до 6 месяцев (период исходов при ТЧМТ, вегетативное состояние и другие варианты).

VIII. По виду гидроцефалии: 1. Дислокационная (ассиметричная); 2. Окклюзионная; 3. Открытая (гиперезоптивная).

IX. По виду осложнений. 1. Церебральные осложнения: а) дислокационный синдром; б) ликворея; в) менингит, энцефалит, менинго-энцефалит, вентрикулит. 2. Экстрocereбральные осложнения: а) полиорганная недостаточность; б) сепсис.

X. В зависимости от нарушения витальных функций: 1. Показателей ЦНС (сознания, наличие судорог, и др.); 2. Показателей сердечно-сосудистой системы (АД, пульса, ЦПД, ЦВД, и др.); 3. Показателей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания, сатурация кислорода в крови и другие показатели).

Вывод. Разработанная рабочая классификация отека и набухания головного мозга при ТЧМТ, даст возможность проводить обоснованную интенсивную терапию, в зависимости от периода ТЧМТ, и самого осложнения (ОНГМ). У практических врачей появиться четкая классификация для проведения адекватной интенсивной терапии отека и набухания головного мозга, на всех этапах медицинской помощи при ТЧМТ.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РАБОЧАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТРАХЕОСТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Маматов Б.Ю

Доцент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстренной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

При тяжелой черепномозговой травме развиваются запрограммированные вторичные изменения, одним из грозных осложнений является дыхательная недостаточность, которая требует проведения длительной искусственной вентиляции легких с подачей увлажненного кислорода. В зависимости от тяжести состояния больного, и предполагаемого прогноза решается вопрос о времени, операции трахеостомии. По данным некоторых авторов операцию проводят, на третьи или пятые сутки, после начала проведения искусственной вентиляции легких. Некоторые авторы предлагают при тяжелом состоянии больного проводить операцию на первые, вторые сутки. Во всех случаях после наложения трахеостомы, развиваются осложнения, выраженность их разная.

Цель исследования. Изучить и систематизировать, в рабочую классификацию осложнения которые развиваются у больных с ТЧМТ после наложенной трахеостомы.

Материалы и методы исследования. Проведя анализ лечения 100 больных, с ТЧМТ, с 2018 г. по 2023 г. (в возрасте 18-50 лет, мужского пола), которым проводилась искусственная вентиляция легких, и на пятые сутки была проведена операция трахеостомия, у всех развились





осложнения, в разный временной период, и разной степени тяжести. Всем больным проводилась корригирующая терапия, в двадцати случаях проводилась пластика трахеи по поводу циркулярного стеноза (в 10 случаях над трубкой, и в 10 случаях, ниже трубки), после рецидива бронхоскопического вмешательства (прово-дилась коагуляция). Все осложнения, которые развиваются после наложения трахеостомии, были раз-делены на три группы в зависимости от временного фактора. Все эти осложнения вы-зывали нарушения проходимости внутреннего просвета трахеостомической трубки, и разные степени дыхательной недостаточности. Вплоть до полной обтурации просвета трахеостомической трубки. Рабочая классификация осложнений после трахеостомии . группа: ранние осложнения, 1-5 сутки. 1- развития кровотечения в области наложенной трахеостомы. Как затекание крови в трахею, под кожу, или наружу; 2 - перегиб манжеты трахеостомической трубки (очень редко встречается); 3 - при наложении трахеостомы повреждение задней стенки трахеи, и формирование перфорации пищевода. 4 -При многократном использовании трахеостомической трубки, возможно нарушении функции клапана через который вводится воздух в раздувную манжету, в этом случае, манжета не будет выполнять свою функцию. И воздух поступающий через трахеостомическую трубку, будет перемещаться через ротоглотку наружу, и будет слышно бульканье урчание, а также будет развиваться гипоксия, и аспирация; 5 - выход тахеостомической трубки из трахеи, или неправильная установка трахеостомической трубки. 2 группа: отсроченные осложнения 5-10 сутки: 1- развития кровотечения в области наложенной трахеостомы, затеканием крови в трахею, под кожу, или наружу. Инфицирование послеоперационной раны; 2- обтурация просвета трахеостомической трубки кровью, сгустками крови, мокротой; 3-. выход тахеостомической трубки из трахеи, или неправильная установка трахеостомической трубки; 4- когда внутренний конец трахеостомической трубки упирается в слизистую стенку трахеи, и приводит к образованию эрозий; 5 -при многократном использовании трахеостомической трубки, возможно нарушении функции клапана через который вводится воздух в раздувную манжету, в этом случае, манжета не будет выполнять свою функцию. И воздух поступающий через трахеостомическую трубку, будет перемещаться через ротоглотку наружу, и будет слышно бульканье урчание, а также будет развиваться гипоксия, и аспирация. 3 группа: отдаленные осложнения с 11суток до 1 месяца (возможно до 6 месяцев). 1- развития кровотечения в области наложенной трахеостомы. Как затеканием крови в трахею, под кожу, или наружу. Инфицирование послеоперационной раны, возможно развитие трахеомалии; 2- обтурация просвета трахеостомической трубки кровью, мокротой. 3- образование стенозов в области нижнего конца трахеостомической трубки (что может быть обусловлено развитием сначала эрозий в месте контакта конца трубки об слизистую (или вследствие грубой санации, при проведении бронхиального лаважа), а в дальнейшем образованием стеноза вследствие гипергрануляции слизистой, возможен вариант циркулярного образования стеноза). И образование стеноза на слизистой трахеи в области верхнего полюса над трахеостомической трубкой (на «12 часах»), в виде «козырька», что может быть обусловлено, техникой наложения трахеостомы, или индивидуальной особенностью организма, и склонностью к гипергрануляциям; 4- выход трахеостомической трубки из трахеи, при неадекватной фиксации, или насильственной установки; 5- когда внутренний конец трахеостомической трубки упирается в слизистую стенку трахеи, и приводит к образованию эрозий, а в дальнейшем и к трахео-малии; 6- когда внутренний конец трахеостомической трубки упирается в слизистую стенку трахеи, и приводит к образованию эрозий, а потом к повреждению задней стенки трахеи, и формированию перфорации пищевода, с образованием трахео - пищеводной фистулы. 7- при многократном использовании трахеостомической трубки, возможно нарушении функции клапана, через который вводится воздух в раздувную манжету, в этом случае, манжета не будет выполнять свою функцию. И воздух, поступающий через трахеостомическую трубку, будет перемещаться через ротоглотку наружу, и будет слышно бульканье-урчание, а также будет





развиваться гипоксия, и аспирация. При уходе за трахеостомической, и эндотрахеальной трубкой часто рекомендуют спускать манжету, что при неадекватной аспирации ротоглотки может привести к аспирационному синдрому. Поэтому рекомендуется адекватно санировать ротоглотку перед манипуляциями с манжетой. Даже надманжеточная аспирация (при использовании дан-ной модификации трубок), не гарантирует полностью от аспирации. Показания к удалению трахеостомической трубки: 1. Восстановление функции глотание. 2. Полное смыкание голосовой щели. 3. Отсутствие стенозов (в трахеи), и грубых рубцов на коже в области стояния трахеостомической трубки затрудняющих дыхание. 4. Восстановление кашлевого рефлекса. 5. Отсутствие гнойно-воспалительных осложнений в области стояния трахеостомической трубки. 6. Стабильный психологический статус больного (отсутствие трубки иногда беспокоит пациента). Методики удаления трахеостомической трубки. 1. Каждые 1-2 дня устанавливается трубка меньшего диаметра (если стояла №9, то устанавливается №8 и так далее). 2. Просто удаляется трубка и накладывается стерильная салфетка. При этом методе чаще развиваются рубцы неправильной формы. Возможные причины развития стенозов. 1. Грубое, травматичное хирургическое вмешательство. 2. Неправильный уход за трахеостомической трубкой (внутренний конец трубки упирается в слизистую трахеи, грубые манипуляции с трубкой при проведении санации, бронхоскопии, или при смене трубки). 3. Повышенная склонность организма к образованию стенозов, рубцов. 4. Длительное нахождение трубки. 5. Воспалительные процессы вокруг трубки (на коже, и на слизистой). 6. Возможно действие материал на кожу и слизистую, из которого сделана трубка.

Вывод. Разработанная рабочая классификация осложнений после наложения трахеостомы у больных с ТЧМТ, даст возможность выбрать правильную тактику ведения больных с данным видом осложнений, и при необходимости своевременно проводить реконструктивные операции, на фоне интенсивной терапии. У практических врачей появиться четкая классификация для проведения адекватной профилактических мероприятий в комплексном лечении больных с ТЧМТ. Рекомендованы показания, и методы, к удалению трахеостомической трубки. Указаны причины развития стенозов. С учетом личного опыта.

РОЛЬ ШКАЛЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ О НАЧАЛЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

Маматов Б.Ю., Эргашев Х.М., Бобоев М.М.

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Шкала дыхательной недостаточности является важным диагностическим инструментом, который помогает врачам определить тяжесть состояния пациента с респираторными нарушениями и выбрать оптимальную тактику лечения. В условиях интенсивной терапии и реанимации точная оценка дыхательной недостаточности имеет критическое значение для принятия решения о начале искусственной вентиляции легких, что напрямую влияет на исход лечения.

На фоне роста случаев острых заболеваний дыхательной системы, таких как острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), и распространения пандемий, важность правильного и своевременного вмешательства возрастает. Введение шкалы дыхательной недостаточности в клиническую практику позволяет снизить риск осложнений и улучшить прогноз у пациентов с острыми респираторными заболеваниями.

Цель исследования. Цель данной работы – исследовать значение шкалы дыхательной недостаточности в решении вопроса о начале искусственной вентиляции легких у пациентов





в реанимационных отделениях, а также оценить влияние этой шкалы на клинические результаты лечения.

Материалы и методы. В исследовании использованы данные о пациентах, проходящих лечение в реанимационных отделениях нескольких крупных больниц. Были проанализированы клинические случаи с дыхательной недостаточностью, классифицированной с помощью шкалы дыхательной недостаточности. Исследование проводилось в два этапа: на первом этапе оценивались клинические данные, на втором – результаты применения шкалы для принятия решения о начале ИВЛ.

Для статистической обработки данных использовались методы дескриптивной статистики и анализа логистической регрессии, что позволило установить связь между результатами шкалы и исходами лечения.

Результаты. Применение шкалы дыхательной недостаточности в реанимации продемонстрировало следующие результаты:

1. Более точное и оперативное определение нуждаемости в искусственной вентиляции легких, что значительно ускоряет процесс принятия решения.
2. Уменьшение времени, затрачиваемого на диагностику и принятие клинического решения, что положительно влияет на исходы лечения.
3. Снижение уровня летальности и осложнений среди пациентов с дыхательной недостаточностью, благодаря своевременному применению ИВЛ.
4. Улучшение точности прогноза и индивидуализация подходов к лечению на основе степени тяжести дыхательной недостаточности.

Кроме того, шкала позволила:

- Определить необходимость дополнительных реанимационных мероприятий, таких как экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО).
- Выработать алгоритмы для определения интенсивности вмешательства, что привело к улучшению организации работы в реанимационных отделениях.

Заключение. Шкала дыхательной недостаточности является незаменимым инструментом в практике интенсивной терапии и реанимации, позволяющим своевременно и точно оценить состояние пациента, а также принять решения о начале искусственной вентиляции легких. Результаты данного исследования подтверждают высокую эффективность применения шкалы для улучшения исходов лечения и снижения уровня летальности среди пациентов с острыми респираторными расстройствами.

Внедрение этой шкалы в клиническую практику значительно повышает качество медицинской помощи, снижает риски осложнений и помогает оптимизировать использование ресурсов в реанимационных отделениях. Необходимы дальнейшие исследования для совершенствования шкал и методов их применения в реанимации.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ КСЕНОНОВОЙ АНЕСТЕЗИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Муминов Б.Э.

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Введение. В Узбекистане ксенон (Xe) разрешен к клиническому в детской анестезиологии с 2014 года. Интерес к нему в детской анестезиологии обусловлен его





свойствами: быстрой индукцией, управляемостью анестезии, стабилизацией гемодинамики, ком-фортным пробуждением, антигипоксическим и цитопротективным эффектами.

Цель исследования. Изучить эффекты комбинированной анестезии ксеноном при операциях у детей. материалы и методы. В исследование вошли 229 детей в возрасте от 1 года до 18 лет, прооперированных в НИИ НДХиТ с использованием комбинированной анестезии Хе. По физическому статусу дети распределились: ASA I - 91 (39,7%); ASA II - 80 (34,9%); ASA III - 58 (25,4%). Степень операционно-анестезиологического риска (МНОАР) соответствовала: II степень - 77 (36,8%); III степень - 90 (39,3%); IV степень - 59 (25,8%). Анестезия Хе проводилась при следующих операциях: абдоминальные - 145(63,3%), нейрохирургические - 32(13,9%), реконструктивно-пластические - 40(17,4%), травматологические - 10(4,3%) и торакальные - 2(1,1%). Методика проведения анестезии Хе с учетом возраста ребенка имела различие по способу проведения индукции: у детей от 1 до 7 лет (1 гр. - от 1 до 3 лет; 2 гр. - с 3 до 7 лет) индукция проводилась ингаляционно севофлюраном, а от 7 до 18 лет (3 гр. - с 7 до 12 лет; 4 гр. - с 12 до 18 лет) внутривенно пропофолом в дозе $3,5 \pm 0,5$ мг/кг. Премедикация в обеих группах включала атропин в дозе 0,01 мг/кг, седативные и антигистаминные препараты назначались по показаниям. Другие компоненты вводной анестезии в группах были аналогичны: фентанил в дозе $2,5 \pm 0,5$ мкг/кг и эсмерон в дозе 0,6 мг/кг. После интубации и перевода на ИВЛ, проводилась денитрогенизация 100% O₂ продолжительностью до 6 мин, а затем насыщение Хе до целевой концентрации Хе : O₂ = 60 – 65% : 30%. Поддержание анестезии в обеих группах осуществлялось ксенон-кислородной смесью (60-65%: 30%) с болюсным введением фентанила в дозе $3,0 \pm 0,5$ мкг/кг/час, с использованием миоплегии эсмероном или ардуаном. Анестезия проводилась наркозно-дыхательными аппаратами «FELIX DUAL» (ТАЕМА, Франция) и «Siesta I Whispa» (Damesa, Дания) с ксеноновой наркозной приставкой «КНП-01». Мониторинг ЖВФ обеспечивали системой МР 60 (Philips), а анализ газов анализатором M1026B (Philips) и ГКМ-03-ИНСОВТ.

Результаты и обсуждения. Седация оцениваемая с помощью БИС индекса в период индукции свидетельствует о достаточном медикаментозном сне, индекс в исследуемых группах статистически достоверно ($p < 0,05$) снижался в среднем до $42,6 \pm 6,8$ ЕД, что соответствовало клинике хирургической III 1-2 стадии анестезии. При поддержании анестезии в концентрации Хе 55 – 65% средние значения БИС индекса не имели статистически достоверной разницы в группах и также свидетельствовали о глубине седативного эффекта (1 гр. - $48,2 \pm 9,9$ ЕД; 2 гр. - $50,2 \pm 15,1$ ЕД; 3 гр. - $50,3 \pm 8,0$ ЕД; 4 гр. - $49,0 \pm 9,0$ ЕД). Суммарный расход фентанила за весь период анестезии в пересчете на 1 час анестезии, оказался наибольшим в 1 и 2 группе ($5,3 \pm 2,2$ мкг/кг/час; $5,2 \pm 1,6$ мкг/кг/час, соответственно), по мере увеличения возраста детей отмечалось статистически достоверное ($p < 0,05$) снижение дозы анальгетика (3 гр. - $5,0 \pm 2,0$ мкг/кг/час; 4 гр. - $4,2 \pm 1,8$ мкг/кг/час, соответственно). При оценке гемодинамических эффектов анестезии Хе, на высоте концентрации 55 – 65%, не выявлено статистически значимых различий в средних значениях ЧСС и систолического АД. Средняя величина диастолического АД во время анестезии, по сравнению с исходными значениями в 1 и 2 гр. не имела статистических различий, а в 3 и 4 группах статистически достоверно ($p < 0,05$) превышала средние значения до анестезии. Причины стабилизации гемодинамики во время анестезии Хе были выявлены с помощью ЭХО-кардиографии: статистически достоверное ($p < 0,001$) повышение ударного объема (до анестезии - $44,9 \pm 17,8$ см³; во время - $58,6 \pm 20,4$ см³); повышение ($p < 0,05$) минутного объема сердца с $4,7 \pm 2,0$ л/мин до $5,4 \pm 1,9$ л/мин за счет увеличения на 10% ($p < 0,05$) конечно-диастолического размера (КДР) левого желудочка с $3,9 \pm 0,6$ см до $4,3 \pm 0,6$ см. Статистически достоверное увеличение КДР во время анестезии, свидетельствует о том, что Хе в концентрации 55 – 65% вызывает в миокарде положительный «лузитропный эффект» – улучшает функцию диастолического расслабления. Анестезия Хе обладает достаточной антистрессорной активностью, так как уровень кортизола до анестезии (Ме 485,1 нмоль/л), во время – (Ме 454,1 нмоль/л) и после – (Ме 519,6 нмоль/л)





не имел статистических различий. Уровень соматотропного гормона до анестезии Хе, во время - и после ее завершения, также не был статистически значимый (Ме 0,96 нг/мл; Ме 0,92 нг/мл и Ме 0,93 нг/мл, соответственно). Изучение нейротоксичности анестезии Хе показало, белок S100b статистически достоверно ($p < 0,05$) снижался на 28% после анестезии, по сравнению с исходным уровнем ($89,4 \pm 20,6$ mg/ml и $69,7 \pm 14,0$ mg/ml, соответственно), что доказывает отсутствие токсического эффекта на мозг. Статистически достоверное ($p < 0,05$) повышение на 27% среднего уровня BDNF после анестезии, по сравнению с его исходным уровнем ($19499,8 \pm 4777,6$ pg/ml - до анестезии; $26452,4 \pm 7915,9$ pg/ml - после анестезии) свидетельствует о проявлении нейропротективных свойств анестезии Хе и способности защищать мозг от возможной гипоксии.

Вывод. Комбинированная анестезия ксеноном в ходе оперативных вмешательств у детей обладает достаточной глубиной седации, гемодинамической стабильностью, не проявляет нейротоксичности и защищает мозг от возможной гипоксии. 2. Для усиления анагетического эффекта комбинированной анестезии ксеноном рекомендуется использовать фентанил, доза которого зависит от возраста и травматичности оперативного вмешательства.

КСЕНОНОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ: ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ, АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Муминов Б.Э.

**Старший преподаватель кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстренной
медицинской помощи, АГМИ**

**Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской
помощи**

Цель исследования. Изучение особенностей течения комбинированной анестезии с использованием ксенона и эпидуральной блокады у детей с диагнозом ДЦП, спастическая диплегия.

Материалы и методы. В исследование были включены 22 пациента в возрасте от 3 до 17 лет (15 мальчиков и 7 девочек), у которых оценивались параметры центральной гемодинамики, особенности течения анестезии и ближайшего послеоперационного периода. Все операции проводились в условиях общей анестезии медицинским ксеноном с применением ИВЛ через интубационную трубку в сочетании с эпидуральной блокадой. Полученные данные сравнивались с результатами проведенного ранее исследования в группе детей, получавших комбинированную анестезию с использованием пропофола и эпидуральной блокады. В ходе оперативного вмешательства проводилось измерение параметров центральной гемодинамики методом импедансной реографии реоанализатором Диамант-М. С целью оценки влияния ксенона на когнитивные функции больных с ДЦП клиническим психологом проводилось исследование свойств памяти, внимания и мышления накануне операции и после нее в первые и третьи сутки.

Результаты. На этапах операции с применением анестезии ксеноном происходило снижение ЧСС, АДср и ОПСС относительно исходных данных, и повышение ИП, что связано с вазоплегическим эффектом эпидуральной блокады. Но при этом отмечалось значительное повышение УИ и СИ, что явилось проявлением кардиостимулирующего эффекта ксенона.

На всех этапах анестезии ксеноном показатели УИ и СИ значительно превышали исходные значения и показатели в группе сравнения. Стимулирующий эффект ксенона на миокард сохранялся до конца операции, что способствовало поддержанию адекватной гемодинамики и позволило сократить волемическую нагрузку по сравнению с группой





анестезии пропофолом и отказаться от инфузии коллоидных растворов. Положительное влияние ксенона на гемодинамику позволило нивелировать нежелательные эффекты симпатолизиса, характерного для центральных регионарных блокад и проявившегося в виде депрессии кровообращения в группе анестезии пропофолом в сочетании с эпидуральной блокадой.

Концентрация ксенона в газонаркотической смеси 58-62% позволила поддерживать умеренное угнетение сознания согласно показателям BIS. Однако, в отличие от анестезии на основе пропофола, при анестезии ксеноном мы отмечали эпизоды артериальной гипертензии, не связанные с усилением хирургической агрессии, либо с изменением положения тела пациента на операционном столе, что привело к увеличению расхода фентанила по сравнению с группой анестезии пропофол + эпидуральная блокада. Потребность в миорелаксантах была примерно одинаковой в группах исследования и сравнения.

Всем больным проводилась ИВЛ в режиме PCV. При подаче ксенона в дыхательный контур мы столкнулись со значительным увеличением дыхательного объема и возникновением гиперкапнии. Этот эффект обусловлен изменением реологии дыхательной смеси в трахеобронхальном дереве при введении в ее состав ксенона, что приводит к гиперкапнии. Изменение параметров ИВЛ в сторону укорочения вдоха и увеличения экспираторной паузы с целью предупреждения ауто ПДКВ позволило добиться нормокапнии. Данные капнометрии подтверждались анализом газового состава капиллярной крови. Увеличение дыхательного объема является ошибкой преобразователей потока наркозно-дыхательных аппаратов, не адаптированных к применению ксенона.

После отключения подачи ксенона в дыхательный контур происходило быстрое восстановление самостоятельного дыхания и сознания. Время от прекращения подачи ксенона до экстубации и время восстановления сознания до 9 баллов по Aldrete было вдвое меньше, чем у пациентов из группы сравнения.

У большинства больных ранний послеоперационный период протекал гладко, жалобы на боли отсутствовали. Из нежелательных явлений в восстановительный и ближайший посленаркозный периоды отмечалась рвота, ларингоспазм, замедленное восстановление сознания, дезориентация. Частота этих явлений не превышала таковую в группе сравнения. Когнитивные функции были исследованы лишь у шести больных. У всех детей при обследовании в первые сутки после операции отмечалась повышенная истощаемость внимания и утомляемость, продуктивное время работы варьировало от 15 до 20 минут. Значимых изменений памяти и процессов мышления при этом замечено не было. У трех детей из шести отмечалось улучшение показателей памяти на третьи сутки после операции по сравнению с данными проб до операции. Снижения показателей когнитивного статуса по сравнению с дооперационными данными ни у кого из пациентов отмечено не было.

Выводы. Таким образом, анестезиологическое пособие с использованием ксенона в сочетании с эпидуральной блокадой отличается гладким течением, положительным влиянием на гемодинамику и снижением объема инфузии. По предварительным данным, ксенон не угнетает когнитивные функции, однако исследования необходимо продолжить.

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СИСТЕМ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**Мухаммедова Н.О.
Central Asian Medical University**

Актуальность темы. Экстренная медицинская помощь является одним из ключевых звеньев системы здравоохранения, обеспечивающим своевременное оказание медицинских





услуг пациентам с угрожающими жизни состояниями. Эффективность работы службы экстренной медицинской помощи во многом определяется скоростью реагирования, качеством взаимодействия между диспетчерскими службами, бригадами скорой помощи и медицинскими организациями, а также обоснованностью клинических решений на догоспитальном этапе. В условиях роста числа экстренных вызовов, урбанизации и территориальной протяжённости регионов традиционные модели организации экстренной медицинской помощи сталкиваются с рядом проблем, включая задержки в обработке вызовов, неравномерное распределение ресурсов и ограниченные возможности консультации со специалистами. Внедрение телемедицины и интеллектуальных диспетчерских систем открывает новые возможности для повышения оперативности и качества медицинской помощи, что обуславливает высокую актуальность данной темы.

Цель исследования. Проанализировать роль телемедицины и интеллектуальных диспетчерских систем в повышении эффективности организации и качества экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе научных публикаций, международных рекомендаций и нормативно-правовых документов, регламентирующих применение телемедицинских технологий и интеллектуальных диспетчерских систем в экстренной медицинской помощи. В работе использовались аналитический, сравнительный и описательный методы исследования. Также был проведён анализ современных моделей организации диспетчеризации и телемедицинского сопровождения бригад скорой медицинской помощи.

Результаты. Проведённый анализ показал, что использование телемедицинских технологий позволяет значительно повысить качество медицинских решений на догоспитальном этапе за счёт оперативных дистанционных консультаций со специалистами узкого профиля. Это особенно важно при оказании помощи пациентам с острыми сердечно-сосудистыми, неврологическими и травматологическими состояниями. Интеллектуальные диспетчерские системы способствуют сокращению времени обработки вызовов и оптимизации маршрутизации бригад скорой помощи. Применение алгоритмов анализа данных и автоматизированных систем приоритизации вызовов обеспечивает более рациональное распределение ресурсов и снижение нагрузки на медицинский персонал. Кроме того, улучшение информационного обмена между диспетчерскими центрами и медицинскими организациями повышает готовность стационаров к приёму экстренных пациентов.

Заключение. Телемедицина и интеллектуальные диспетчерские системы являются важными инструментами модернизации экстренной медицинской помощи. Их внедрение способствует повышению оперативности реагирования, улучшению координации между участниками процесса и повышению качества медицинской помощи на догоспитальном этапе. Дальнейшее развитие данных технологий, а также подготовка медицинских кадров и совершенствование нормативной базы являются необходимыми условиями для повышения эффективности экстренной медицинской помощи и улучшения исходов лечения пациентов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАРАМЕДИКОВ В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Насирова Г.Р., Болтаев Ю.А.

Ташкентский государственный медицинский университет

Актуальность темы: В современных условиях система экстренной медицинской помощи играет ключевую роль в сохранении жизни и здоровья населения. Увеличение числа сердечно-сосудистых заболеваний, дорожно-транспортных происшествий, острых травм и других неотложных состояний требует оказания своевременной и квалифицированной





помощи на догоспитальном этапе. Парамедики являются первыми медицинскими специалистами, прибывающими к пациенту, и от их профессиональных навыков, быстроты принятия решений и практической подготовки во многом зависит исход неотложных состояний. В связи с этим изучение практических аспектов деятельности парамедиков в системе экстренной медицинской помощи является актуальной научно-практической задачей.

Цель исследования: Оценить практические аспекты деятельности парамедиков и их влияние на эффективность оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Материалы и методы исследования: Исследование проведено на базе службы экстренной медицинской помощи. В качестве материалов использованы данные вызовов, медицинская документация, результаты клинических наблюдений за деятельностью парамедиков. Применялись методы анализа, сравнения, статистической обработки данных и клинического наблюдения.

Результаты исследования: Результаты показали, что своевременная оценка состояния пациента, правильный выбор тактики оказания помощи и выполнение первичных реанимационных мероприятий парамедиками значительно повышают эффективность экстренной медицинской помощи. Отмечено снижение частоты осложнений и улучшение состояния пациентов при их доставке в стационар.

Заключение: Практическая деятельность парамедиков является важным элементом системы экстренной медицинской помощи. Повышение уровня их практической подготовки и профессиональных компетенций способствует улучшению качества медицинской помощи и снижению показателей летальности.

РАННЕЕ ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ИММУННАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ

Нумонов Ш.М

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Цель исследования. Оценка динамики иммунного статуса у пациентов с осложнениями острого деструктивного панкреатита.

Материал и методы исследования. Был проведен анализ результатов лечения 56 пациентов, оперированных по поводу инфекционных осложнений острого деструктивного панкреатита. В контрольную группу вошли 31 пациент, основную составили 25 пациентов, у которых в комплекс интенсивной терапии было включено раннее энтеральное питание с использованием полноценных сбалансированных питательных смесей. Энтеральное питание начинали со 2-х суток. Обе группы были сопоставимы по полу, возрасту, типу оперативного вмешательства, равноценности общего медикаментозного комплекса, степени тяжести исходного состояния, уровню прогнозируемой летальности. Эффективность проводимой нутритивной терапии оценивали на 10 и 20-е сутки послеоперационного периода. Иммунный статус оценивали по общему количеству Т-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров, В-лимфоцитов и по уровню сывороточных иммуноглобулинов (G, A, M). Оценку статистической значимости показателей считали достоверной при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. На момент оперативного вмешательства в обеих группах отмечалась однотипность иммунных изменений. Они заключались в развитии Т-лимфопении, дисбалансе субпопуляционного состава Т-лимфоцитов с преобладанием снижения количества





циркулирующих Т-хелперов/индукторов. Отсутствие статистически значимых различий позволяет сделать вывод об идентичности показателей иммунитета на момент оперативного вмешательства. У пациентов обеих групп был зарегистрирован вторичный иммунодефицит средней степени тяжести, при котором наиболее значимыми изменениями со стороны показателей иммунитета являлись пониженное содержание Т- и В-лимфоцитов, по сравнению с группой доноров. Анализ количественных показателей иммунитета показал, что на 10-е сутки после операции в группах наблюдались существенные различия. Абсолютное количество лимфоцитов в контрольной группе составляло 1369 ± 65 в 1 мл, в основной — было достоверно выше и составлял 2086 ± 84 ($p < 0,001$). Иммунный статус в контрольной группе характеризовался снижением активности Т-клеточного и В-гуморального звеньев иммунитета. Снижение активности иммунорегуляторных клеток выражалось в уменьшении общего числа Т- и В-лимфоцитов. В контрольной группе сохранялись признаки вторичного иммунодефицита, обусловленные супрессией клеточного и гуморального звеньев иммунной защиты. В основной группе было отмечено статистически значимое повышение уровня В – лимфоцитов до $0,59 \pm 0,04$ ($p < 0,01$), что сопровождалось увеличением уровня Ig G до 2,55 г/л ($p = 0,04$) и Ig A до $2,55 \pm 0,1$ г/л ($p = 0,03$). Статистически значимое уменьшение лейкоцитоза ($p < 0,01$) у пациентов основной группы свидетельствует об уменьшении тяжести системного воспалительного ответа. При сопоставлении с другими показателями иммунитета доноров статистически значимых отличий получено не было.

На 10 сутки после оперативного вмешательства в контрольной группе по-прежнему сохранялись лейкоцитоз ($p < 0,01$) и лимфопения ($p < 0,01$). Достоверно ниже было содержание Т-лимфоцитов (Е-РОК) ($p < 0,01$), активных Т-лимфоцитов ($p < 0,01$), В-лимфоцитов ($p < 0,01$) и Т-хелперов ($p < 0,01$). Уровень секреторного Ig A также был достоверно ниже ($p < 0,01$), чем у пациентов основной группы. В основной группе наблюдения уровень содержания Т-лимфоцитов, активных Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и Т-хелперов был достоверно выше ($p < 0,01$) аналогичных показателей контрольной группы и при этом достоверно не отличался от группы доноров. Уровень секреторного иммуноглобулина А был достоверно выше ($p < 0,01$), чем в контрольной группе и группе доноров.

Выводы. При развитии инфекционных осложнений на момент оперативного вмешательства установлено увеличение количества провоспалительных цитокинов в периферической крови, что ведет к развитию SIRS-синдрома и в дальнейшем обуславливает возникновение глубокого иммунодефицита преимущественно за счет клеточного звена. Включение в комплексную терапию больных острым панкреатитом раннего энтерального питания способствует компенсации недостаточности клеточного компонента иммунных реакций и фагоцитоза, тем самым, сокращая срок реабилитационного периода.

РАННЯЯ ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

Нумонов Ш.М

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

В рамках реализации мероприятий, направленных на совершенствование медицинской помощи больным с заболеваниями ЦНС в практику работы нашего отделения внедрена ранняя пассивная вертикализация пациентов после плановых нейрохирургических вмешательств по удалению новообразований головного мозга. Эта реабилитационная методика направлена на





ростатическую тренировку, поддержание адекватного вегетативного обеспечения двигательной активности, сохранение должного влияния на позно – тоническую и динамическую активность вестибулярных и постуральных реф-лекторных реакций и автоматизмов, что в конечном итоге должно привести к ранней активизации пациента и сокращению времени его пребывания в стационаре.

Цель работы. Сравнить затраты на лечение пациентов с множественными и одиночными метастазами в головной мозг в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Вертикализация проводится на роботизированной платформе – вертикализаторе «Анумов». Критериями исключения для пассивной вертикализации были: нарушение уровня сознания, сопровождающееся моторным возбуждением; нестабильность неврологического статуса; нестабильность гемодинамики; проведение искусственной вентиляции легких; гипертермия свыше $37,5^{\circ}\text{C}$. Первичная вертикализация проводилась через 4 часа после экстубации пациента и проведения теста пассивного поднятия ног для исключения гиповолемии. Всего выполнено 58 вертикализаций пациентов после хирургических вмешательств по поводу объемных образований больших полушарий головного мозга. С целью оценки безопасности данной процедуры врачом функциональной у 13 пациентов оценивались скоростные показатели кровотоков в бас-сейне СМА на оперированной стороне. Средний возраст пациентов $50,4 \pm 6,3$ года.

Результаты. Нами были получены следующие показатели линейной скорости кровотока по СМА: перед началом вертикализации $65,42 \pm 4,64$ см/сек; при подъеме пациента до 20° , 40° и 60° скорость кровотока практически не изменялась; небольшой рост отмечался при подъеме на 80° – $71,33 \pm 6,26$ см/сек и при возврате в исходное положение лежа – $76,0 \pm 8,2$ см/сек ($p=0,57$).

Выводы. С учетом малого количества наблюдений делать достоверные выводы не представляется возможным, но важно отметить, что даже при возрастании скорости кровотока при проведении вертикализации пациентов в раннем послеоперационном периоде, цифровые значения не выходят за пределы нормальных, что на данном этапе может говорить о безопасности процедуры.

СПИНАЛЬНО-ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ

Озодбеков Ю.Ш

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Введение. Для анестезиологического обеспечения эндопротезирования тазобедренного сустава используется широкий диапазон различных методов анестезии, включающий как многокомпонентную общую анестезию (МОА), так и регионарную анестезию. Поиск новых путей оптимизации анестезиологического обеспечения эндо-протезирования тазобедренного сустава способствовал реализации идеи сочетанного использования спинальной и паравертебральной анестезии.

Цель исследования. Оценка спинально-паравертебральной анестезии у пациентов при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава.





Материал и методы исследования. После одобрения Этическим комитетом РНИИТО имени Р.Р. Вредена обследовано 67 пациентов в возрасте 20-78 лет, разделенных на две сопоставимые по своим характеристикам группы: в первой группе ($n=33$) использовалась комбинированная спинально-паравертебральная анестезия (КСПА), во второй ($n=34$) – комбинированная спинально-эпидуральная анестезия (КСЭА). Оценивали характеристики сенсомоторного блока, гемодинамические изменения, состоянии симпатoadреналовой системы (кортизол, глюкоза), длительность безболевого периода, удовлетворенность анестезией больными и хирургами.

Полученные результаты. Длительность выполнения КСПА составляла $12,4 \pm 1,3$ мин, КСЭА – $7,6 \pm 1,4$ мин ($p < 0,01$), при этом в среднем количество попыток пункций при КСПА составляло $1,4 \pm 0,5$, при КСЭА – $1,2 \pm 0,7$. Средний расход пропофола во время операции составлял в первой группе $54,5 \pm 5$ мг, во второй – $56,4 \pm 4$ мг ($p > 0,05$). Количество пациентов, которым в интраоперационном периоде требовалось дополни-тельная седация пропофолом между группами не отличалось: в первой группе – у 11 из 33, во второй – у 9 из 34 ($p > 0,05$). Как правило необходимость в дополнительной седации возникала на этапе подгонки протеза к кости. У всех пациентов во время операции и в послеоперационном периоде гемодинамические показатели были стабильными, тем не менее, среднее артериальное давление во второй группе было достоверно ниже по срав-нению с первой группой. Частота сердечных сокращений была несколько выше в группе КСЭА, чем в группе КСПА, но статистически значимого различия не достигалось ($p > 0,05$). У 5 (15,1%) пациентов первой группе отмечено контралатеральное распростране-ние сенсорного блока.

В периоперационном периоде содержание кортизола и глюкозы в плазме крови находились в пределах референсных значений. В первой группе после операции необходимость дополнительного введения трамадола возникла через $8,1 \pm 2,1$ часа, во второй – $6,8 \pm 2,1$ часа ($p < 0,01$). На фоне продленной паравертебральной блокады, также, как и эпидуральной аналгезии, интенсивность болевого синдрома в течение 48 ч после опера-ции как правило не превышала 3 баллов по ВАШ. У 4-х (12,1%) пациентов первой груп-пы и 3-х (8,8%) пациентов второй группы возникла «прорывная» боль, потребовавшая назначения трамадола.

В послеоперационном периоде были зарегистрированы артериальная гипотония у 2-х (6,1%) пациентов в первой группе и у 7 (20,5%) пациентов во второй группе, бради-кардия – у 2 (6,1%) и 5 (14,7%) пациентов, ПОТР – у 2 (6,1%) и 4 (11,8%) соответствен-но ($p < 0,01$).

В целом, частота осложнений в послеоперационном периоде составляла на фоне паравертебральной блокады в 18,2% (6 пациентов), на фоне эпидуральной аналгезии – 26,5% (9 пациентов).

Ретроспективная оценка пациентами анестезиологического обеспечения показала некоторое преимущество послеоперационной паравертебральной блокады: 30 (90,1%) пациентов в первой группе и 28 (82,4%) пациентов в второй группе были полностью удовлетворены избранным методом обезболивания, однако полученные цифровые зна-чения статистической значимости не достигали ($p > 0,05$).

Таким образом, комбинированная спинально-паравертебральная анестезия является реальной альтернативой комбинированной спинально-эпидуральной анестезии при эндопротезировании тазобедренного сустава и позволяет обеспечить эффективное обе-





зболивание, сопоставимое с эпидуральной аналгезией. По сравнению с эпидуральной анестезией технически проще и более безопасна.

БЕЗОПАСНОСТЬ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

Озодбеков Ю.Ш

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстренной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Цель исследования. Развитие малоинвазивной хирургии диктуют необходимость разработки стратегии безопасности проведения анестезии при некоторых оперативных вмешательствах. Даже при проведении такой рутинной операции, как гистерорезектоскопия имеется ряд потенциально возможных осложнений (травматические повреждения, отек легких, отек мозга, гипергидратация и гипергликемией и др.), которые описаны в литературе, что несомненно, необходимо учитывать. Принцип метода заключается в необходимости адекватного расширения полости матки раствором (преимущественно глюкоза 5%), что может приводить к выраженной гипергидратации в сочетании с высокой гипергликемией, при введении больших объемов.

Материалы и методы исследования. Проведено 78 анестезий гистерорезектоскопии у пациенток с бесплодием. Всем пациенткам применялась тотальная внутривенная анестезия на основе пропофола, кетамин, фентанил, сибазон. Длительность операции составила 25-78 мин, общая кровопотеря 15-87 мл. Всем пациенткам во время операции каждые 3-5 минут исследовали уровень гликемии (с помощью портативного глюкометра непосредственно в операционной), каждые 5-7 минут определяли водный баланс (объем глюкозы вводимой внутриматочно через гистероскоп и выводимой из полости матки). При мониторинговании уровня глюкозы, показания широко варьировали – от 6,4 до 28,7 ммоль/л, в связи с чем проводилась коррекция с помощью инсулина. Во время операции проводилась инфузионная терапия с помощью раствора стерофундина.

Результаты исследований. Проведенные исследования позволили выработать алгоритм при проведении гистерорезектоскопии:

1. При проведении гистерорезектоскопии необходим тщательный контроль за расходом объема вводимой внутриматочно раствора глюкозы и выводимой из полости матки. При положительном водном балансе более 700 мл, введение мочегонных препаратов, возможно альбумина, а при необходимости, - немедленная прекращение операции.

2. При высокой гипергликемии своевременное использование инсулина. Коррекция инсулином проводилась двумя путями: подкожные инъекции инсулина и интенсивная внутривенная инсулинотерапия через систему постоянной инфузии.

3. Обеспечить качественный состав инфузионной терапии, и в особенности темп инфузий (в зависимости от регулярно подсчитываемого водного баланса).

Использование алгоритма позволило избежать описанных в литературе осложнений, у всех пациенток отмечались стабильные показатели гемодинамики, постоянный мониторинг глюкозы обеспечил возможность проведения своевременной коррекции инсулином, подсчет водного баланса исключил развитие гипергидратации.

Выводы. Анализ наблюдений показал, что использование данного алгоритма действий при проведении гистерорезектоскопии способствует благоприятному течению





анестезиологического пособия и своевременной коррекции возможных осложнений периоперационного периода.

ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ АНОМАЛЬНОЙ ПЛАЦЕНТАЦИИ

Умурзаков С.М.¹, Джаббарова Ю.К.²

¹Ферганский медицинский институт общественного здоровья,

²Ташкентский государственный медицинский университет, Узбекистан

Актуальность. Дородовые акушерские кровотечения у беременных создают экстремальную ситуацию, требующую оказания неотложной оперативной помощи. Основными причинами массивной кровопотери является преждевременная отслойка нормально расположенной или предлежащей плаценты, сопровождающаяся геморрагическим шоком и угрозой жизни матери и плода.

Патологическое прикрепление плаценты – это предлежание и вращение плаценты (ВП). ВП около 70% всех случаев впервые диагностируется во время родоразрешения, что требует участия высококвалифицированного специалиста. Одной из основных причин патологического прикрепления плаценты является быстрый рост во всем мире частоты абдоминального родоразрешения, увеличением числа женщин с одним или несколькими рубцами на матке. Следует отметить, что увеличение частоты предлежания и вращения плаценты связано также с переходом абдоминального родоразрешения с метода классического (корпорального) кесарева сечения на операцию в нижнем маточном сегменте. Центральное предлежание плаценты является абсолютным показанием для родоразрешения путем КС, а вращение плаценты во всем мире является ведущей причиной акушерских гистерэктомий и составляет 38%.

В настоящее время предложено много методов, позволяющих сохранить детородный орган при аномальном прикреплении плаценты: донное кесарево сечение, временная баллонная окклюзия магистральных артерий – аорты, общих или внутренних подвздошных артерий; эмболизация, окклюзия внутренней подвздошной артерии с последующим иссечением участка матки с частью вросшей плаценты и пластикой матки; перевязка маточных артерий на 3 уровнях; компрессионные, сборочные швы; турникетные жгуты вдоль ребер матки и вокруг шейки; трансплацентарная гистеротомия. У нас в стране предложен Ш.Д. Бабаджановой и соавт. способ одноэтапной органосохраняющей операции [Патент FAP № 01684], эффективность которого составила 94,3%. Цель: определить эффективность разработанного способа профилактики кровотечения из нижнего сегмента матки при предлежании/ вращении плаценты.

Материал и методы исследования. Проведено проспективное исследование 40 беременных с патологическим прикреплением плаценты в Ферганском областном филиале РСНПМЦОЗМР в 2024-2025 годы. 20 беременных с данной патологией составили основную группу, у которых во время КС осуществлена органосохраняющая операция с использованием модифицированной нами методики (Патент № FAP 2847 от 23.10.2025). Группу сравнения, составили 20 женщин с центральным предлежанием/вращением плаценты, обнаруженным во время КС, которым проведена гистерэктомия без попытки сохранения органа.

Результаты. Сущность метода заключается в обескровливании нижнего сегмента матки с ложем плаценты – основного источника кровотечения при отделении предлежащей плаценты. Сравнительный анализ результатов позволил установить следующие преимущества разработанного метода: уменьшение интраоперационной кровопотери до 700-800мл, отсутствие необходимости перевязки маточно-яичниковой и наружной подвздошной артерии, избежать гистерэктомию. В связи с этим уменьшилась необходимость в трансфузии





компонентов крови (эритроцитарной массы и СЗП). Объем кровопотери, объем трансфузии препаратов крови в группе, где проведена органосохраняющая методика, достоверно ниже, чем в группе гистерэктомии. Длительность операции сократилась в среднем до 50 минут, что привело к экономии анестезиологических средств, снижению послеоперационных осложнений. Пребывание пациенток в стационаре после операции сократилось на 2-3 дня.

Выводы. Клиническая эффективность предложенного модифицированного одноэтапного хирургического органосохраняющего метода при аномальной плацентации составила 100,0%, гистерэктомия не произведена ни в одном случае, все больные выписаны в удовлетворительном состоянии с сохранением матки, менструальной и детородной функции. Экономическая эффективность характеризовалась экономией бюджетных средств в размере 2 850 000 сумов на одну пациентку за счет отсутствия **потребности в гемотрансфузионных средствах**, сокращения длительности операции, послеоперационных осложнений, пребывания больной в стационаре, медикаментов, питания. Предлагаемый способ прост, не требует специального оборудования, рекомендуется использовать при плановых и экстренных операциях кесарева сечения в родовспомогательных учреждениях 2 и 3 уровня.

ОПТИМИЗАЦИЯ АНТИСТРЕССОВОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ РИНОСЕПТОПЛАСТИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Хасанов К.У.

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Актуальность. Проблема анестезиологического пособия, как основного компонента антистрессового обеспечения организма, при риносептопластике сохраняет высокий уровень актуальности. Несмотря на достижения медицинской науки, такие, как высокоэффективные методы общей и регионарной анестезии, проблема анестезиологического обеспечения при данном оперативном вмешательстве далека от своего окончательного решения. Абсолютное большинство пациентов, перенесших подобное вмешательство, страдают от выраженного болевого синдрома в первые сутки после операции. «Неоптимальность» послеоперационного обезболивания до настоящего времени является одной из основных «проблемных зон» анестезиологического пособия для пациентов ЛОР-профиля.

Цель. Повышение эффективности комплексной антистрессовой защиты организма при риносептопластике.

Материал и методы. В исследование включено 40 пациентов с искривлением носовой перегородки, разделенных на 2 группы по 20 пациентов в каждой. 1 группу составили 17 женщин (85%) и 3 мужчин (15%), средний возраст 28 ± 6 лет. В группу 2 вошли 16 женщин (80%) и 4 мужчин (20%), средний возраст $30 \pm 5,5$ лет. В обе группы вошли пациенты с риском анестезии по шкале ASA- I-II, которым проводилась риносептопластика. В предоперационном периоде всем пациентам проводились стандартные общеклинические методы обследования, МРТ носа и колоносовых пазух. За 40 минут до операции в составе премедикации пациентам обеих групп было назначено: димедрол 1% 1мл в/в; метоклапромид 2мл 0,5% р-р в/в. Пациентам 1ой группы было назначено: кетопрофен 100мг в/в, клофелин 0,01% 1мл в/м; пациентам 2ой группы - парацетамол 1г в/в, клофелин 0,01% 1мл в/м. Оперативное лечение в обеих группах проводилось с применением тотальной внутривенной анестезии с ИВЛ. В раннем послеоперационном периоде оценивались такие показатели как «боль» по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), наличие тошноты и рвоты, время первого требования





наркотического анальгетика после операции, суммарные дозы требуемых анальгетиков. Результаты. Интенсивность боль по шкале ВАШ в группе 1 составила 2-3 балла, в группе 2 0-1 балл. Тошнота наблюдалась у 13 (65%) пациентов 1 группы, в группе 2 – у 5 (25%). Рвоты в обеих группах не было. Потребность в анальгетике после операции у пациентов обеих групп не возникло. Время пребывания в клинике в обеих группах группы составил 1 день.

Выводы. Разработанная программа анальгезии является оптимальным компонентом антистрессовой защиты организма при риносептопластике вследствие превентивного лимитирующего влияния на нейровегетативные последствия операционного стресса, реализующиеся в послеоперационном периоде.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ИСКУССТВЕННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Хасанов К.У

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Большинство неблагоприятных исходов у пациентов, переживших острейший период острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), связано с септическими осложнениями на фоне продленной ИВЛ, а из них приоритетна нозокомиальная пневмония, ассоциированная с необходимостью искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Риск инфекционных осложнений обусловлен, прежде всего, самим фактом создания искусственных дыхательных путей. Преимущество, безусловно, принадлежит трахеостомическим канюлям, как средству улучшить биомеханику дыхания по сравнению с использованием относительно длинных эндотрахеальных трубок. Нам представилось актуальным исследование, направленное на выявление связи нозокомиальной пневмонии со способом обеспечения проходимости дыхательных путей при длительной ИВЛ.

Цель исследования. Наглядно показать, что метод наложения транскутанной дилатационной трахеостомы можно считать методом выбора для создания искусственных дыхательных путей, поскольку она обеспечивает снижение риска нозокомиальной пневмонии, путем доказанного снижения частоты ее развития и улучшает прогноз.

Материалы и методы исследования. Проспективное клиническое исследование с рандомизацией блочным методом выполнено в 2021-2023 годах на базе Отделения анестезиологии и реанимации.

После применения критериев исключения сформировано три группы пациентов. В группу I (31 участник) вошли пациенты, которым поддержание проходимости дыхательных путей до окончания времени наблюдения обеспечивалось продленной интубацией трахеи. Эта группа рассматривалась как группа сравнения. Пациентам группы II (30 человек) к началу четвертых суток искусственной вентиляции легких выполнена трахеотомия обычным хирургическим способом; пациентам группы III (30 человек) к началу четвертых суток искусственной вентиляции выполнена дилатационная транскутанная трахеотомия. В каждой группе выделено по две подгруппы: «а» - заболевание закончилось благоприятно, то есть, переводом в профильное отделение с последующей выпиской из стационара; «b» - летальный исход. Этапы исследования: 1 – первые сутки после интубации трахеи; 2 – третьи сутки





наблюдения в ОРИТ (до наложения трахеостомы пациентам из групп II и III); 3 – пятые сутки наблюдения, то есть, вторые сутки после наложения трахеостомы пациентам групп II и III; 4 – седьмые сутки наблюдения в ОРИТ и, соответственно, трое суток после наложения трахеостомы пациентам групп II и III. Оксигенационную функцию легких оценивали по индексу Горовица (PaO_2/FiO_2). Выраженность и скорость нарастания воспалительной реакции и присоединение инфекции регистрировали по концентрации пресепсина по стандартной методике PATHFAST. Диагноз нозокомиальной пневмонии подтверждали оценкой по Шкале клинической оценки инфекций легких (Clinical Pulmonary Infection Score, CPIS) по Pugin et al.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав результаты мы пришли к выводу, что, независимо от способа обеспечения проходимости дыхательных путей, у пожилых пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения уже к третьим суткам искусственной вентиляции легких уровень пресепсина в плазме свидетельствовал о возможности сепсиса. К пятым суткам наблюдения концентрация пресепсина продолжала повышаться, при этом быстрее и выше нарастали значения показателя у пациентов с последующим неблагоприятным исходом, превышая 500 пг/мл у всех пациентов из подгрупп «б». К седьмым суткам ИВЛ для всех пациентов с последующим неблагоприятным исходом были характерны значения пресепсина более 1000 пг/мл, что соответствовало высокому риску тяжелого сепсиса и септического шока. Снижение индекса « PaO_2/FiO_2 » до значений менее 200 мм.рт.ст и повышение оценки по шкале CPIS до 7 и более баллов также были характерны для пациентов с последующим летальным исходом, но, в отличие от пресепсина, достигали критических значений только к седьмому дню наблюдения. Летальность в группах I и II статистически незначимо отличалась, а в группе III была существенно ниже, чем в упомянутых группах (χ^2 6.429; $p=0.011$).

Заключение. В работе наглядно показано преимущество транскутанной дилатационной трахеостомии перед хирургической трахеотомией и продленной интубацией трахеи по частоте развития септических осложнений, поскольку других отличий в состоянии пациентов и терапевтической тактике не было.

РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛГЕЗИИ В УСКОРЕНИИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКОЕ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Хасанов Ш.Н

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Для предупреждения болевого синдрома после эндопротезирования коленного сустава (ЭПКС) используются различные методики анальгезии. В настоящее время в клинической практике набирает популярность методика с применением высокообъемной местной инфильтрационной анестезии (ВМИА) с последующей внутрисуставной инфузией анестетика.





Целью нашего исследования явилось оценка качества послеоперационной аналгезии и особенности ранней реабилитации после ТЭКС у пациентов на фоне применения ВМИА. материалы и методы. В исследование включены данные о 102 пациентах в воз-расте от 42 до 72 лет, которым по поводу гонартроза 3-й степени в период с 2014 г. по 2016 г. было выполнено первичное ТЭКС. Пациенты были рандомизированы в 3 группы: в 1-й группе (n=34) использовали мультимодальную аналгезию (ММА), во 2-й группе (n=35) - эпидуральную аналгезию (ЭА), в 3-й группе (n=33) - ВМИА с последующей внутрису-ставной инфузией местного анестетика.

В послеоперационном периоде анализировались длительность периода послеоперационной гипотонии, уровень болевого синдрома по ВАШ, сроки первой вертикализации после операции, динамика увеличения объема движений в оперированном суставе на тренажере ARTROMOT K1 на 2-е и 5-е сутки после операции, способность к самостоятельной ходьбе с дополнительной опорой на расстояние 50-100 метров, а также сроки возможного перевода пациентов на второй этап реабилитации.

Результаты исследования. Длительность периода послеоперационной гипотонии в группе с применением ЭА достигала 24-48 часов, тогда как в двух других группах длительность послеоперационной гипотонии не превышала 4-8 часов. Уровень болевого синдрома был выше в группе ММА по сравнению с двумя другими группа, между которыми достоверной разницы не установлено. В группе пациентов с применением ВМИА время до первой вертикализации после операции было меньше по сравнению с группами больных, которым применялись ЭА и ММА ($p=0,0000$).

Анализ параметров объема движений в оперированном суставе на вторые сутки после операции не выявил статистически значимых различий между группами ($p=0,1007$), что свидетельствовало об удовлетворительном уровне послеоперационной аналгезии в группе с применением ВМИА, сопоставимом с традиционными методиками.

Анализ параметров объема движений в прооперированном суставе на пятые сутки после операции не выявил статистически значимых различий между группами ($p=0,2043$). При оценке сроков освоения ходьбы на 50-100 метров в раннем послеопе-рационном периоде была отмечена статистически значимая разница между группами ($p=0,0122$). Пациенты на фоне применения ВМИА были способны к самостоятельной ходьбе с дополнительной опорой на расстояние 50-100 метров раньше пациентов из двух других групп, что в конечном итоге приводило к увеличению дистанции ходьбы, освоенной в раннем послеоперационном периоде к моменту выписки из стационара. Так же были определены сроки возможной выписки пациентов из хирургического стационара и перевода в многопрофильное лечебное учреждение для проведения второго этапа реабилитации. Пациенты из группы ВМИА уже на 4-5 сутки после операции могли быть переведены на второй этап реабилитации, тогда как из групп ММА и ЭА только на 7-8 сутки.

Заключение. Применение ВМИА обеспечивает достаточный уровень послеоперационной аналгезии, позволяющий успешно проводить мероприятия по ранней реабилитации пациентов после операции тотального эндопротезирования коленного сустава. Ранняя активизация пациента позволяет добиться большего объема движений в оперированном суставе и освоить ходьбу на большие расстояния. Это положительно влияет на качество жизни пациента и дает возможность сократить сроки пребывания пациента в стационаре и подготовить его к следующим этапам реабилитации.



КОМБИНИРОВАННАЯ РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ С ВЫКЛЮЧЕНИЕМ СОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИИ ВРОЖДЁННОГО ВЫВИХА БЕДРА: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫМ ТЕХНИКАМ

Хасанов Ш.Н

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Цель работы. Изучить особенности и преимущества комбинированной регионарной анестезии с выключением сознания у детей при операции врожденного вывиха бедра.

Материалы и методы исследования. В Республиканском клиническом центре травматологии и ортопедии Республики Узбекистан в период с 2020 по 2022 гг произведено 48 операций врожденного вывиха бедра у детей в возрасте от 3 до 7 лет (средний возраст - 5 лет). В зависимости от объема произведенной операции и выбора метода анестезии больные были подразделены на 2 группы: I группу (n-17) составили больные, которым производилось открытое вправление вывиха с формированием дубликатуры капсулы сустава без корригирующей межвертельной остеотомии. У этой группы использовалась комбинация спинномозговой анестезии с внутривенным наркозом с сохранением спонтанного дыхания. Во II группу (n-31) вошли пациенты, которым производилась операция открытого вправления вывиха с корригирующей межвертельной остеотомией и формированием крыши вертлужной впадины. В качестве метода анестезии у этой группы больных использовалась длительная эпидуральная анестезия с выключением сознания. Оперативное лечение при данной патологии является очень сложным и высоко-травматичным, поэтому предоперационная подготовка больных предусматривала подготовку к длительному периоду нахождения в гипсовой повязке, повышение общего тонуса организма, дыхательную гимнастику, расслабление напряжения мышц аддукторов, общеукрепляющую терапию и исследования, исключающие противопоказания к предстоящей операции. За 20-25 минут до транспортировки пациента в операционную, внутримышечно вводили препараты для премедикации (анальгин, атропин, димедрол), мидозолам и малые дозы кетамина (3-4 мг/кг) с целью седации. В операционной, после катетеризации периферической вены и налаживания внутривенной инфузии, в положении на боку производилась пункция между L4-L5 позвонками. При спинномозговой анестезии использовалась игла Квинке 25G и вводился 0,5% раствор бупивакаина в дозе 0,4 мг/кг массы тела. При эпидуральной анестезии применяли иглу Туохи размером 20G. После катетеризации эпидурального пространства вводился 0,5% раствор бупивакаина в дозе 0,5 мл/кг массы тела. С целью усиления седации перед пункцией внутривенно вводился тиопентал натрия в дозе 5-6 мг/кг массы тела.

Результаты исследования и их обсуждение. Опыт применения данных методов анестезии при операции врожденного вывиха бедра у детей показывает, что у них есть определенные преимущества. Седация обеспечивает хороший сон, анксиолизис, аналгезию и двигательный контроль при пункции. Спинномозговая и эпидуральная анестезии, в свою очередь, обеспечивают адекватную и глубокую аналгезию на необходимом уровне, сводя к минимуму физиологические сдвиги в организме. Эти методы позволяют значительно уменьшить дозы ингаляционных и внутривенных анестетиков, анальгетиков и миорелаксантов в течение операции, что способствует скорейшему пробуждению пациента. Комбинированная регионарная анестезия с выключением сознания у детей является методом выбора при оперативных вмешательствах на тазобедренном суставе. Она обеспечивает хороший сон, обездвиженность во время выполнения манипуляции, адекватную аналгезию.



Основными преимуществами такой анестезии считаются уменьшение дозировок общих анестетиков и наркотических анальгетиков вследствие адекватного сенсомоторного блока, стабильность гемодинамики, снижение кровопотери, низкая частота интраоперационных и послеоперационных осложнений, укорочение периода пробуждения. Кроме того, при длительной эпидуральной анестезии обеспечивается адекватная послеоперационная аналгезия с минимальным риском депрессии дыхания и контроль над болевым синдромом различной интенсивности и генеза.

КРИТЕРИИ УСПЕШНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ БЕЗ ПОЛОЖЕНИЯ ТРЕНДЕЛЕНБУРГА: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ

Шаробиддинов М.З

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Придание пациенту положения Тренделенбурга позволяет повысить безопасность катетеризации внутренней яремной вены (ВЯВ) за счет увеличения ее диаметра и уменьшения респираторной экскурсии. Выполнение данного маневра особенно важно в том случае, когда максимальный диаметр вены менее 7, поскольку известно, что при катетеризации вен с малым диаметром количество осложнений возрастает. Проведение катетеризации ВЯВ с помощью ультразвуковой визуализацией позволило повысить ее безопасность. Несмотря на возможность ультразвуковой визуализации вены, современные руководства традиционно рекомендуют придавать перед катетеризацией всем пациентам положение Тренделенбурга. В то же время, известны медицинские противопоказания для его применения. В частности, положение пациента с наклоном головы вниз на 10-25° вредное воздействие при наличии у него повышенного внутричерепного, внутриглазного или внутрибрюшного давления.

Целью исследования явилось определение критериев для осуществления безопасной катетеризации внутренней яремной вены без придания пациенту положения Тренделенбурга.

Материалы и методы. В исследование были включены 55 взрослых пациентов обоего пола, подготовленных для катетеризации правой внутренней яремной вены по медицинским показаниям. Предварительно с помощью линейного датчика 7.5 МГц и ультразвукового аппарата Alpinion E-CUBE 9 (South Korea) сканировали внутреннюю яремную вену пациента в М-режиме в течение 15 секунд для определения минимального значения ее диаметра (Dmin). В контрольную группу (n=23) были включены пациенты со значением диаметра менее 7 мм, в группу наблюдения (n=22) - 7 и более мм. Количественные данные представлены в виде среднего арифметического (M), стандартного отклонения (SD). Индекс коллабирования ВЯВ (CI) рассчитывали по формуле:

$CI = [(D_{max} - D_{min}) / D_{max}] \times 100\%$. В контрольной группе пациентов катетеризацию ВЯВ проводили с применением положения Тренделенбурга 15°, в группе 2 – в горизонтальном положении. Анализировали количество повреждений и осложнений.

Результаты. Исследованы 55 пациентов: 34(61.8%) мужчины и 21(38.2%) женщина, средний возраст пациентов составил 47.6 ± 7.5 лет. Результаты ультразвукового исследования ВЯВ показали, что в контрольной группе показатель Dmin составил 3.5 ± 2.2 мм, Dmax - 6.3 ± 2.6 мм, при этом индекс коллабирования вены составил $46.5 \pm 26.4\%$, что свидетельствует о влиянии дыхания пациента на изменение диаметра вены. Полученные данные свидетельствуют о том, что во время спонтанного вдоха пациента диаметр вены уменьшается практически в 2 раза. В этом случае, пункция и катетеризация ВЯВ без учета фазы дыхания





сохраняет риск развития повреждений и осложнений. В группе наблюдения получены следующие результаты: D_{min} - 10.4 ± 3.3 мм, D_{max} - 12.0 ± 3.5 мм, CI - $13.3 \pm 9.9\%$, свидетельствующие о том, что спонтанное дыхание пациентов не оказывало существенного влияния на изменение диаметра ВЯВ. Таким образом, минимальный диаметр вены 7 мм и более может быть использован в качестве критерия для проведения безопасной катетеризации внутренней яремной вены пациентов без придания им положения Тренделенбурга. Для повышения точности полученных результатов необходимы дополнительные исследования.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФУЗИОННЫХ АНТИГИПОКСАНТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТАКТИКИ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ

Шаробиддинов М.З

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Цель исследования. Оценить состояние воспалительно-цитокиновой системы, системы комплемента на основных этапах противошоковой терапии пациентов с травматическим и ожоговым шоками и определить целесообразность применения инфузионных антигипоксантов для коррекции их нарушений.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты клинического обследования и хирургического лечения 15 (11 человек – контрольная группа и 4 – исследуемая группа) больных, у которых был диагностирован травматический шок, а также 7 (3 – контрольная группа и 4 – исследуемая группа) пострадавших с ожоговым шоком. Возраст пострадавших колебался от 20 до 69 лет (42 ± 21). Лица мужского пола составили 14 человек, женщин 8. Пациенты контрольной группы получали стандартную противо-шоковую терапию, а в исследуемой группе, совместно с противошоковой терапией пострадавшие получали препарат Реамберин 1,5% раствор который вводили со скоростью 3-4 мл/мин в объеме 500 мл 2 раза в сутки.

Во всех группах у пострадавших исследовали показатели воспалительно-цитокиновой системы: фактор некроза опухоли α , интерлейкин 2, интерлейкин 1в, интерлейкин 4, интерлейкин 8, интерлейкин 10, ВЭФР, интерлейкин 6, компонент комплемента С3а, компонент комплемента С5а.

Анализ состояния воспалительно-цитокиновой системы и системы комплемента у пациентов с травматическим шоком на этапах интенсивной терапии показал статистически значимое снижение уровня Интерлейкина 2 (через 24 часа и 48 часов лечения), Интерлейкина 4 (при поступлении пациента в стационар и через 2 суток его лечения) и уровня фактора некроза опухоли (при поступлении пациента в стационар и через 2 суток лечения) на фоне стандартной противошоковой терапии.

Включение в стандартную противошоковую терапию инфузионных антигипоксантов улучшило состояние воспалительно-цитокиновой системы, системы комплемента; уменьшило тканевую гипоксию, хотя статистический анализ этих различий не выявил.

Сравнительная характеристика изменений уровня медиаторов воспаления у пациентов с ожоговым шоком в контрольной и исследуемой группах также показал положительное влияние вводимого реамберина на синдром капиллярной утечки. Уровень Интерлейкина-2 к окончанию 2-х суток лечения уменьшался с 7,25 пг/мл до 2 пг/мл, тогда как в контрольной группе к окончанию 48 часов лечения он оставался высоким (13,7 пг/мл).





Интерлейкин-6, несмотря на проводимую терапию, повышался в исследуемой и контрольной группах. Наиболее информативным оказался показатель компоненты комплемента C5a, который у пострадавших исследуемой группы на фоне лечения снизился к концу 48 часов лечения в 3 раза (с 65,3 до 29,4), тогда как в контрольной группе снижение было менее значимым (с 49,33 до 35,33).

Таким образом, на данном этапе исследования отмечено благоприятное воздействие Реамберина на течение травматического и ожогового шока у пострадавших, но для заключения окончательных выводов о целесообразности применения инфузионного антигипоксанта в терапии критических состояний необходимо дальнейшие исследования.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЗДАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Эргашев Х.М

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Состояние проблемы. Возможности нашего восприятия ограничивают трехмерное мышление, затрудняют понимание расположения объектов, находящихся один под другим. В то же время изучение только внешней видимой формы органов и анатомических образований человека является узким и ограниченным разделом познания, эти данные должны дополняться одновременным восприятием не только визуальной характеристики органов и тканей, но и интегральной оценкой всех ее свойств. Важнейшим принципом вычислительной анатомии является подход, определяющий, что данные в анатомии человека с точки зрения информатики могут быть представлены слоями. Различные слои данных, к примеру, представляют собой карту текстур, карту эластических свойств, карту электрической активности, микроскопические данные. Их сочетание, например, в суперкомпьютерном моделировании позволяет эффективно получать новые фундаментальные и прикладные данные, ранее недоступные. Изучение топологии трехмерных границ органов и анатомических образований человека с математически обоснованным описанием расположением каждой точки внутри тела человека является предметом нового раздела морфологии – 3D анатомии, или трехмерной анатомии.

Методы. Для реализации фундаментальных методологических подходов к изучению вычислительной анатомии в АГМИ под руководством тфн доцент Б.Ю.Маматова была разработана высокореалистичная анатомическая модель человеческого тела при создании атласа трехмерной анатомии «In Body Anatomy». На основе данной модели построен программно-аппаратный комплекс для виртуальной работы с трехмерной моделью человеческого тела интерактивный анатомический стол «Пирогов», представляющий собой вклад российской академической науки в мировую практику изучения анатомии. Разработанный интерактивный стол позволяет изучить анатомический слой целиком, а не отдельные объекты системы, включая взаимосвязь органов и систем человеческого тела; существенно расширяет сферу применения обучающего материала за счет предоставления дополнительных функций: возможность сравнения различных анатомических объектов между собой (включая норму и патологию), изучения дополнительных диагностических материалов (данные КТ, МРТ, УЗИ). Интеграция 3D-viewer, разработанного в ЦПИ «ИТ-Медицина» АГМИ, позволяет загружать цифровые данные реальных больных в формате DICOM, по которым программа автоматически строит трехмерную модель и выводит на экран





интерактивного стола. Таким образом, данную разработку можно применять в клинической практике. Стол включает несколько режимов работы: просмотр – для интерактивной работы с 3D-объектами; сравнение парных органов, нормы и патологии, а также различных патологий между собой; возможность просмотра гистологических срезов органов в норме и патологии; диагностика – для получения дополнительной диагностической информации: данные КТ, МРТ, УЗИ; «пироговские срезы» – имеется возможность сделать срезы в 3 плоскостях с возможностью просматривать послойное строение анатомической модели; 3D-реконструкция – с помощью 3D-viewer, разработанного в АГМИ, можно построить трехмерную модель органов реального больного на основе данных формата DICOM, полученных при КТ, МРТ или УЗИ; «проверка знаний» – для составления тестов для проверки качества полученных знаний. Ведется разработка учебных модулей, которые позволят проводить занятия по топографической анатомии, используя интерактивный анатомический стол «Пирогов». Большую информационную ценность имеют данные лучевых исследований строения и функций органов.

Результаты. Данный подход реализован коллективом кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий на базе ЦПИ «Информационные технологии в медицине» и научно-производственного Технопарка АГМИ при выполнении государственных контрактов Минпромторга России «Анатомия» и «Автоплан». В результате созданы ресурсы, которые накапливают анатомические данные, получая их при анализе данных DICOM. Важным применением методик вычислительной анатомии является ее использование при моделировании хирургических операций. Для решения данной проблемы на базе АГМИ при финансовой поддержке Министерства образования и науки УЗБ реализуется проект «Создание средств разработки программного обеспечения для самостоятельного формирования медицинским сообществом решений в среде симуляционных технологий в медицине с возможностью их распространения и обмена в системе здравоохранения и медицинского образования».

Выводы. Таким образом, изучаемая в таком ключе морфология человека становится одной из наиболее актуальной дисциплин, бурно развивающейся и имеющей высокое фундаментальное и прикладное значение. То, что ее реализация возможна только с использованием электронно-вычислительных машин, является еще одним достижением человеческого разума, гуманистической победой на пути человечества к познанию основ мироздания.

ВЫБОР ИСКУССТВЕННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

Эргашев Х.М

Ассистент кафедры анестезиологии - реаниматологии и экстринной медицинской помощи, АГМИ

Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Большинство неблагоприятных исходов у пациентов, переживших острейший период острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), связано с септическими осложнениями на фоне продленной ИВЛ, а из них приоритетна нозокомиальная пневмония, ассоциированная с необходимостью искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Риск инфекционных осложнений обусловлен, прежде всего, самим фактом создания искусственных дыхательных путей. Преимущество, безусловно, принадлежит трахеостомическим канюлям,





как средству улучшить биомеханику дыхания по сравнению с использованием относительно длинных эндотрахеальных трубок. Нам представилось актуальным исследование, направленное на выявление связи нозокомиальной пневмонии со способом обеспечения проходимости дыхательных путей при длительной ИВЛ.

Цель исследования. Наглядно показать, что метод наложения транскутанной дилатационной трахеостомы можно считать методом выбора для создания искусственных дыхательных путей, поскольку она обеспечивает снижение риска нозокомиальной пневмонии, путем доказанного снижения частоты ее развития и улучшает прогноз.

Материалы и методы исследования. Проспективное клиническое исследование с рандомизацией блочным методом выполнено в 2019-2022 годах на базе Отделения анестезиологии и реанимации, АГМИ. После применения критериев исключения сформировано три группы пациентов. В группу I (31 участник) вошли пациенты, которым поддержание проходимости дыхательных путей до окончания времени наблюдения обеспечивалось продленной интубацией трахеи. Эта группа рассматривалась как группа сравнения. Пациентам группы II (30 человек) к началу четвертых суток искусственной вентиляции легких выполнена трахеотомия обычным хирургическим способом; пациентам группы III (30 человек) к началу четвертых суток искусственной вентиляции выполнена дилатационная транскутанная трахеотомия. В каждой группе выделено по две подгруппы: «а» - заболевание закончилось благоприятно, то есть, переводом в профильное отделение с последующей выпиской из стационара; «б» - летальный исход. Этапы исследования: 1 – первые сутки после интубации трахеи; 2 – третьи сутки наблюдения в ОРИТ (до наложения трахеостомы пациентам из групп II и III); 3 – пятые сутки наблюдения, то есть, вторые сутки после наложения трахеостомы пациентам групп II и III; 4 – седьмые сутки наблюдения в ОРИТ и, соответственно, трое суток после наложения трахеостомы пациентам групп II и III. Оксигенационную функцию легких оценивали по индексу Горовица (PaO_2/FiO_2). Выраженность и скорость нарастания воспалительной реакции и присоединение инфекции регистрировали по концентрации пресепсина по стандартной методике PATHFAST. Диагноз нозокомиальной пневмонии подтверждали оценкой по Шкале клинической оценки инфекций легких (Clinical Pulmonary Infection Score, CPIS) по Pugin et al. (2008 год).

Результаты и их обсуждение. Проанализировав результаты мы пришли к выводу, что, независимо от способа обеспечения проходимости дыхательных путей, у пожилых пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения уже к третьим суткам искусственной вентиляции легких уровень пресепсина в плазме свидетельствовал о возможности сепсиса. К пятым суткам наблюдения концентрация пресепсина продолжала повышаться, при этом быстрее и выше нарастали значения показателя у пациентов с последующим неблагоприятным исходом, превышая 500 пг/мл у всех пациентов из подгрупп «б». К седьмым суткам ИВЛ для всех пациентов с последующим неблагоприятным исходом были характерны значения пресепсина более 1000 пг/мл, что соответствовало высокому риску тяжелого сепсиса и септического шока. Снижение индекса « PaO_2/FiO_2 » до значений менее 200 мм.рт.ст и повышение оценки по шкале CPIS до 7 и более баллов также были характерны для пациентов с последующим летальным исходом, но, в отличие от пресепсина, достигали критических значений только к седьмому дню наблюдения. Летальность в группах I и II статистически незначимо отличалась, а в группе III была существенно ниже, чем в упомянутых группах (χ^2 6.429; $p=0.011$).

Заключение. В работе наглядно показано преимущество транскутанной дилатационной трахеостомии перед хирургической трахеотомией и продленной интубацией трахеи по частоте развития септических осложнений, поскольку других отличий в состоянии пациентов и терапевтической тактике не было.



ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ШКАЛЫ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРАКТИКЕ

Эргашев Х.М., Бобоев М.М.

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Шкала нарушений дыхания является неотъемлемым инструментом для врачей, работающих в условиях интенсивной терапии и реанимации. Важность ее применения заключается в способности быстро и точно оценить степень дыхательной недостаточности, что напрямую влияет на выбор метода лечения и исход заболевания. В условиях критического состояния пациента, своевременное вмешательство, основанное на объективной оценке, может значительно улучшить прогноз.

Кроме того, на фоне текущих вызовов в области здравоохранения, таких как увеличение случаев острых респираторных заболеваний и пандемий, актуальность применения шкалы нарушений дыхания возрастает. Это особенно важно для более точного и своевременного принятия решения о начале искусственной вентиляции легких (ИВЛ), а также других реанимационных мероприятий.

Цель исследования. Целью данной работы является анализ значимости шкалы нарушений дыхания в процессе интенсивной терапии, а также оценка её клинического применения и влияния на принятие решений в реанимационных условиях. Исследование направлено на улучшение качества диагностики и эффективности лечебных вмешательств при нарушениях дыхания.

Материалы и методы. В работе использованы данные о клиническом применении шкалы нарушений дыхания на базе реанимационных отделений нескольких крупных медицинских учреждений. Для анализа применены методы ретроспективного наблюдения за пациентами с острыми респираторными нарушениями, а также проведены сравнительные исследования по использованию различных шкал для оценки дыхательной недостаточности. Были проанализированы результаты научных публикаций за последние 5 лет, что позволило получить актуальную информацию о применении шкалы в реаниматологии.

Методология исследования включала:

- Систематический обзор литературы по использованию шкал нарушений дыхания.
- Анализ клинических случаев, полученных в реанимационных отделениях.
- Статистический анализ данных с использованием методов описательной и инференциальной статистики.

Результаты. Применение шкалы нарушений дыхания в интенсивной терапии показало:

1. Значительное улучшение точности диагностики и своевременности принятия решений в критических ситуациях.
2. Увеличение эффективности вмешательства при применении ИВЛ, снижение уровня летальности и осложнений у пациентов с острыми респираторными заболеваниями.
3. Оптимизация распределения ресурсов в реанимационных отделениях, так как шкала позволяет точно определить необходимость интенсивной терапии и вмешательства.
4. Повышение уровня точности прогноза исходов у пациентов, что способствует более целенаправленному и индивидуализированному подходу к лечению.

Кроме того, использование шкалы нарушений дыхания позволило:

- Быстро оценить степень тяжести дыхательной недостаточности у пациентов.
- Разработать более четкие алгоритмы принятия решений, касающихся начала ИВЛ и других реанимационных процедур.

Заключение. Шкала нарушений дыхания играет ключевую роль в процессе интенсивной терапии и реанимации, предоставляя эффективный инструмент для объективной оценки состояния пациента и принятия оперативных решений. Внедрение шкалы в клиническую



практику значительно улучшает исходы лечения, снижает риски осложнений и оптимизирует использование медицинских ресурсов. Результаты данного исследования подчеркивают необходимость дальнейшего совершенствования шкал и методов их применения в условиях интенсивной терапии, что может привести к улучшению качества медицинской помощи и увеличению выживаемости пациентов.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Эргашева Н.Н., Эргашалиев С.Д.

Ташкентский государственный медицинский университет

Актуальность темы: В современных условиях роста числа неотложных состояний, хронических заболеваний и травм система экстренной медицинской помощи нуждается в постоянной модернизации. Устаревшая материально-техническая база, неравномерная нагрузка на службы экстренной помощи и необходимость внедрения современных технологий обуславливают актуальность реформирования данной системы. Модернизация экстренной медицинской помощи направлена на повышение доступности, оперативности и качества медицинских услуг, а также снижение уровня смертности на догоспитальном этапе.

Цель исследования: Оценить эффективность мероприятий по модернизации системы экстренной медицинской помощи и их влияние на качество оказания медицинских услуг.

Материалы и методы исследования: Исследование проведено на базе службы экстренной медицинской помощи. В качестве материалов использованы статистические данные, медицинс

кая документация, отчёты служб экстренной помощи, а также результаты клинических наблюдений. Применялись аналитический, сравнительный, статистический и наблюдательный методы исследования.

Результаты исследования: В ходе исследования установлено, что внедрение современных медицинских технологий, обновление автопарка, цифровизация диспетчерских служб и повышение квалификации медицинского персонала способствуют сокращению времени доезда к пациенту, улучшению качества догоспитальной помощи и снижению частоты осложнений. Отмечено повышение эффективности взаимодействия между экстренными службами и стационарами.

Заключение: Модернизация системы экстренной медицинской помощи является необходимым условием повышения её эффективности. Комплексный подход, включающий техническое обновление, внедрение цифровых технологий и развитие кадрового потенциала, способствует улучшению качества медицинской помощи и снижению показателей летальности.

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СИСТЕМ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Мухаммедова Н.О.

Central Asian Medical University

Актуальность темы. Экстренная медицинская помощь является одним из ключевых звеньев системы здравоохранения, обеспечивающим своевременное оказание медицинских услуг пациентам с угрожающими жизни состояниями. Эффективность работы службы экстренной медицинской помощи во многом определяется скоростью реагирования, качеством взаимодействия между диспетчерскими службами, бригадами скорой помощи и





медицинскими организациями, а также обоснованностью клинических решений на догоспитальном этапе. В условиях роста числа экстренных вызовов, урбанизации и территориальной протяжённости регионов традиционные модели организации экстренной медицинской помощи сталкиваются с рядом проблем, включая задержки в обработке вызовов, неравномерное распределение ресурсов и ограниченные возможности консультации со специалистами. Внедрение телемедицины и интеллектуальных диспетчерских систем открывает новые возможности для повышения оперативности и качества медицинской помощи, что обуславливает высокую актуальность данной темы.

Цель исследования. Проанализировать роль телемедицины и интеллектуальных диспетчерских систем в повышении эффективности организации и качества экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе научных публикаций, международных рекомендаций и нормативно-правовых документов, регламентирующих применение телемедицинских технологий и интеллектуальных диспетчерских систем в экстренной медицинской помощи. В работе использовались аналитический, сравнительный и описательный методы исследования. Также был проведён анализ современных моделей организации диспетчеризации и телемедицинского сопровождения бригад скорой медицинской помощи.

Результаты. Проведённый анализ показал, что использование телемедицинских технологий позволяет значительно повысить качество медицинских решений на догоспитальном этапе за счёт оперативных дистанционных консультаций со специалистами узкого профиля. Это особенно важно при оказании помощи пациентам с острыми сердечно-сосудистыми, неврологическими и травматологическими состояниями. Интеллектуальные диспетчерские системы способствуют сокращению времени обработки вызовов и оптимизации маршрутизации бригад скорой помощи. Применение алгоритмов анализа данных и автоматизированных систем приоритизации вызовов обеспечивает более рациональное распределение ресурсов и снижение нагрузки на медицинский персонал. Кроме того, улучшение информационного обмена между диспетчерскими центрами и медицинскими организациями повышает готовность стационаров к приёму экстренных пациентов.

Заключение. Телемедицина и интеллектуальные диспетчерские системы являются важными инструментами модернизации экстренной медицинской помощи. Их внедрение способствует повышению оперативности реагирования, улучшению координации между участниками процесса и повышению качества медицинской помощи на догоспитальном этапе. Дальнейшее развитие данных технологий, а также подготовка медицинских кадров и совершенствование нормативной базы являются необходимыми условиями для повышения эффективности экстренной медицинской помощи и улучшения исходов лечения пациентов.

II-bo'lim

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ КРАНИОТОРАКАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ

Мамадалиев А.Б

Андижанский государственный медицинский институт

Цель исследования: Изучить показатели выживаемости больных с тяжелой сочетанной краниоторакальной травмой и определить факторы, влияющие на исход лечения в раннем и позднем госпитальном периодах.





Материалы и методы: Проведен анализ лечения пациентов с тяжелой сочетанной черепно-мозговой и торакальной травмой, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Критериями включения являлись: уровень сознания по шкале комы Глазго ≤ 8 баллов; наличие внутригрудных повреждений (ушиб легких, гемоторакс, пневмоторакс, переломы ребер); сочетанный характер травмы. Диагностический комплекс включал компьютерную томографию головного мозга и органов грудной клетки, рентгенографию, лабораторный мониторинг, оценку газового состава крови. Проводилась интенсивная терапия, направленная на стабилизацию гемодинамики и дыхания, ИВЛ по показаниям, дренирование плевральной полости, нейрохирургические вмешательства при внутричерепных гематомах. Выживаемость оценивалась в динамике: в первые 24 часа, 7 суток и к моменту выписки.

Результаты и обсуждение: Анализ показал, что основными причинами летальности в первые сутки являлись тяжелая черепно-мозговая травма и прогрессирующая дыхательная недостаточность. Своевременное проведение ИВЛ и ранняя хирургическая коррекция внутричерепных гематом способствовали повышению уровня выживаемости. Наличие выраженного ушиба легких и множественных переломов ребер значительно ухудшало прогноз. Комплексный интенсивный подход и ранняя диагностика позволили повысить выживаемость и снизить частоту полиорганной недостаточности.

Выводы: Тяжелая сочетанная краниоторакальная травма характеризуется высоким уровнем ранней летальности. Ключевыми прогностическими факторами являются глубина нарушения сознания, выраженность повреждения легких и гемодинамическая нестабильность. Ранняя нейрохирургическая коррекция и адекватная респираторная поддержка повышают выживаемость пациентов. Интенсивная терапия с междисциплинарным подходом улучшает исходы лечения.

ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Р.Р. Садыков¹, А.А. Абдурахмадов²

1.Ташкентский государственный медицинский университет

2.Андижанский государственный медицинский институт

Цель исследования. Изучение частоты встречаемости эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки среди населения большинства. Из всех заболеваний, сопровождающихся стойким поражением гастродуоденальной слизистой, наиболее распространенным является язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, встречается она 5 – 10% населения. Частота заболеваемости данной патологией в развитых странах не уменьшается и составляет 100 человек на 100000 взрослого населения.

Материалы и методы. Язвенно-эрозивные поражения слизистой осложняются кровотечением у 15 – 20% больных и составляют от 55% до 85% всех случаев острых желудочно-кишечных кровотечений. Общая летальность при этом грозном осложнении не имеет заметной тенденции к снижению и достигает от 5% до 16%, а послеоперационная – от 6% до 35%. Существующие в настоящее время системы клинико-эндоскопического прогноза риска язвообразования и острого эрозирования слизистой гастродуоденальной зоны после операции (травмы), возможного кровотечения, а также его рецидива, не позволяют выработать адекватные профилактические мероприятия, в том числе рациональную хирургическую тактику лечения больных с уже развившимися гастродуоденальными осложнениями, так как предлагаемые методики прогнозирования в большинстве случаев своею не оценивают комплексное состояние гомеостаза в целом, а результаты хирургического лечения пациентов с кровоточащими язвами и эрозиями у послеоперационных больных не утешительны.





Результаты и обсуждение. Несмотря на обилие теорий ульцерогенеза, методов профилактики и лечения, процент послеоперационных (в том числе после абдоминальных операций) эрозивных и язвенных поражений не уменьшается. Острые язвы, как и пептические язвы и эрозии, развиваются у 10 – 40% больных с первых часов нахождения в отделении реанимации, и в 14% они осложняются кровотечениями. Летальность достигает у данных больных до 64% и выше. Поэтому предупреждение образования эрозивно-язвенных изменений в ЖКТ является важной проблемой хирургии. При этом необходимо четкое понимание происходящих в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки патологических процессов, уровня микроциркуляторных нарушений и т. д. Четких критериев выбора методов лечения и профилактики язвообразований до настоящего времени не существует. Множество предлагаемых методов прогнозирования послеоперационных осложнений и образования эрозий, а также язвенного дефекта в слизистой являются неточными и несовершенными. При этом следует учитывать все большее увеличение частоты антибиотикорезистентности штаммов *H. Pylori*. Эрозивное и язвенное поражение (ЭЯП) желудка и двенадцатиперстной кишки является одной из наиважнейших проблем хирургической гастроэнтерологии. В первой группе показатели спирографии ФЖЕЛ, ОФВ1, индекс Тиффно было снижено у 34 (56,6%) пациентов, Снижение показателей МОС25, МОС50, МОС75 указало на смешанное нарушение дыхания.

Выводы. Наблюдения отдельных гастроэнтерологов свидетельствуют, что в последние 10 лет регистрируется увеличение частоты тяжелых форм гастритов и гастродуоденитов, приводящих к развитию язвенной болезни, множественных эрозий, субатрофии и атрофии гастродуоденальной слизистой.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ КРАНИОТОРАКАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ

Мамадалиев А.Б

Андижанский государственный медицинский институт

Цель исследования: Оценить эффективность комплексной тактики ведения больных с сочетанной краниоторакальной травмой и определить оптимальную последовательность диагностических и лечебных мероприятий для снижения летальности и частоты осложнений.

Материалы и методы: Исследование проведено на базе отделения реанимации и травматологии. Проанализированы данные пациентов с сочетанной черепно-мозговой и торакатической травмой, полученной в результате дорожно-транспортных происшествий, падений с высоты и других высокоэнергетических повреждений.

Диагностический алгоритм включал:

Оценку состояния по шкале комы Глазго (GCS);

Компьютерную томографию головного мозга и органов грудной клетки;

Рентгенографию грудной клетки;

Мониторинг гемодинамических показателей и сатурации;

Лабораторные исследования.

Лечебная тактика основывалась на принципах *damage control*, включала стабилизацию витальных функций, проведение ИВЛ при необходимости, дренирование плевральной полости, нейрохирургические вмешательства по показаниям, инфузионную и противоотечную терапию.

Результаты и обсуждение: Установлено, что ранняя диагностика с применением КТ позволяет своевременно выявить внутричерепные гематомы и повреждения легких. Приоритетной задачей на догоспитальном и раннем госпитальном этапах являлась стабилизация дыхания и гемодинамики. Проведение своевременного дренирования





плевральной полости при гемопневмотораксе способствовало снижению дыхательной недостаточности. Нейрохирургические вмешательства, выполненные в ранние сроки, позволили уменьшить частоту вторичных ишемических повреждений мозга. Комплексный междисциплинарный подход (реаниматолог, нейрохирург, торакальный хирург) достоверно улучшил исходы лечения.

Выводы: Сочетанная краниоторакальная травма относится к категории тяжелых повреждений с высоким риском летальности. Ранняя комплексная диагностика с обязательным применением КТ улучшает выявляемость повреждений. Тактика damage control является оптимальной при нестабильном состоянии пациента. Междисциплинарный подход позволяет снизить частоту осложнений и улучшить прогноз.

ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА: ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ

Садыков Р.Р., Абдурахмадов А.А.

Андижанский Государственный Медицинский Институт

Эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) способны образовываться как в верхних отделах пищеварительного тракта, включая ротовую полость, пищевод и желудок, так и в нижних отделах – в тонкой и толстой кишке. Несмотря на имеющиеся возможности профилактики и лечения эрозивно-язвенных поражений ЖКТ, общее число тяжелых осложнений в виде кровотечений и перфораций, а также смертность от них остаются высокими.

При этом распространенность эрозивно-язвенных поражений верхних отделов ЖКТ и связанных с ними кровотечений снижается, а в нижних отделах, напротив, – увеличивается, что связано с уменьшением частоты встречаемости инфекции *Helicobacter pylori* и широким использованием ульцерогенных препаратов. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8332341> Павлодар, Казахстан 2025 29 Наиболее эффективными средствами лечения ГЭРБ являются ингибиторы протонной помпы (ИПП). Тем не менее при их применении не всегда можно достичь ремиссии заболевания, что связано с такими дополнительными механизмами возникновения заболевания, как грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, ожирение, генетический полиморфизм изоферментов CYP2C19 и CYP3A4 цитохрома P450, наличие желчного рефлюкса и определенный цитокиновый профиль пациента [1]. В настоящее время продемонстрирован положительный эффект комплексной терапии ребамипидом с ИПП в плане лечения различных форм ГЭРБ. Так, на примере 501 пациента с рефлюксэзофагитом показано, что сочетанное применение 40 мг эзомепразола и 300 мг ребамипида в день достоверно более эффективно в лечении симптомов ГЭРБ по сравнению с изолированным применением эзомепразола в сроках до 4 ($p=0,011$) и более 4 ($p=0,009$) недель [4]. В отечественных клинических рекомендациях указывается на возможность комбинированной терапии ГЭРБ с применением ИПП и ребамипида в рамках лечения дуоденогастроэзофагеального рефлюкса.

Приводятся данные о том, что лекарственный эзофагит в 75,6% случаев развивается в анатомическом сужении пищевода, в средней его трети позади левого предсердия. Ряд препаратов, таких как тетрациклин, клиндамицин, эмепрония бромид, аскорбиновая кислота, сульфат железа, индуцируют развитие эзофагита, существующего непродолжительное время и проходящего после прекращения приема препарата. Число таких случаев эзофагита составляет 65,8%. Другая группа лекарственных средств, например НПВП, прежде всего ацетилсалициловая кислота (АСК), индуцирует возникновение персистирующего эзофагита с возможностью формирования язв и стриктур [5]. Эта же группа препаратов способна усугублять течение ГЭРБ. Число случаев эзофагита, ассоциированного с НПВП, составляет





21,8%. Такие препараты, как хлорид калия, сульфат хинидина и бифосфонаты, индуцируют развитие персистирующего повреждения слизистой оболочки пищевода с достаточно редким формированием стриктур [5].

Приводятся данные, что <https://doi.org/10.5281/zenodo.8332341> Павлодар, Казахстан 2025 30 прием ряда препаратов, например нитратов, способен увеличить вероятность развития ГЭРБ практически в 5 раз [3]. Для лекарственного эзофагита характерно острое начало пищеводной симптоматики (одинофагия, дисфагия, боль в груди) в течение 2 недель от начала приема индуцирующего препарата [4]. Частота встречаемости одинофагии составляет 78,4%, боли в груди – 94,6%, дисфагии – 62,2%.

ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА: ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ

Абдурахмадов А.А.

Андижанский государственный медицинский институт

Цели исследования: Оценить клинико-эндоскопические особенности эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта, выявить основные этиологические факторы, характер течения и частоту осложнений, а также определить диагностическую и прогностическую значимость клинических и инструментальных показателей.

Материалы и методы: Проведено клинико-наблюдательное исследование пациентов с эрозивно-язвенными поражениями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В обследование включены больные, проходившие стационарное и амбулаторное лечение. Всем пациентам выполнено клиническое обследование, эзофагогастродуоденоскопия с оценкой локализации, глубины и распространённости поражений, а также лабораторные исследования. Учитывались факторы риска, включая приём нестероидных противовоспалительных препаратов, инфекцию *Helicobacter pylori*, сопутствующие заболевания и стрессовые воздействия. Статистическая обработка данных проведена методами описательной и сравнительной статистики.

Результаты: В структуре эрозивно-язвенных поражений преобладали изменения слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Наиболее частыми клиническими проявлениями были болевой синдром, диспепсические расстройства и признаки гастроэзофагеального рефлюкса. У значительной части пациентов выявлена связь поражений с приёмом НПВП и наличием *H. pylori*. Эндоскопически чаще регистрировались множественные эрозии и одиночные язвенные дефекты, в отдельных случаях осложнённые кровотечением.

Обсуждение: Полученные результаты подтверждают многофакторный характер эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта. Ведущую роль в их развитии играют агрессивные факторы, нарушающие защитные механизмы слизистой оболочки. Эндоскопическое исследование остаётся ключевым методом диагностики, позволяющим не только подтвердить диагноз, но и оценить риск осложнений и эффективность терапии.

Выводы: Эрозивно-язвенные поражения пищеварительного тракта характеризуются разнообразием клинических проявлений и высокой частотой ассоциации с медикаментозными и инфекционными факторами. Ранняя эндоскопическая диагностика и комплексный подход к оценке факторов риска позволяют своевременно выявлять поражения, предупреждать развитие осложнений и оптимизировать лечебную тактику.



ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ

Зарипова Р.М., Маматалиева М.А.

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность: Распространенность ожирения согласно данным ВОЗ в мире растет во всех возрастных группах и тесно коррелирует с ростом числа заболеваний желчного пузыря, в частности при хроническом калькулезном холецистите. Степень ожирения влияет на выраженность деформации и нарушения метаболизма стенки желчного пузыря.

Цель и задачи исследования: Определить особенности патоморфологических изменений при хроническом калькулёзном холецистите у больных с ожирением различной степени, выявить взаимосвязь между степенью ожирения и выраженностью морфологических изменений стенки желчного пузыря.

Материалы и методы исследования: материалом исследования служили архивные операционно-биопсийные материалы клиники АГМИ за период 2020-2024гг. и истории болезни больных (всего 70 случаев: в возрастной группе 18-44 лет 20 больных, в возрастной группе 45-59 лет 25 больных, в возрастной группе 60-74 лет 15 больных, в возрастной группе 75-90 лет 10 больных). Исследуемым материалом служили архивные данные желчного пузыря ПАБ Андижанской области, от лиц, не имевших патологии желчного пузыря, умерших по другим причинам (всего 5 случаев). Архивные биопсийные материалы окрашивали гематоксилином-эозином.

Результаты исследования: наибольшее количество больных наблюдалось в возрасте 45-59 (36%) и 18-44 (29%) лет, наименьшее наблюдалось в возрасте 75-90 лет (14%). Соотношение мужчин к женщинам было 1 к 4. При 1-й степени ожирения наблюдалось 57% больных, при 2-й степени ожирения наблюдалось 27% больных, при 3-й степени ожирения наблюдалось у 16% больных. Изучив особенности изменений стенок желчного пузыря при различной степени ожирения, выявлено, что в первой степени ожирения желчного пузыря отмечена умеренная воспалительная инфильтрация, начальные проявления фиброза, незначительные дистрофические изменения эпителия слизистой оболочки, а также склеротические изменения стенок артериальных сосудов. Во второй степени ожирения отмечено выраженное хроническое воспаление, а также явно выраженный фиброз подслизистого и мышечного слоёв, очаговая дистрофия и атрофия эпителия слизистой оболочки, склеротические изменения и расширение стенок сосудов, стаз, микротромбозы и отложение липидов. В третьей степени ожирения отмечен резко выраженный фиброз и склероз всех слоёв стенки и, как следствие, грубая деформация стенки желчного пузыря, кроме того выявлена выраженная атрофия эпителия со значительной инфильтрацией макрофагами и лимфоцитами, атрофия мышечного слоя и наличием ксантогранулематозных изменений.

Вывод: вследствие ожирения различной степени наблюдается утяжеление течения хронического калькулёзного холецистита, что приводит к нарастанию фиброзно-склеротических и метаболических изменений стенки желчного пузыря, а также нарушаются компенсаторно-приспособительные процессы желчного пузыря.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ

Зарипова Р.М., Маматалиева М.А.

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность: ХКХ на сегодняшний день занимает ведущее место среди заболеваний гепатобилиарной системы, особенно у пациентов с избыточной массой тела. Ожирение сопровождается нарушением обменных процессов, хроническим воспалением и микроциркуляторными расстройствами и деформацией желчного пузыря.

Цель и задачи исследования: Определить особенности гистохимических изменений хронического калькулёзного холецистита у больных с ожирением различной степени, выявить взаимосвязь между степенью ожирения и выраженностью гистохимических изменений стенки желчного пузыря.

Материалы и методы исследования: материалом исследования служили архивные операционно-биопсийные материалы клиники АГМИ за период 2020-2024гг. и истории болезни больных (всего 70 случаев: в возрастной группе 18-44 лет 20 больных, в возрастной группе 45-59 лет 25 больных, в возрастной группе 60-74 лет 15 больных, в возрастной группе 75-90 лет 10 больных). В качестве исследуемого материала использованы архивные данные желчного пузыря ПАБ Андижанской области, у лиц не имевших патологии желчного пузыря, умерших по другим причинам (всего 5 случаев). Архивные биопсийные материалы окрашивали гематоксилином – эозином, суданом III, ШИК-реакцией, по Ван Гизону.

Результаты исследования: При изучении особенностей изменения желчного пузыря по различным степеням ожирения выявлено, что в первой степени ожирения в желчном пузыре отмечена умеренная воспалительная инфильтрация, начальные проявления фиброза, незначительная дистрофия эпителия слизистой оболочки, а также склеротические изменения в стенке артериальных сосудов.

Незначительное образование пенистых макрофагов, увеличение лимфоплазмочитарной массы, снижение содержания ШИК положительных веществ в эпителии слизистой оболочки желчного пузыря, незначительное накопление коллагена, снижение количества эластических волокон.

Во второй степени ожирения отмечено выраженное хроническое воспаление, явно выраженный фиброз подслизистого и мышечного слоёв, склеротические изменения характерные для очаговой дистрофии и атрофии эпителия слизистой оболочки, расширение сосудов, стаз, микротромбозы, отложение липидов на стенке сосуда.

Накопление нейтральных жиров и фосфолипидов в эпителии слизистой и макрофагах приводит к усилению липидной инфильтрации эпителия, который приводит к образованию пенистых макрофагов и увеличению лимфоплазмочитарной массы, также наблюдается резкое снижение содержания гликопротеинов в эпителии слизистой оболочки, что приводит к усиленному накоплению коллагена и как следствие снижению эластичности стенки желчного пузыря.

В третьей степени ожирения отмечен резко выраженный фиброз и склероз всех слоёв стенки, грубая деформация стенки желчного пузыря, выраженная атрофия эпителия, значительная инфильтрация макрофагами и лимфоцитами, атрофия мышечного слоя и наличие ксантогранулематозных изменений.

Накопление жирных кислот в эпителии и макрофагах, усиление липидной инфильтрации, резкое увеличение образования ксантомных клеток, увеличение лимфоплазмочитарной инфильтрации, резкое снижение содержания ШИК-положительных веществ, усиление накопления коллагена, преобладание грубоволокнистой ткани, что



приводит к резкому снижению количества эластических волокон, а это в свою очередь приводит к снижению сократительной способности стенки желчного пузыря.

Вывод: вследствие ожирения различной степени нарушается компенсаторно-приспособительные процессы желчного пузыря, проявляющиеся хронизацией воспалительного процесса, атрофией, склерозом желчного пузыря и нарушением сократительной способности его стенки.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ НЕКРОБИОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕАНЕКРОЗЕ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Касимов Н.А., Хакимов Д.М., Ходжиматов Г.М.,
Тургунов Ш.Ш., Умматалиев Б.Т.**

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон

Актуальность. Выбор оптимальной хирургической тактики при инфицированном панкреанекрозе (ИПН) у больных с сахарным диабетом (СД) остается одним из самых сложных и дискуссионных вопросов абдоминальной хирургии. У этой категории пациентов раннее хирургическое вмешательство может провоцировать нарастание послеоперационное периоде (ПОО), тогда как отсроченная санация нередко приводит к генерализации инфекции и развитию сепсиса. В последние два десятилетия произошло смещение парадигмы хирургического лечения ИПН в сторону минимизации травматичности от ранней лапаротомии и некрсеквестрэктомии - к поэтапному применению чрескожного дренирования, видеонекрсеквестрэктомии и эндоскопических методов.

Целью исследования явилось: разработать интегральные диагностические критерии оценки интенсивности некробиотического процесса поджелудочной железы при инфицированном панкреанекрозе у больных сахарным диабетом.

Материал и методы исследования: Клинический материал исследования сформирован на основе наблюдений 64 больных с ИПН на фоне СД, находившихся на лечении в период с 2019 по 2025 годы. Исследование проводилось в РНЦЭМП Андижанского филиала.

Методика использования цифровых и ИИ-технологий в реализации лечебно-диагностического алгоритма: Использование цифровых и ИИ-технологий в настоящем исследовании было направлено на практическую реализацию разработанного лечебно-диагностического алгоритма (ЛДА) и обеспечение стандартизированной оценки тяжести состояния больных с ИПН на фоне СД.

В основу цифрового модуля были заложены клинические критерии, лабораторные показатели и инструментальные признаки. Входные данные включали показатели системной воспалительной реакции (СВР), параметры органной дисфункции, результаты лабораторных исследований, данные визуализирующих методов и информацию о динамике состояния больного в раннем ПОП. Все параметры вводились в программу в стандартизированном виде, что обеспечивало сопоставимость данных и исключало влияние субъективных факторов при их интерпретации.

Алгоритм обработки информации предусматривал автоматизированную оценку совокупности признаков с последующим формированием интегрального профиля состояния больного на перспективу в виде прогноза. Используемые ИИ-механизмы обеспечивали





обработку многомерных данных и позволяли учитывать сочетанное влияние нескольких факторов, что затруднительно при традиционной клинической оценке.

Таким образом, цифровые и ИИ-технологии в настоящем исследовании использовались как средство внедрения и практической реализации ЛДА, обеспечивающее стандартизованную прогностическую оценку тяжести состояния больных и поддержку клинических решений на различных этапах проводимого комплексного лечения.

Результаты и их обсуждение. Результаты многофакторного анализа позволили выделить сочетание показателей, которые в наибольшей степени отражают поведение некробиотического процесса ПЖЖ при ИПН на фоне СД. Среди включенных в модель переменных ведущую роль сохранили морфоструктурные характеристики, которые устойчиво ассоциировались с нарастающей деструкцией ткани.

Динамические изменения по данным УЗИ и КТ, степень зрелости стенки некротического очага и объем поражения ПЖЖ формировали ядро модели, так как именно эти признаки демонстрировали наибольшую связь с развитием агрессивного варианта течения. Данные показатели отражают фундаментальный механизм перехода локализованного воспаления в стремительно прогрессирующий некробиоз у больных СД, где нарушение микроциркуляции и снижение репаративного потенциала тканей создают условия для быстрого углубления процесса.

Системные воспалительные параметры заняли вторую по значимости позицию, дополняя морфологическое звено модели. Признаки системной воспалительной реакции (СВР), изменения уровней С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина (ПКТ), а также степень органной дисфункции показали стойкую ассоциацию с риском неблагоприятного течения. Их сохранение в модели свидетельствует о том, что развитие некробиоза у больных СД сопровождается ранним и интенсивным системным ответом, который усиливает тяжесть процесса. Показатели, характеризующие диабетический фон, в частности хроническая гипергликемия, длительность заболевания и клинические проявления ангиопатии, также сохранили самостоятельное значение. Такие признаки подчеркивают роль метаболических и сосудистых нарушений в ограничении способности ПЖЖ к локальной стабилизации очага и объясняют отсутствие тенденции к формированию полноценной капсулы в ряде клинических ситуаций.

Часть переменных, включенных в предварительный анализ, не сохранила независимого влияния после многофакторной корректировки. Сюда относятся показатели, характеризующие свободную жидкость, толщину перипанкреатического инфильтрата, эпизодические изменения гликемии и артериального давления (АД), а также динамику пульса и диуреза. Такие признаки не усиливали прогностическую модель, что связано с высокой зависимостью от интенсивной терапии и значительной физиологической вариабельностью. Исключение этих 6 параметров позволило сфокусироваться на 13 признаках, которые отражают ключевые механизмы прогрессирующего некробиоза при ИПН на фоне СД и формируют патогенетически согласованную основу для создания интегральной шкалы. Подобная селекция повышает достоверность модели и подчеркивает научную новизну данного подхода, поскольку объединяет морфологические, воспалительные, метаболические и клинические элементы в единую систему количественной оценки риска.

ВЫВОДЫ: 1. Интегральные диагностические критерии оценки интенсивности некробиотического процесса ПЖЖ, объединенные в балльную шкалу «НПЖ», включающую





морфоструктурные, клинико-лабораторные, метаболические и клинические показатели, позволяют количественно оценивать тяжесть и направленность течения заболевания.

2. Интегральные диагностические критерии шкалы «НПЖ» обладают высокой диагностической и прогностической эффективностью при чувствительности 88,7% и специфичности 85,3%, превосходя информативность изолированного использования морфоструктурных, воспалительных и метаболических показателей.

РАЗРАБОТКА ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ НЕКРОЗА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ «НПЖ» ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕАНЕКРОЗЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Касимов Н.А., Хакимов Д.М., Ходжиматов Г.М.,
Хакимов И.С., Комилжонов А.Э.**

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон

Актуальность. Выбор оптимальной хирургической тактики при инфицированном панкреанекрозе (ИПН) у больных с сахарным диабетом (СД) остается одним из самых сложных и дискуссионных вопросов абдоминальной хирургии. У этой категории пациентов раннее хирургическое вмешательство может провоцировать нарастание полиорганной недостаточности (ПОН), тогда как отсроченная санация нередко приводит к генерализации инфекции и развитию сепсиса. В последние два десятилетия произошло смещение парадигмы хирургического лечения ИПН в сторону минимизации травматичности от ранней лапаротомии и некрсеквестрэктомии - к поэтапному применению чрескожного дренирования, видеонекрсеквестрэктомии и эндоскопических методов.

Целью исследования явилось: разработать шкалу оценки интенсивности некроза поджелудочной железы «НПЖ» при инфицированном панкреанекрозе у больных сахарным диабетом.

Материал и методы исследования: Клинический материал исследования сформирован на основе наблюдений 64 больных с ИПН на фоне СД, находившихся на лечении в период с 2019 по 2025 годы. Исследование проводилось в РНЦЭМП Андижанского филиала.

Комплексное применение лабораторных и инструментальных методов обеспечивало объективную оценку глубины и распространенности ИПН, позволяло отслеживать динамику патологического процесса и служило основой для сопоставления инструментальных данных с клиническими и лабораторными показателями на различных этапах лечения.

Результаты и их обсуждение. На основании проведенного многофакторного анализа разработана шкалы оценки интенсивности некробиоза поджелудочной железы (ПЖЖ) при ИПН на фоне СД, («Шкала оценки интенсивности некроза поджелудочной железы – НПЖ», основана на объединении морфоструктурных, системных, метаболических и клинических показателей, которые в совокупности отражают степень нарушения компенсаторных механизмов и скорость перехода заболевания в деструктивную фазу. Каждый из 13 параметров характеризуется тремя уровнями выраженности, что позволяет количественно оценить состояние пациента через систему последовательных баллов от нулевого до максимального значения. Такая структура обеспечивает возможность фиксировать малозаметные изменения на ранних этапах заболевания и одновременно отражать выраженную патологическую динамику, свойственную тяжелому некробиозу ПЖЖ у больных СД. Преимуществом трехуровневого подхода является его воспроизводимость, так как переход между категориями основан на объективных признаках, доступных в клинических условиях.

Суммарный балл шкалы формируется путем сложения качественных и количественных значений всех показателей и отражает интегральную картину патологического процесса. Для





клинической интерпретации выделены три диапазона вероятности прогрессирования некробиоза, в соответствии с отмеченной нами ранее степени некробиоза ПЖЖ.

Значения на уровне ≤ 13 баллов соответствуют низкой интенсивности процесса, при которой патологические изменения ограничены и сохраняется возможность продолжения консервативной терапии без перехода к хирургическому вмешательству. В промежутке от 14 до 38 баллов формируется зона высокой вероятности, где компенсаторные механизмы частично сохраняются, однако их устойчивость снижается и возникает необходимость усиления лечения, применения малоинвазивных дренирующих операций и более частого мониторинга состояния. Значения ≥ 39 баллов характеризуют критический уровень интенсивности некробиоза, что отражает значительную вероятность дальнейшего ухудшения и служит основанием для обсуждения необходимости активных хирургических вмешательств. Такое распределение суммарных баллов формирует объективный инструмент для выбора дальнейшей тактики и позволяет врачу опираться не на субъективные впечатления, а на количественную оценку риска.

Совершенствование данной шкалы с применением технологии ИИ, путем интеграции ее матрицы в интеллектуальную программу, позволило нам разработать программу прогнозирования интенсивности некробиотического процесса в заблаговременном режиме («Программа прогнозирования интенсивности некроза поджелудочной железы – НПЖ-АИ»),). Данная программа, основанная на элементах машинного обучения, позволяет расширить ее практический потенциал и позволила перейти от статического подсчета баллов к динамическому анализу клинических данных и реальной ситуации. Программа «НПЖ-АИ» формирует цифровой профиль некробиоза ПЖЖ на основе вводимых параметров и сопоставляет его с базой ранее зарегистрированных случаев. Такая архитектура позволяет учитывать не только абсолютные значения, но и их взаимные отношения, что особенно важно при сочетании выраженного морфологического компонента и системных проявлений заболевания.

В практическом применении врач вводит данные, доступные при ежедневном мониторинге, включая клинические признаки, показатели легких лабораторных исследований и элементы динамики предшествующего лечения. Параметры, требующие сложных диагностических методов или недоступные в конкретный момент, программа генерирует автоматически за счет внутренней системы вероятностных связей, что обеспечивает непрерывность анализа и создает возможность прогнозировать изменения даже при неполном объеме информации. Методика применения «НПЖ-АИ» основана на последовательном использовании шкалы и интеллектуального алгоритма. После определения суммарного балла врач получает категорию интенсивности и принимает первичное решение о дальнейших действиях. Программа используется на следующем этапе и рассчитывает вероятность эскалации или деэскалации процесса, что важно в условиях динамичного течения ИПН.

При низкой категории анализ проводится для оценки стабильности состояния и необходимости усиления терапии. При высокой вероятности программа определяет направление ожидаемых изменений, что позволяет избежать запоздалого перехода к более активной тактике. При критических значениях формируется прогностическая модель, отражающая темп углубления некробиоза и возможные последствия отсрочки вмешательства, что дает возможность оптимизировать время принятия решений. Такой подход создает цикличную систему контроля, при которой врач получает как статическую оценку по шкале, так и динамическую интерпретацию со стороны ИИ.

На первом шаге проводится оценка по шкале «НПЖ» и определяется категория риска. На втором шаге данные вводятся в программу «НПЖ-АИ», которая формирует прогноз вероятного изменения интенсивности некробиоза и предлагает направленность дальнейших лечебных мероприятий на основе анализа интегрального профиля. На третьем шаге результаты программы используются для уточнения тактики наблюдения, усиления или





ослабления терапевтических воздействий и принятия решения о целесообразности хирургического вмешательства. Такая конструкция создает систему, где каждая последующая стадия опирается на предыдущую и формирует единое клинико-аналитическое пространство.

Завершая описание шкалы и программы, можно отметить, что их сочетание создает прочную основу для клинического прогнозирования и повышает точность тактических решений при ИПН у больных СД. Шкала обеспечивает количественную оценку интенсивности некробиоза, а программа дополняет ее возможностью прогнозирования временной динамики процесса, что значительно усиливает практическую ценность предложенной модели. Сравнительная оценка отдельных информационных блоков показала, что каждый из них демонстрирует приемлемую, но не максимальную диагностическую и прогностическую ценность по отношению к интенсивности некробиотического процесса ПЖЖ.

Интегральная шкала «НПЖ» продемонстрировала существенно более высокие показатели, что подтверждает преимущество комплексного подхода над отдельными группами признаков. Площадь под ROC-кривой для шкалы «НПЖ» составила 0,912 при чувствительности 88,7%, специфичности 85,3%, положительной прогностической ценности 83,9% и отрицательной 89,5%. Такое сочетание параметров показывает, что объединение морфоструктурных характеристик, системных проявлений воспаления, признаков СД и клинической динамики в единую балльную систему позволяет значительно уменьшить число ошибочных как положительных, так и отрицательных прогнозов. Высокая отрицательная прогностическая ценность 89,5% особенно важна в ситуации, когда речь идет о решении вопроса об отказе от оперативного вмешательства у больного с тяжелым соматическим фоном, поскольку низкий суммарный балл в этом случае достаточно надежно исключает быстрое прогрессирование некробиоза. Одновременно положительная прогностическая ценность 83,9% поддерживает обоснованность перехода к более активной тактике при высоких значениях шкалы.

Максимальные значения информативности были получены при использовании программы «НПЖ-АИ», которая опирается на те же 13 показателей, но дополняет их возможностью анализа сложных сочетаний и скрытых зависимостей. Для данной модели AUC достигал 0,956 при чувствительности 92,4%, специфичности 90,6%, положительной прогностической ценности 89,7% и отрицательной 93,8%. Подобный профиль показывает, что интеллектуальный алгоритм позволяет еще более снизить количество пропущенных тяжелых случаев и уменьшить долю необоснованной эскалации тактики.

Сопоставление диагностической и прогностической эффективности различных методик показало, что отдельные блоки признаков отражают лишь отдельные стороны патологического процесса и обладают ограниченной способностью предсказывать его дальнейшее развитие, тогда как интегральная шкала «НПЖ» и ее интеллектуальная модификация формируют наиболее точное и воспроизводимое представление о вероятности прогрессирования некробиоза ПЖЖ. Высокие значения чувствительности, специфичности и прогностической ценности обеих моделей подтверждают их практическую применимость и обоснованность использования в условиях стационара, где требуется быстрый и объективный выбор тактики лечения. Полученные результаты завершают этап разработки и верификации шкалы и программы ИИ, создавая основу для дальнейшей проверки их клинической эффективности и определения роли интегрального подхода в улучшении исходов ИПН у больных СД.

Заключение. Таким образом, интегральная шкала «НПЖ» и интеллектуальная система «НПЖ-АИ» продемонстрировали значительно более высокую точность по сравнению с отдельными параметрами, что согласуется с мировыми тенденциями применения ИИ в оценке тяжелых воспалительных и некротических состояний. Полученные результаты подтверждают, что объединение морфологических, метаболических и клинических характеристик в единую





модель создает объективную основу для стратификации риска и выбора лечебной тактики, формируя перспективный инструмент для персонализированного ведения больных с инфицированным панкреанекрозом на фоне сахарного диабета.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИЕМОВ ТЕХНИКИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Ходжиматов Г.М., Хакимов Д.М., Касимов Н.А.,
Мирзабоев Г.Э., Бахридинов К.Б.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон,

Актуальность. Выбор оптимальной хирургической тактики при инфицированном панкреанекрозе (ИПН) у больных с сахарным диабетом (СД) остается одним из самых сложных и дискуссионных вопросов абдоминальной хирургии. У этой категории пациентов раннее хирургическое вмешательство может провоцировать нарастание ПОН, тогда как отсроченная санация нередко приводит к генерализации инфекции и развитию сепсиса. В последние два десятилетия произошло смещение парадигмы хирургического лечения ИПН в сторону минимизации травматичности от ранней лапаротомии и некрсеквестрэктомии - к поэтапному применению чрескожного дренирования, видеонекрсеквестрэктомии и эндоскопических методов.

Целью исследования явилось: разработать и клинически обосновать дифференцированные приемы хирургических вмешательств при инфицированном панкреанекрозе у больных сахарным диабетом с учетом топики и интенсивности некробиотического процесса.

Материал и методы исследования: Клинический материал исследования сформирован на основе наблюдений 188 больных с ИПН, находившихся на лечении в период с 2012 по 2025 годы. Из общего числа пациентов 126 больных (67%) имели ИПН на фоне сахарного диабета (СД), тогда как 62 (33%) пациента страдали ИПН без нарушений углеводного обмена. Исследование проводилось в Андижанском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. В зависимости от периода наблюдения и наличия СД все включенные в исследование больные были распределены на 3 группы. Контрольную группу составили 62 (33%) больных с ИПН на фоне СД, проходившие лечение в 2012-2018 годах, когда ведение данной категории пациентов осуществлялось в рамках традиционных клинико-инструментальных подходов. Сравнительная группа была представлена 62 (33%) больными с ИПН без СД, лечившимися в тот же временной период и служившими референсной моделью течения заболевания при отсутствии диабетического фона. Основная группа включала 64 (34%) больных с ИПН на фоне СД, находившихся на лечении в 2019-2025 годах, у которых применялся разработанный нами лечебно-диагностический алгоритм (ЛДА), основанный на структурированной оценке тяжести процесса и последовательном выборе хирургической тактики.

Во всех группах проводились общеклинические лабораторные и инструментальные методы исследования. Первичное инструментальное обследование включало УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопию и МСКТ, которые использовались в различных сочетаниях в зависимости от клинической ситуации.

Результаты и их обсуждение. Основным принципом хирургического лечения ИПН на протяжении длительного времени остается активная санация очага с удалением некротических масс ПЖЖ и окружающих тканей, направленная на снижение микробной нагрузки и купирование системной воспалительной реакции (СВР). В клинической практике этот принцип чаще всего реализуется через стремление к максимально возможной радикальности вмешательства, особенно при наличии признаков инфицирования и





неблагоприятной динамики. Однако у больных СД подобная тактика нередко сопровождается противоречием между объемом мануального воздействия и способностью тканей к демаркации и восстановлению. При применении стандартных приемов некрэктомии возникают трудности четкого разграничения между необратимо некротизированными и сомнительно жизнеспособными участками, что в условиях диабетической микроангиопатии приводит к утрате переходных зон, расширению зоны ишемического повреждения и формированию предпосылок для вторичного некробиоза. Дополнительной проблемой является то, что традиционные хирургические приемы ориентированы на одномоментную санацию полости и не учитывают неоднородность некробиотического процесса по топике и глубине поражения ПЖЖ. Указанные ограничения требуют пересмотра не самого принципа хирургического лечения ИПН у больных СД, а способов его практической реализации, с разработкой таких мануальных приемов, которые позволяют контролировать инфекционный очаг, одновременно снижая риск дополнительного повреждения тканей ПЖЖ и создавая условия для этапной стабилизации процесса.

При разработке хирургических приемов в качестве исходного положения был принят принцип целенаправленного ограничения мануальной агрессии в зонах, сохраняющих потенциальную жизнеспособность, при одновременном обеспечении адекватной декомпрессии и эвакуации инфицированного содержимого. В практическом исполнении это означало отказ от активного выскабливания стенок некротической полости, марлевой тампонады и грубого механического трения тканей, которые при стандартной тактике используются для достижения визуальной «чистоты» операционного поля. Удаление некротических масс выполнялось только в отношении фрагментов, не связанных с окружающими структурами и смещающихся при минимальном тракционном воздействии, тогда как плотные участки, оказывающие сопротивление инструменту, рассматривались как элементы переходной зоны и сохранялись на месте.

Направление работы инструментов выбиралось вдоль естественных линий расслоения тканей, что позволяло избегать поперечного рассечения и дополнительного сосудистого повреждения. При необходимости улучшения визуализации и разделения рыхлых масс предпочтение отдавалось мягкому механическому смещению и управляемой ирригации низкого давления, а не насильственному отделению. Такой подход формировал иную модель интраоперационного поведения хирурга, при которой контроль инфекционного очага достигается не за счет расширения зоны удаления, а посредством точного мануального воздействия с учетом сниженной устойчивости тканей к ишемии у больных СД.

Интраоперационное распознавание переходной зоны основывалось на сочетании тактильных, визуальных и механических признаков, оцениваемых непосредственно в процессе вмешательства. К таким признакам относили отсутствие свободного отделения ткани при осторожной тракции, сохранение минимальной структурной плотности и упругости, а также отсутствие распада при кратковременном контакте с инструментом без приложения усилия. В отличие от сформировавшихся секвестров, переходные участки не смещались самостоятельно в операционное поле и требовали бы активного рассечения или выскабливания для удаления, что рассматривалось как недопустимое в условиях сниженной микроциркуляторной устойчивости.

Дополнительным ориентиром служила реакция ткани на минимальное механическое воздействие, при которой сохранявшиеся участки не подвергались крошению и не теряли целостности при разведении инструментом. Оценка указанных признаков проводилась поэтапно по мере углубления в некротическую полость, без стремления одномоментно сформировать ровные и визуально «чистые» границы. Такой способ различения позволял отделить необратимо разрушенные фрагменты от зон ишемического повреждения, сохраняющих потенциал к стабилизации, и служил основой для дальнейшего выбора объема и характера мануальных действий.





Заключение: Разработанные дифференцированные хирургические приемы при ИПН у больных СД, основанные на ограниченной некрэктомии, этапном удалении некротических масс и щадящем дренировании, обеспечивают более благоприятное течение послеоперационного периода и снижение частоты локальных гнойно-септических осложнений и повторных хирургических вмешательств. В практическом исполнении это означало отказ от активного выскабливания стенок некротической полости, марлевой тампонады и грубого механического трения тканей, которые при стандартной тактике используются для достижения визуальной «чистоты» операционного поля. К таким признакам относили отсутствие свободного отделения ткани при осторожной тракции, сохранение минимальной структурной плотности и упругости, а также отсутствие распада при кратковременном контакте с инструментом без приложения усилия.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСТКОВИДНЫХ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЁГКИХ

Далимов Анвар Араббоевич

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность: Постковидные интерстициальные заболевания лёгких (ИЗЛ) являются частым отдалённым последствием перенесённой COVID-19 инфекции и сопровождаются стойкими структурными и функциональными изменениями лёгочной ткани. Ранняя и динамическая диагностика данных состояний остаётся клинически значимой задачей. Ультразвуковое исследование лёгких (УЗИ) рассматривается как доступный, неинвазивный и повторяемый метод оценки интерстициальных изменений.

Цель исследования: Оценить диагностическую значимость ультразвукового исследования в выявлении и мониторинге постковидных интерстициальных заболеваний лёгких.

Материалы и методы: Проведено ультразвуковое исследование лёгких у пациентов, перенёвших COVID-19, в сроки от 3 до 12 месяцев после острого периода заболевания. Оценивались ультразвуковые признаки интерстициального поражения: количество и распределение В-линий, утолщение и неровность плевральной линии, наличие субплевральных консолидаций. Полученные данные сопоставлялись с клиническими проявлениями и результатами компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки.

Результаты: У большинства обследованных пациентов выявлены ультразвуковые признаки интерстициальных изменений, коррелирующие с данными КТ. Множественные В-линии и деформация плевральной линии достоверно чаще регистрировались у пациентов с клиническими признаками дыхательной недостаточности. УЗИ позволило эффективно оценивать динамику изменений в процессе наблюдения без лучевой нагрузки.

Выводы: Ультразвуковая диагностика является информативным методом выявления и мониторинга постковидных интерстициальных заболеваний лёгких. Метод может быть рекомендован для скрининга и динамического наблюдения пациентов в амбулаторной и стационарной практике, особенно при ограниченной доступности компьютерной томографии.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У МОЛОДЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

Уринова Г.Г.

Андижанский медицинский институт

Цели исследования: Изучить клинические особенности течения коронавирусной инфекции у лиц молодого возраста с учетом половых различий; выявить различия в структуре





симптомов, степени тяжести заболевания, частоте поражения органов дыхания и особенностях восстановительного периода у мужчин и женщин.

Материалы и методы: Проведено ретроспективное клинико-статистическое исследование. В анализ включены пациенты молодого возраста (18–44 года) с лабораторно подтвержденной коронавирусной инфекцией, получавшие амбулаторное или стационарное лечение. Обследованные распределены на группы по полу. Оценивались клинические симптомы, форма и тяжесть течения заболевания, наличие пневмонии, продолжительность основных проявлений и отдельные лабораторные показатели воспаления. Статистическая обработка выполнена методами описательной и сравнительной статистики; уровень значимости принимался при $p < 0,05$.

Результаты: Установлено, что у большинства молодых пациентов заболевание протекало в легкой и среднетяжелой формах. У мужчин чаще отмечались лихорадка, выраженная интоксикация, кашель, одышка и поражение нижних дыхательных путей, а также более высокая частота пневмонии. У женщин преобладали аносмия, агевзия, головная боль, общая слабость и вегетативные расстройства, при меньшей выраженности респираторных симптомов. Длительность астенического синдрома после перенесенной инфекции была выше у женщин.

Обсуждение: Выявленные различия в клиническом течении COVID-19 у молодых пациентов могут быть обусловлены особенностями иммунного ответа, гормонального статуса и поведенческих факторов. Более тяжелое респираторное поражение у мужчин согласуется с данными о большей выраженности воспалительной реакции, тогда как у женщин отмечается склонность к затяжному постинфекционному восстановлению.

Выводы: Коронавирусная инфекция у молодых характеризуется преимущественно благоприятным течением, однако имеет выраженные половые особенности. У мужчин выше риск среднетяжелого течения и поражения легких, у женщин — более частые нейросенсорные и астенические проявления. Учет гендерных различий целесообразен при клинической оценке, наблюдении и планировании реабилитационных мероприятий у молодых пациентов с COVID-19.

РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ПАТОГЕНЕЗЕ МИОМЫ МАТКИ

Ахмедова Нилуфар Махмуджановна
Андижанский государственный медицинский институт

Миома матки является одной из наиболее распространённых гормонозависимых доброкачественных опухолей у женщин репродуктивного и перименопаузального возраста [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. В последние годы особое внимание уделяется роли метаболических нарушений, в том числе изменений липидного обмена, в патогенезе данного заболевания [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Нарушения липидного профиля рассматриваются как один из факторов, влияющих на клиническое течение миомы матки и эффективность проводимой терапии.

Целью исследования. Явилось изучение особенностей липидного обмена у женщин с миомой матки и оценка их патогенетической значимости.

Материал и методы исследования. Обследовано 122 женщины с миомой матки и 20 практически здоровых женщин сопоставимого возраста, составивших контрольную группу. У всех обследованных определяли индекс массы тела и основные показатели липидного спектра крови: общий холестерин, холестерин липопротеинов высокой, низкой и очень низкой плотности, триглицериды, коэффициент атерогенности и уровень циркулирующих иммунных комплексов. Статистическую обработку данных проводили с использованием корреляционного анализа [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Результаты





исследования показали, что у большинства женщин с миомой матки отмечались избыточная масса тела и ожирение I–II степени, что подтверждает роль метаболических факторов в развитии заболевания. Анализ липидного профиля выявил достоверное повышение уровня общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой и очень низкой плотности, а также триглицеридов на фоне снижения уровня холестерина липопротеинов высокой плотности по сравнению с контрольной группой. Указанные изменения сопровождались увеличением коэффициента атерогенности и свидетельствовали о дисбалансе процессов транспорта и выведения холестерина [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Корреляционный анализ выявил наличие прямой связи между уровнем циркулирующих иммунных комплексов и атерогенными фракциями липидов и обратной связи с уровнем холестерина липопротеинов высокой плотности, что подтверждает участие нарушений липидного обмена в формировании воспалительных и иммунных процессов при миоме матки [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Выводы. Нарушения липидного обмена являются важным звеном патогенеза миомы матки и должны учитываться при комплексной оценке состояния больных и выборе тактики лечения. Коррекция дислипидемии может рассматриваться как перспективное направление в профилактике прогрессирования заболевания и повышении эффективности терапии.

АНГИОГЕННЫЕ МАРКЕРЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ МИОМЫ МАТКИ

Ахмедова Нилуфар Махмуджановна

Андижанский государственный медицинский институт

Миома матки является распространённой доброкачественной гормонозависимой опухолью женской репродуктивной системы, преимущественно встречающейся у женщин репродуктивного возраста [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. В последние годы отмечается тенденция к снижению возраста начала заболевания. Рост миомы невозможен без ангиогенеза, который определяется балансом про- и антиангиогенных факторов; его нарушение способствует прогрессированию опухоли, что обуславливает актуальность изучения ангиогенных маркеров при миоме матки [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Цель исследования. Установить особенности изменений ангиогенных маркеров у больных миомой матки в различные фазы менструального цикла.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 28 женщин репродуктивного возраста с миомой матки, средний возраст которых составил $37,1 \pm 1,3$ года. Всем пациенткам проводилась миомэктомия без предшествующей гормональной терапии: у 14 больных оперативное вмешательство выполнялось в пролиферативную фазу, у 14 — в секреторную фазу менструального цикла. Размеры межмышечных миоматозных узлов варьировали от 3,1 до 7,2 см в диаметре. Диагноз миомы матки основывался на данных клинического обследования, ультразвукового исследования и подтверждался результатами морфологического анализа. Контрольную группу составили 20 женщин репродуктивного возраста с регулярным менструальным циклом и сохранённой репродуктивной функцией, которым выполнялась стерилизация маточных труб. Фазы менструального цикла устанавливали по первому дню последней менструации, данным ультразвукового исследования и уровню гормонов периферической крови. В сыворотке крови методом иммуноферментного анализа определяли концентрацию сосудисто-эндотелиального фактора роста (СЭФР-А), растворимых рецепторов к СЭФР, ангиогенина и ангиопоэтина-2 [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Вывод. У больных миомой матки отмечается выраженное нарушение регуляции ангиогенеза, характеризующееся преобладанием проангиогенных факторов на фоне снижения антиангиогенной активности [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Повышение уровня





СЭФР и ангиогенина свидетельствует о смещении ангиогенного баланса в сторону активации неоангиогенеза, более выраженной в секреторную фазу менструального цикла. Рост миоматозных узлов обеспечивается за счёт инвазии сосудов из миометрия через перекапсулярную зону, что связано с активацией проангиогенных механизмов [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННОГО (МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОГО) ИССЛЕДОВАНИЯ У МОЛОДЫХ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Уринова Г.Г.

Андижанский государственный медицинский институт

Цели исследования: Оценить характер и частоту нейровизуализационных изменений по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга у лиц молодого возраста с постковидным синдромом и определить их возможную связь с клиническими неврологическими и когнитивными проявлениями.

Материалы и методы: Проведено клинко-диагностическое исследование у пациентов молодого возраста (18–44 года), перенесших COVID-19 и предъявлявших жалобы, соответствующие постковидному синдрому (головная боль, когнитивные нарушения, астения, головокружение, тревожно-депрессивные расстройства). Всем обследуемым выполнена МРТ головного мозга в стандартных режимах (T1-, T2-взвешенные изображения, FLAIR, DWI) с целью выявления структурных и очаговых изменений. Полученные данные сопоставлялись с клинической картиной и анамнестическими сведениями. Использовались методы описательной статистики.

Результаты: По данным МРТ у большинства молодых пациентов грубой органической патологии головного мозга не выявлено. В то же время у части обследованных отмечались умеренно выраженные неспецифические изменения, включая единичные очаги глиоза сосудистого или поствоспалительного характера, перивентрикулярные и субкортикальные гиперинтенсивные сигналы на FLAIR, а также признаки умеренной ликвородинамической дисфункции. Очаговые изменения чаще регистрировались у пациентов с длительным течением астеноневротического и когнитивного синдромов.

Обсуждение: Отсутствие выраженных структурных повреждений у большинства молодых пациентов свидетельствует о функциональном характере значительной части неврологических проявлений постковидного синдрома. Выявляемые МРТ-изменения носят неспецифический характер и, вероятно, отражают последствия нейровоспалительных, микроциркуляторных и гипоксических процессов, ассоциированных с перенесенной коронавирусной инфекцией. Это согласуется с данными о преобладании функциональных и обратимых нарушений центральной нервной системы у лиц молодого возраста.

Выводы: Магнитно-резонансная томография у молодых пациентов с постковидным синдромом в большинстве случаев не выявляет грубых органических изменений головного мозга. Обнаруживаемые неспецифические очаговые и диффузные изменения имеют ограниченную выраженность и требуют клинической интерпретации в совокупности с симптоматикой. МРТ является важным инструментом для исключения структурной патологии и обоснования дальнейшей тактики наблюдения и реабилитации пациентов с постковидными неврологическими проявлениями.

АКТИВНОСТЬ ПРО И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В МЕМБРАНАХ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С МИОМОЙ МАТКИ



Ахмедова Нилуфар Махмуджановна
Андижанский государственный медицинский институт

Миома матки является одной из наиболее распространённых доброкачественных гиперпластических патологий женской репродуктивной системы [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. В последние годы всё большее внимание уделяется изучению молекулярных и биохимических механизмов её развития, в частности состоянию клеточных мембран и процессам перекисного окисления липидов (ПОЛ) [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Мембраны эритроцитов рассматриваются как универсальная модель, отражающая структурно-функциональное состояние мембран клеток всего организма [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Цель исследования. Оценить состояние про и антиоксидантной системы в мембранах эритроцитов у больных миомой матки.

Материал и методы. Обследованы 60 женщин с миомой матки, которые были разделены на две группы по 30 больных. Контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин. Для оценки про- и антиоксидантного гомеостаза в мембранах эритроцитов определяли показатели ПОЛ: интенсивность хемилюминесценции (ХЛ), содержание малонового диальдегида (МДА), уровень перекисной гемолизируемости эритроцитов (ПГЭ) и активность фосфолипазы A_2 [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Состояние антиоксидантной защиты оценивали по активности супероксиддисмутазы (СОД), каталазы (КТ), глутатионпероксидазы (ГП), глутатионредуктазы (ГР) и глутатионтрансферазы (ГТ). Активность ферментов определяли общепринятыми биохимическими методами. У больных миомой матки выявлено достоверное усиление процессов ПОЛ по сравнению с контрольной группой. Интенсивность ХЛ увеличивалась в среднем в 1,85 раза, содержание МДА – в 2,4 раза, уровень ПГЭ – в 1,9 раза, активность фосфолипазы A_2 – в 1,7 раза. Одновременно отмечался выраженный дисбаланс антиоксидантной системы: активность СОД снижалась в 1,7 раза, КТ – в 1,9 раза, ГП – в 1,5 раза. На этом фоне регистрировалось компенсаторное повышение активности глутатионредуктазы в 1,3 раза и глутатионтрансферазы в 2,1 раза. Усиление активности фосфолипазы A_2 приводит к деградации мембранных фосфолипидов и высвобождению полиненасыщенных жирных кислот, которые становятся субстратом свободнорадикального окисления. Интенсификация ПОЛ сопровождается накоплением цитотоксических продуктов, нарушением структуры мембранных белков, повышением проницаемости мембран и дестабилизацией ионного гомеостаза клетки. Снижение активности ключевых ферментов антиоксидантной защиты усугубляет повреждение мембранных структур и способствует прогрессированию патологического процесса [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Вывод. У больных миомой матки выявляется выраженный дисбаланс про- и антиоксидантной системы в мембранах эритроцитов, характеризующийся активацией процессов перекисного окисления липидов на фоне снижения активности основных ферментов антиоксидантной защиты. Выявленные изменения свидетельствуют о важной патогенетической роли оксидативного стресса в развитии и прогрессировании миоматозного процесса и могут рассматриваться как потенциальные диагностические и прогностические маркеры, а также как обоснование для включения антиоксидантной коррекции в комплексную терапию миомы матки.

**O‘PKA FIBROZISINI ULTRATOVUSH TEKSHIRUVI O‘TKAZISHGA ZAMONAVIY
YONDASHUVLAR**

Dalimov Anvar Arabboyevich
Andijon davlat tibbiyot instituti



Tadqiqot maqsadi: O'pka fibrozini aniqlash va baholashda ultratovush tekshiruvining (LUS) diagnostik imkoniyatlarini o'rganish, zamonaviy ultratovush belgilarining informativligini baholash hamda ularni klinik va radiologik ma'lumotlar bilan solishtirish.

Materiallar va usullar: Tadqiqotga o'pka fibroziga gumon qilingan yoki tasdiqlangan bemorlar kiritildi. Barcha bemorlarda ko'krak qafasining ultratovush tekshiruvi standart va kengaytirilgan protokol asosida o'tkazildi. Tekshiruvda plevra chizig'ining holati, B-chiziqlar soni va tarqalishi, plevra qalinlashuvi, subplevral konsolidatsiyalar hamda o'pka sirti harakatchanligi baholandi. Olingan natijalar klinik ma'lumotlar va kompyuter tomografiya (KT) xulosalari bilan taqqoslandi. Ma'lumotlar tavsifiy va solishtirma statistik usullar yordamida tahlil qilindi.

Natijalar: Ultratovush tekshiruvda o'pka fibroziga xos belgilar sifatida ko'p sonli va bir-biriga qo'shilib ketuvchi B-chiziqlar, plevra chizig'ining notekisligi va qalinlashuvi, subplevral struktura buzilishlari aniqlandi. Fibroz jarayonining kengayishi bilan ultratovush belgilarining soni va ifodalanganlik darajasi oshgani kuzatildi. LUS natijalari KT ma'lumotlari bilan yuqori darajada mos kelishi qayd etildi, ayniqsa subplevral joylashgan fibrotik o'zgarishlarni aniqlashda.

Muhokama: O'pka fibrozini baholashda ultratovush tekshiruvi invaziv bo'lmagan, xavfsiz va takroriy qo'llash mumkin bo'lgan usul sifatida ahamiyatga ega. Zamonaviy yondashuvlar LUS yordamida fibrotik jarayonning dinamikasini kuzatish, kasallik og'irligini taxminiy baholash va davolash samaradorligini monitoring qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, chuqur joylashgan interstitsial o'zgarishlarni aniqlashda KT ustunligini saqlab qoladi.

Xulosalar: O'pka fibrozini ultratovush tekshiruvi asosida baholash zamonaviy va amaliy jihatdan qulay diagnostik yondashuv hisoblanadi. Ultratovush fibroz jarayonining subplevral komponentlarini aniqlash va kasallik kechishini monitoring qilishda samarali. LUSni klinik va radiologik usullar bilan kompleks qo'llash o'pka fibrozini erta aniqlash va boshqarish sifatini oshiradi.

ODAM ORGANIZMIDA KISLOROD TASHILISHI VA BUZILISHIDAGI PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Nishonova F., Mamatalieva M.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti

Kislorod organizmning hayotiy faoliyatini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Uning almashinuvi buzilishi turli patologik holatlarga olib kelishi mumkin, bu esa turli a'zolarida patomorfologik o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Gipoksiya — bu organizm yoki uning ayrim to'qimalarida kislorod miqdorining yetarli bo'lmagan holati.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari: turli patologik holatlarda yuzaga keladigan kislorod tanqisligidagi patomorfologik va statistik o'zgarishlarni o'rganish.

Tadqiqot materiallari va uslublari. Tadqiqotni bajarishda 2024-2025yillarida autopsiya arxiv materiallari o'rganildi. BSST tasnifi bo'yicha ular quyudagi guruhlariga bo'lib o'rganildi: 14 yoshgacha 10ta, 18-44 yosh guruxida 20ta, 45-59yosh guruxida 20ta, 60-74 yosh guruxida 10ta, 75-90yosh guruxida 10ta, 90 yoshdan kattalarda 5ta (jami 75ta), ularga nazorat sifatida boshqa o'lim sabablari bilan vafot etgan 10ta murdalarni arxiv materiallari bo'ldi.

Tadqiqot natijalari: 2024yilda viloyatda 257ta mexanik asfiksiyalar (osilishlar, cho'kishlar va b.), 35ta o'tkir jism jaroxatlari va 13ta xolatda is gazidan zaxarlanishlar qayd etilgan. 2025yilda esa u 270ta mexanik asfiksiyalar (osilishlar, cho'kishlar va b.), 40ta o'tkir jism jaroxatlari va 15ta xolatda is gazidan zaxarlanishlarni tashkil etgan.

Tadqiqotda 15-29yoshdagi insonlarda o'z – o'zini osib o'ldirish o'z joniga qasd qilishni 50%-gacha miqdorini tashkil etdi. Osilishlarni 86% erkaklarda va 14% ayollarda ro'y berishi qayd etildi,





u ko‘proq uyda, honadonda (1/4 xolatda), kamroq ochiq joylarda va maishiy binolarda yuz bergan. 2/3 xolatda suisidlar bahor-yoz oylarida sodir bo‘lgan.

Maktab yoshidagi bolalarda u 1/4, o‘rta - mahsus ta‘limdagi o‘smirlarda 1/2%, oliy ta‘limdagi insonlarda 1/4 holatlarda kuzatilgan. Qishloq xo‘jalik ishlari bilan band insonlarda u – 2/5, xizmatchilarda – 1/4, nafaqadagilarda – 1/5, nogironlarda – 1/10 qayd etildi. Osilishlar ko‘proq kunning soat 18-24da – 2/5, tunda – 1/4, ertalab – 1/5, kunduzi 1/6 holatda ro‘y berishini aniqlandi. Osilishlarni asosan bahor - yoz oylarida qayd etildi. 1/4 xolatda suisidlar mastlik va narkotik moddalar qabul qilinganda bajariladi. 14 yoshgacha bo‘lgan o‘g‘il bolalarni o‘limi ushbu yilda faqat Andijon tumanida qayd etildi. Balog‘ot yoshidagi o‘g‘il bolalar o‘limi ham Andijon, Baliqchi, Shahrixon, Marxamat va Isboskan tumanlarida, ayollarda esa Asaka, Baliqchi, Isboskan tumanlarida ko‘proq kuzatildi. O‘rta yoshli erkaklarni o‘z – o‘zini osib o‘ldirishlari Asaka, Baliqchi, Qo‘rgontepa, Isboskan tumanlarida, ayollarda esa Asaka va Shahrixon tumanlarida ko‘proq yuz berdi. Yoshi katta erkaklarni o‘limi ko‘proq Andijon shaxrida, Andijon, Asaka tumanlarida, ayollarda ham Andijon shaxri, Baliqchi va Isboskan tumanlarida qayd etildi.

Cho‘kish ko‘proq yosh erkaklarda (15-30yosh) kuzatilib, ularni rivojlanish mexanizmlari o‘rganilganda chin cho‘kishlar 23%, quruq cho‘kishlar 32%ni, sinkopal cho‘kishlar 11%ni, aralash tipdagi cho‘kishlar 34%ni tashkil etdi. Daryolarda cho‘kishda chin cho‘kishlar, kanallar, soy va ko‘llarda aralash cho‘kishlar, zakan va b. joylarda quruq cho‘kishlar nisbatan ko‘proq kuzatildi. Cho‘kishlarni asosiy qismi yoz-kuz faslida (85%), qolgani qish bahor fasllariga to‘g‘ri keldi. Murdalarni topilishi 90% holatlarda 1-kunida, 8% holatlarda 1-xaftasida, 2% holatlarda 2-4 xaftada qayd etildi. Patogenetik makroskopik o‘zgarishlar chin va aralash cho‘kishlarda cho‘kish belgilari yorqin, quruq va sinkopal cho‘kishlarda sustroq namoyon bo‘ldi.

Andijon viloyati shaxar va tumanlari kesimida cho‘kishlardan o‘lim holatlari o‘rganilganda – ushbu yillarda erkaklarda Andijon va Baliqchi tumanlarida, ayollarda esa u Buloqboshi va Oltinko‘l tumanlarida nisbatan ko‘proq kuzatildi.

Is gazidan zaxarlanishlar tadqiqotda 14 yoshgacha 3ta xolatda, 18-44 va 45-59yoshlilarda 3ta xolatda 60-74 va 75-90yoshlilarda 3ta xolatda, 90yoshdan kattalarda 2ta xolatda is gazidan zaxarlanishlar qayd etilgan. Ular asosan kech kuz va qish vaqtlarida kuzatilib, o‘lim xolatlari tunda qayd etilgan. Yashash manzillari o‘rganilganda bu ko‘proq tumanlarda (Baliqchi, Marxamat, Oltinko‘l tumanlarida qayd etilgan).

Bemorlarda uyqu arteriyalarini siqilishi tufayli miyada o‘tkir kislorod etishmovchiligi o‘limning genezida muhim rol o‘ynaydi. Bo‘yinturuq venalar siqilishi kalla bo‘shlig‘ida qonni oqib ketishini buzib, kalla bo‘shlig‘ida bosim ortishi, miya po‘stlog‘i va muhim markazlarni siqilishi, nafas olishni to‘xtashiga sabab bo‘lishi, adashgan nervni, hiqildoqni siqilishi va cho‘zilishi yurakni kuchli qo‘zg‘alishiga sabab bo‘lishi, sinokarotid tugunlarni siqilishi yurak faoliyatini birlamchi to‘xtashiga, uyqu arterisini intimasini yirtilishiga (Amyusse belgisi), sinokarotid sinusga qon quyilishiga (Martin belgisi) sabab bo‘lganligi qayd etildi.

Xulosa: turli genezli gipoksiya jarayonlari tanatogenezd bosh sababchi bo‘lib, ichki a‘zolarida o‘tkir venoz to‘laqonlilik, distrofik va nekrotik o‘zgarishlar yuzaga keltirishi bilan namoyon bo‘ldi.

INSULTDAN KEYINGI EPILEPSIYANING KECHISHINI O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Bustanov O.Ya.



Andijon davlat tibbiyot instituti

Tadqiqot maqsadi: Insultdan keyin rivojlanadigan epilepsiyaning klinik kechish xususiyatlarini o'rganish, epileptik tutqanoqlarning paydo bo'lish vaqti, turlari, takrorlanish chastotasi va ularning insult turi hamda miya shikastlanishining lokalizatsiyasi bilan bog'liqligini baholash.

Materiallar va usullar: Tadqiqot klinik-kuzatuv va tahliliy xarakterga ega bo'ldi. Insult (ishemik va gemorragik) o'tkazgan va keyinchalik epileptik tutqanoqlar rivojlangan bemorlarning tibbiy hujjatlari tahlil qilindi. Bemorlarda tutqanoqlarning erta yoki kech paydo bo'lishi, klinik shakli (fokal, ikkillamchi generalizatsiyalangan), nevrologik defitsit darajasi va davolash samaradorligi baholandi. Neyrovizualizatsiya (KT/MRT) natijalari asosida insult o'chog'ining lokalizatsiyasi va hajmi hisobga olindi. Olingan ma'lumotlar tavsifiy statistika usullari bilan tahlil qilindi.

Natijalar: Tahlil natijalariga ko'ra, insultdan keyingi epilepsiya ko'pincha kech paydo bo'ladigan epileptik tutqanoqlar bilan namoyon bo'ldi. Tutqanoqlarning asosiy qismi fokal xarakterda bo'lib, ayrim hollarda ikkillamchi generalizatsiya kuzatildi. Kech tutqanoqlar erta tutqanoqlarga nisbatan tez-tez takrorlanishi va davolashni uzoq muddat davom ettirishni talab qilishi aniqlandi. Epilepsiya rivojlanishi miya qovuzlog'iga yaqin joylashgan insult o'choqlari va katta hajmli shikastlanishlar bilan ko'proq bog'liq bo'ldi.

Muhokama: Olingan natijalar insultdan keyingi epilepsiya kechishida miya to'qimasidagi barqaror struktur o'zgarishlar hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Erta tutqanoqlar ko'proq o'tkir metabolik buzilishlar bilan bog'liq bo'lsa, kech tutqanoqlar glioz, neyron tarmoqlarning qayta tashkillanishi va doimiy epileptogen o'choq shakllanishi natijasida yuzaga keladi. Bu holat IKening surunkali va takrorlanuvchi kechishini tushuntiradi.

Xulosalar: Insultdan keyingi epilepsiya klinik jihatdan asosan kech paydo bo'ladigan, fokal tutqanoqlar ustunligi va takrorlanishga moyil kechish bilan tavsiflanadi. Kasallikning kechish xususiyatlari insult turi, o'choqning lokalizatsiyasi va hajmiga bog'liq. Insultdan keyingi bemorlarda epilepsiya xavfini erta baholash va uzoq muddatli kuzatuv hamda individual davolash taktikasi ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

INSULTDAN KEYINGI EPILEPSIYA — ETIOPATOGENETIK MEXANIZMLARI VA GENETIK XUSUSIYATLARI

Bustanov O.Ya.

Andijon davlat tibbiyot instituti

Tadqiqot maqsadi: Insultdan keyin rivojlanadigan epilepsiyaning asosiy etiopatogenetik mexanizmlarini tahlil qilish, genetik moyillikning roli va uning klinik namoyon bo'lishga ta'sirini baholash hamda insultdan keyingi epilepsiya rivojlanish xavfini belgilaydigan omillarni aniqlash.

Materiallar va usullar: Tadqiqot klinik-analitik va adabiyotlar tahlili asosida olib borildi. Insult (ishemik va gemorragik) o'tkazgan va keyinchalik epileptik tutqanoqlar rivojlangan bemorlar haqidagi klinik ma'lumotlar o'rganildi. Insult turi, lokalizatsiyasi, og'irlik darajasi, epileptik tutqanoqlarning paydo bo'lish vaqti (erta va kech), neyrovizualizatsiya natijalari hamda laborator ko'rsatkichlar tahlil qilindi. Genetik jihatdan epileptogeneza aloqador ion kanallari, neyrovospallanish va neyropastiklik bilan bog'liq genlar bo'yicha mavjud ilmiy manbalar tahlil qilindi. Ma'lumotlar sifatli tahlil usulida baholandi.

Natijalar: Tahlil natijalariga ko'ra, insultdan keyingi epilepsiya rivojlanishi ko'proq miya qovuzlog'iga yaqin joylashgan o'choqlar, katta hajmli infarkt yoki qon quyilishi, shuningdek, neyrovospallanish jarayonlari bilan bog'liq ekanini aniqlandi. Erta epileptik tutqanoqlar asosan o'tkir ishemiya, metabolik buzilishlar va neyron membranasi qo'zg'aluvchanligining oshishi bilan bog'liq bo'lsa, kech tutqanoqlar glioz, neyron tarmoqlarning qayta tashkillanishi va barqaror epileptogen



o‘choq shakllanishi natijasida yuzaga keladi. Genetik polimorfizmlar mavjud bo‘lgan bemorlarda epilepsiya rivojlanish xavfi yuqoriroq ekani qayd etildi.

Muhokama: Olingan natijalar insultdan keyingi epilepsiya ko‘p omilli kasallik ekanini tasdiqlaydi. Miya to‘qimasidagi struktur shikastlanishlar asosiy trigger bo‘lsa-da, genetik xususiyatlar neyronlarning shikastlanishga javob reaksiyasini kuchaytirib, epileptogenez jarayonini tezlashtirishi mumkin. Bu holat ayrim bemorlarda bir xil klinik insultga qaramasdan, epilepsiya rivojlanish ehtimolining turlicha bo‘lishini tushuntiradi.

Xulosalar:Insultdan keyingi epilepsiya rivojlanishi miya to‘qimasining ishemik yoki gemorragik shikastlanishi, neyrovospallanish, neyron qo‘zg‘aluvchanligining oshishi va neyropastik qayta tashkillanish bilan bog‘liq. Genetik moyillik ushbu jarayonlarning og‘irligi va barqarorligiga ta’sir ko‘rsatadi. Insultdan keyingi bemorlarda epilepsiya xavfini baholashda klinik, neyrovizual va genetik omillarni kompleks hisobga olish profilaktika va davolash taktikasini takomillashtirishga xizmat qiladi.

STEREBROVASKULYAR KASALLIKLARDAN VAFOT ETGAN BUYRAGIDA PATOLOGIYALARI BOR BEMORLARNI OG‘IRLASHUVLARI MA’LUMOTLARINI TAHLILI

Abdullaev N., Mamatalieva M.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston

Dolzarbli: Sterebrovaskuklyar kasalliklardan (SVK) vafot etish ko‘rsatkichi dunyoda o‘limga olib keluvchi 10ta kasalliklar orasida 2-o‘rinda turishi va jami kasalliklardan o‘lim ko‘rsatkichi bo‘yicha dunyo aholisi orasida yiliga 6,5-7,5mln. insonning o‘limiga olib keladi. AQSh va Evropada yiliga o‘rtacha 1,5 mln. inson SVK va birlamchi buyrak bujmayishidan vafot etsa, Rossiya federastiyasida bu ko‘rsatrich 1,8 mln.ni tashkil etadi. MDH davlatlarida bu ko‘rsatkich 700 mingni tashkil etib, tashxislash va davolashda 35% dan ortiq holatda asosiy kasalliklar bo‘yicha patologoanatomik tekshirishlarda tafovutlar aniqlanadi [Averina N.A., Sidorov V.V. 2018, Adashev X.R. 2022, Baxramov F.T. 2023, Muminov J.K., Zufarov I.K. 2020].

Tadqiqot maqsadi va vazifalari buyragida patologiyalari bo‘lgan sterebrovaskulyar kasalliklardan vafot etgan bemorlarni og‘irlashuvlarini tahlil qilish.

Tadqiqotga material sifatida Respublika patologik anatomiya markazida 2022-2024 yillar davomida autopsiya tekshiruvidan o‘tgan jami SVK dan nobud bo‘lgan 81 nafar murda autopsiya arxiv materiallari o‘rganildi.

Tadqiqot natijalari: SVKdan vafot etgan hamda buyragida patomorfologik o‘zgarishlar aniqlangan 81 nafar murdaning yoshi va jinsi bo‘yicha o‘rganilganda, eng ko‘p uchraydigan yosh guruhi: 53–63 yoshlar oralig‘i (27,2%). Keyingisi: 64–74 yoshlar oralig‘i (25,9%) va 75–85 yoshlar oralig‘i (23,5%) bo‘lib chiqdi. Jins va yosh guruhlari kesimida tahlil qiladigan bo‘lsak: 53–63 yoshlar oralig‘ida erkak va ayollar soni teng, ya’ni 11 nafardan — bu guruhda ikkala jins uchun xavf yuqoriligi kuzatildi. 64–74 yoshlar oralig‘ida erkaklar ko‘p (13 ta), 75–85 yoshlar oralig‘ida esa ayollar ustun (11 nafardan iborat). 86–96 yoshlar oralig‘idagi guruhda faqat ayollardan iborat bo‘lib — bu esa ayollarda umr davomiyliigi uzunligini aks ettirdi.

Yoshga bog‘liq xususiyatlar: 31–41 yosh – patologiya va o‘g‘irlashuvlar kam uchradi, o‘zgarishlar engil bo‘ldi; 53–63 yosh - gipertoniya va qandli diabet alomatlarini va o‘g‘irlashuvlari kuchaydi, 64–96 yosh - ateroskleroz, surunkali nefropatiyalarni uchrashi va o‘g‘irlashuvlari ko‘paydi, SBE (surunkali buyrak etishmovchiligi) rivojlanishi ortdi.





Buyrakdagi morfologik o'zgarishlarni belgilari hamroh kasalliklarni o'zgarishlari - arterioloskleroz, glomeruloskleroz, interstistial fibroz va kanalchalar atrofiyasi bilan namoyon bo'ldi. Ular buyrakda ishemik o'zgarishlarni va surunkali nefropatiyani shakllanishiga sabab bo'ldi. Buyrakdagi patologik o'zgarishlarning asosiy sababi – tizimli qon tomir kasalliklari va funkstional yurak etishmovchiligi bo'ldi. Arterial gipertoniya, ateroskleroz va yurak etishmovchiligi o'zaro bog'liq va bir-birini kuchaytiruvchi patogen omillar hisoblandi.

Xulosa: SVK fonida buyrakdagi asoratlarning aksariyati nefron to'qimasiga ishemik, infekstion yoki metabolik ta'sirlar natijasida rivojlanishi qayd etildi. Nefroskleroz va diabetik nefropatiya - tizimli qon tomir kasalliklarining nefrologik ko'rinishi bo'di.

STEREBROVASKULYAR KASALLIKLARDAN VAFOT ETGAN BUYRAGIDA PATOLOGIYALARI BOR BEMORLARNI KASALLANISH MA'LUMOTLARINI TAHLILI

Abdullaev N., Mamatalieva M.A.
Andijon davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

Dolzarbli: Sterebrovasulyar kasalliklar asosan gipertoniya va ateroskleroz fonida yuzaga kelishi, bir vaqtning o'zida buyrak tomirlari va buyrak to'qimasining shikastlanishiga olib kelishi va kortiko-gipatolomo-gipofizar tizimning funkstional zo'riqishi oqibatida bir-birining stimullanishiga olib keladi. Aynan sterebrovasulyar kasalliklardan o'lim ko'rsatkichining yuqoriligi bir vaqtning o'zida buyrak to'qimasining ham zararlanishi oqibatida og'ir asoratlar gipertoniya jarayonining stimullanishiga olib keladi [Heiss WD. 2014, Abramov I.N., Kisilev E.P. 2020].

Tadqiqot maqsadi va vazifalari sterebrovasulyar kasalliklardan vafot etgan buyragida patologiyalari bor bemorlarni kasallanish ma'lumotlarini tahlil qilish.

Tadqiqotga material sifatida Respublika patologik anatomiya markazida 2022-2024 yillar davomida autopsiya tekshiruvdan o'tgan jami SVK dan nobud bo'lgan 81 nafar murda autopsiya arxiv materiallari o'rganildi. Patologoanatomik autopsiya vaqtida gistologik tekshiruvga buyrak to'qimasidan bo'lakchalar olindi. Uning makroskopik ko'rinishi autopsiya vaqtida tashqi ko'rinishini o'rganib, baholandi. Gistologik kesmalar gematoksilin-eozinda, usulida bo'yaldi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot materiallari jinsi bo'yicha tahlil qilinganida: erkak jinsiga mansub 41 nafar (50,6%), ayol jinsiga mansub 40 nafar (49,4%) ekanligi aniqlandi. Kasalxonada davo olgan kunlari (vaqti) bo'yicha o'rganilganda, bemorlar 0>1 sutkadan 15 sutka muddatda kasalxonada davo olishgan. Shundan 8-15 sutka muddatda kasalxonada davolanganlar eng kam miqdorni ko'rsatdi, ya'ni 17 ta bo'lib, 21,0% ekani aniqlandi. Undan keyingi o'rinlarda 0>1 sutka vaqt oralig'ida kasalxonada davolangan bemorlar ekani ma'lum bo'ldi. 4 - 7 sutkagacha oraliqdagi vaqt davomida kasalxonada davolanganlar yuqori ko'rsatkichni ko'rsatgan bo'lsa, eng yuqori ko'rsatkichni 2 - 3 sutkagacha bo'lgan vaqt oralig'ida davolangan bemorlar tashkil qildi, ya'ni 24 ta bo'lib, 29,6%ni tashkil qildi.

Bemorlarning 53,1% (0–3 kun davolanganlar) stasionarga og'ir **holatda** tushgan va tez orada vafot etgan. Stasionarda davolanish muddatining 7 kundan oshmagani holatlarining ko'pligi, erta tashxis qo'yish va tezkor reanimastion yordam ko'rsatish zarurligini ko'rsatadi.

Bemorlarning kasallik tarixi va autopsiya bayonnomasi tahlil qilinganda kasallanishni eng yuqori uchrash darajasi 53–63 yosh guruhiga to'g'ri keldi — 27,2% (22 nafar). Bu davr insult va buyrak etishmovchiligi rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan yosh hisoblandi. Keyingi o'rinlarda: 64–74 yosh guruhi — 25,9% (21 nafar), 75–85 yosh guruhi — 23,4 % (19 nafar). Bu uch guruh jami holatlarning 76,5%ni tashkil etdi.

Patomorfologik tekshiruvlarda SVKda buyrak to'qimasining asosiy morfofunkstional maydonlarida rivojlanadigan morfologik va morfometrik o'zgarishlarni aniqlanib, asosiy o'lim





sababi bosh miya ishemik va gemorragik infarktlari, miya shishi, miya o‘zagi shikastlanishi, yurak-qon tomir etishmovchiligi, o‘pka arteriyasi tromboemboliyasi, infeksiyon asoratlar, poliorgan etishmovchiligi, o‘tkir buyrak etishmovchiligi va yurak ritmining buzilishi kabi asoratlar bo‘ldi. Barcha holatlarda fon kasallik sifatida gemorragik insult kasalligida buyrak hujayralarining morfofunktsional destruktiviyasi bilan namoyon bo‘ldi.

Xulosa: SVKdan vafot etgan hamda buyragida patomorfologik o‘zgarishlar aniqlangan 81 nafar murdaning yoshi va jinsi bo‘yicha o‘rganilganda, eng ko‘p uchraydigan yosh guruhi: 53–63 yoshlar oralig‘i (27,2%). Keyingisi: 64–74 yoshlar oralig‘i (25,9%) va 75–85 yoshlar oralig‘i (23,5%) bo‘ldi. SVK fonida buyrakdagi asoratlarning aksariyati nefron to‘qimasiga ishemik, infeksiyon yoki metabolik ta’sirlar natijasida rivojlanishi qayd etildi.

BOLDIR SUYAKLARI OCHIQ SINISHLARINI TASHXISLASH

Xojiyev Sh.

Andijon davlat tibbiyot instituti

Tadqiqot maqsadi: Boldir suyaklarining ochiq sinishlarida zamonaviy klinik, rentgenologik va instrumental tashxis usullarining samaradorligini baholash hamda erta va to‘g‘ri tashxis qo‘yish orqali asoratlar rivojlanishining oldini olish.

Materiallar va usullar: Tadqiqot 2022–2024-yillar davomida travmatologiya bo‘limiga boldir suyaklarining ochiq sinishi bilan murojaat qilgan bemorlar orasida o‘tkazildi. Tadqiqotga turli yoshdagi bemorlar jalb qilindi. Bemorlarni tekshirish quyidagilarni o‘z ichiga oldi: Klinik ko‘rik (jarohat mexanizmi, yara holati, qon ketish darajasi, nevrovaskulyar holat) Rentgenografiya (2 proyeksiyada) Zarur hollarda KT (kompyuter tomografiya) Laborator tekshiruvlar (umumiy qon tahlili, yallig‘lanish ko‘rsatkichlari) Ochiq sinishlar Gustilo–Anderson tasnifi asosida baholandi.

Natijalar: Tadqiqot davomida ochiq sinishlarning aksariyati yo‘l-transport hodisalari va balandlikdan yiqilish natijasida yuzaga kelgani aniqlandi.

Gustilo–Anderson tasnifiga ko‘ra, ko‘pchilik bemorlarda II va III darajali ochiq sinishlar kuzatildi.

Rentgen tekshiruvi asosiy diagnostik usul bo‘lib xizmat qildi, KT esa murakkab va ko‘p bo‘lakli sinishlarda yuqori aniqlik berdi.

Erta tashxis qo‘yish va sinish turini to‘g‘ri baholash davolash taktikasini tanlashda muhim ahamiyat kasb etdi.

Muhokama: Boldir suyaklarining ochiq sinishlari og‘ir jarohatlar qatoriga kiradi va ko‘pincha yumshoq to‘qimalarning keng shikastlanishi bilan kechadi. Shuning uchun tashxislash jarayonida nafaqat suyak sinishi, balki yumshoq to‘qimalar, qon tomir va nervlarning holatini ham baholash muhimdir.

Gustilo–Anderson tasnifidan foydalanish davolash rejasini aniqlash va prognozni baholashda katta ahamiyatga ega. Zamonaviy instrumental tekshiruvlar, ayniqsa KT, murakkab sinishlarni aniqlashda diagnostik qiymatni oshiradi.

Xulosalar: Boldir suyaklarining ochiq sinishlarida erta va to‘liq klinik- instrumental tashxis qo‘yish asoratlarni kamaytiradi. Rentgenografiya asosiy diagnostik usul bo‘lib qolmoqda. Murakkab va ko‘p bo‘lakli sinishlarda KT yuqori aniqlik beradi. Gustilo–Anderson tasnifi davolash taktikasini tanlashda muhim mezon hisoblanadi.

BOLDIR SUYAKLARI OCHIQ SINISHLARINI DAVOLASH TAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH

Xojiyev Sh.



Andijon davlat tibbiyot instituti

Tadqiqot maqsadi: Boldir suyaklarining ochiq sinishlarida jarohat og‘irligiga mos ravishda individual davolash algoritmini ishlab chiqish va qo‘llanilgan usullarning klinik samaradorligini tahlil qilish.

Materiallar va usullar: Tadqiqot travmatologiya bo‘limida ochiq boldir sinishi bilan davolangan bemorlar ma’lumotlarini retrospektiv va prospektiv tahlil qilish asosida olib borildi.

Bemorlar jarohat mexanizmi, yumshoq to‘qimalar shikastlanish darajasi hamda infeksiya xavfi bo‘yicha baholandi. Davolash jarayonida quyidagi yondashuvlar qo‘llanildi: Shoshilinch jarrohlik debridment va yara reviziyasi Vaqtinchalik yoki doimiy tashqi fiksatsiya. Erta yoki kechiktirilgan ichki osteosintez. Vakuum-terapiya (VAC) qo‘llash. Kompleks antibakterial va infuzion terapiya

Davolash natijalari suyak konsolidatsiyasi muddati, infeksiyon asoratlar soni va oyoq funksional tiklanish darajasi bo‘yicha baholandi.

Natijalar: Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, jarohatning dastlabki bosqichida radikal debridment va barqaror fiksatsiya amalga oshirilgan bemorlarda suyak bitish jarayoni tezroq kuzatildi. VAC-terapiya qo‘llanilgan holatlarda yumshoq to‘qimalarning tiklanishi jadallashdi va yiringli asoratlar kamaydi. Og‘ir (III darajali) ochiq sinishlarda bosqichli davolash taktikasini qo‘llash amputatsiya xavfini kamaytirishga yordam berdi.

Muhokama: Ochiq boldir sinishlari travmatologiyada murakkab muammo bo‘lib, yuqori energiyali jarohatlar bilan bog‘liq holda ko‘p hollarda yumshoq to‘qimalarning keng shikastlanishi bilan kechadi. Davolashda “damage control orthopedics” tamoyiliga amal qilish og‘ir bemorlarda hayotiy ko‘rsatkichlarni barqarorlashtirish imkonini beradi. Zamonaviy tashqi fiksatsiya usullari va vakuum-terapiya qo‘llanilishi jarrohlik natijalarini sezilarli yaxshilaydi.

Xulosalar: Ochiq boldir sinishlarida davolash taktikasi jarohat og‘irligiga qarab individual tanlanishi lozim. Erta va to‘liq jarrohlik ishlovi infeksiya xavfini kamaytiradi. Tashqi fiksatsiya og‘ir holatlarda ustuvor usul hisoblanadi. VAC-terapiya yumshoq to‘qimalar regeneratsiyasini tezlashtiradi. Kompleks va bosqichli yondashuv funksional natijalarni yaxshilaydi.

ERTA TUG‘ILGAN CHAQALOQLARDAGI NEKROTIK ENTEROKOLIT KLINIKA, DIAGNOSTIKA.

Chartakov Dilmurod Kaxramonovich
ADTI, Patologik anatomiya va sud tibbiyoti kafedrası.

Dolzarbliigi: Nekrotik enterokolit (NEK) chaqaloqlarda eng og‘ir kasalliklardan biri bo‘lib, unda nishon-organ ichak hisoblanadi. Ushbu kasallik haqidagi birinchi bor 1964 yilda e‘lon qilingan va enterokolitni jarrohlik yo‘li bilan davolash tajribasini aks ettiruvchi birinchi ish 1967 yilda nashr etilgan.

Xorijiy mualliflarning ma’lumotlariga ko‘ra, NEK har 1000 chaqaloqqa 2,4 chastotada uchraydi, bu neonatologik intensiv terapiya bo‘limlariga yotqizilgan barcha bolalar orasida 2,1% ni tashkil qiladi, ko‘plab mualliflarning ma’lumotlariga ko‘ra, 4% chastotada.

Klinik nuqtai nazardan NEK kasallikning kechishining keng spektri bilan ajralib turadi: yengil holatlardan ichak nekrozi, perforatsiya, peritonit va sepsis bilan asoratlangan og‘ir shakllargacha. Odatda, kasallik hayotning dastlabki ikki haftasida rivojlanadi, ammo bemorlarning 16% tug‘ilgandan so‘ng darhol paydo bo‘ladi. Amalda bolalar jarrohlari enterokolit bilan peritonit bosqichidayoq ko‘proq uchrashadi, bunda bemorlar hayoti uchun prognoz yomonlashadi va o‘lim darajasi 70% ga yetadi, ichakning keng ko‘lamli nekrozlarida esa 100% ga yetadi. So‘nggi vaqtlargacha NEK - bu "yashovchan chala tug‘ilgan chaqaloqlar" ulushi deb hisoblangan, ammo bugungi kunda bu jarayon ko‘pincha muddatida tug‘ilgan chaqaloqlarda xam tashxislanadi.



Ushbu kasallikning rivojlanishiga moil bo'lishi mumkin bo'lgan xavf omillariga gipoksiya, asfiksiya, apnoe, o'pka patologiyasi, gipovolemik shok, tug'ruqning asoratli kechishi, suvsizlik davrining davomiyligi 6 soatdan ortiq, tug'ma yurak nuqsonlari, homila ichi infeksiyasi, chala tug'ilish, markaziy asab tizimining perinatal shikastlanishi, "tajovuzkor" enteral ovqatlanish, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda ichakning qon bilan ta'minlanish xususiyatlari kiradi.

NEK rivojlanishining polietilogik xususiyatiga qaramay, kasallikning asosiy sababi homilaning bachadon ichi surunkali gipoksiyasi hisoblanadi. Boshqa yo'ldosh xavf omillari kasallik patogenezida sinergik ta'sir ko'rsatadi.

Patogenezi. NEK rivojlanishining boshlang'ich bosqichi ichak devori shilliq qavatining zararlanishi bo'lib, u yaralar, perforatsiya, peritonit bilan asoratlanishi mumkin. Patologik jarayon ingichka yoki yo'g'on ichakda "tarqoq" nekroz o'choqlari ko'rinishida joylashadi. Patogenezning yetakchi omilini hisobga olgan holda NEK kechishining uchta varianti ajratildi: gemodinamik, aralash, infeksiyon-yallig'lanish. Kasallikning gemodinamik varianti uchun markaziy asab tizimining perinatal shikastlanishi, qon aylanishining markazlashuvi natijasida ichak ishemiyasining mavjudligi xarakterlidir.

Morfologik manzarada shilliq parda osti qavati tomirlarining qonga to'lib turishi, eritrotsitlar stazi, katta qon quyilish o'choqlari, shilliq pardaning ishemik nekrozlari ko'rinishida qon aylanishining buzilishi kuzatiladi. Kasallik kechishining aralash varianti yallig'lanishning laboratoriya belgilari, intoksikatsiya bilan a'zo ichidagi gemodinamik buzilishlarni birlashtiradi. Ichak devorining intraoperatsion olingan gistologik kesmalarini o'rganishda ichak devorining total yallig'lanish infiltratsiyasi bilan birgalikda sezilarli tomir komponenti qayd etiladi. NEK rivojlanishining infeksiyon-yallig'lanish variantida patogenezda infeksiya va yallig'lanish yetakchi omillar hisoblanadi.

Morfologik manzarada ichak devorining shishi, polimorf-hujayrali infiltratsiya, ichak pnevmatozi ko'rinishidagi yallig'lanish reaksiyalari qon tomir buzilishlaridan ustunlik qiladi.

Differensial diagnostika. NEKni tug'ruq paytida orqa miya jarohati, serebro-visseral sindromdan farqlash kerak, bunda: 1) ichak parezi, qayt qilish va qusish hayotning 1-3-kunlarida erta rivojlanadi, NEKda klinik hayotning 2-haftasida rivojlanadi; 2) statusda nevrologik simptomatika ustunlik qiladi; 3) rentgenografiyada faqat ba'zi paretik sathlar va ichak qovuzloqlarining shishishi aniqlanadi; 4) nevrologik davolash ahvolni sezilarli darajada yaxshilaydi. Intranatal infeksiya postnatal davrning dastlabki kunlarida namoyon bo'ladi, o'ziga xos rentgenologik ko'rinishga ega emas, antibakterial terapiya o'tkazilganda ijobiy dinamika kuzatiladi.

Oshqozon-ichak trakti (OIT) rivojlanishining tug'ma nuqsonlari intoksikatsiyaning yo'qligi va o'ziga xos rentgenologik ko'rinishi bilan ajralib turadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemorragik kasalligi intoksikatsiyasiz o'tadi, rentgenografiyada ichakning shishishi kuzatiladi.

Klinik manzara va diagnostika. Odatda, NEK hayotning birinchi haftasida namoyon bo'ladi. Kasallikning eng yuqori cho'qqisi hayotning 5-kuniga to'g'ri keladi. Kasallikning kechishi ma'lum bir bosqich bilan ajralib turadi. NEKni rivojlanish bosqichlari bo'yicha ajratish uning tasnifiga asos qilib olingan (jarayonning 3 bosqichi). Bunday tasnif birinchi marta 1978 yilda M.J. Bell tomonidan taklif qilingan [1].

Sog'liqni saqlash amaliyotida M. Walsh, R. Kleigman [2] uch bosqichli klinik-rentgenologik tasnifi keng qo'llanilib kelinmokda.

Kasallikning klinik belgilariga ko'ra 4 bosqichi ajratiladi. M.J. Bell tasnifidan asosiy farq kasallikning ishonchli belgilari bo'lmaganida prodromal bosqichini ajratishdir [3].

I bosqich (kasallik prodromal) uchun nevrologik buzilishlar natijasida bolaning og'ir ahvoli, nafas olish va yurak-qon tomir faoliyatining buzilishi, chala tug'ilganlik va yetilmaganlik belgilari xarakterlidir. Enterokolitning klinikasi yo'q, lekin sust so'rilish, qayt qilish kuzatiladi. Barcha hollarda anamnezning og'irlashuvi qayd etiladi (bevaqt tug'ilish, balog'atga yetmaganlik, surunkali gipoksiya, homila ichi infeksiyasi belgilari).





UTTda asosan periventrikulyar sohalarda namoyon bo‘ladigan miya shishi aniqlanadi, periventrikulyar va intraventrikulyar qon quyilishlar, bosh miya tuzilmalarining yetilmaganligi belgilari bo‘lishi mumkin. Qorin ultratovush tekshiruvi paytida jigar va o‘t pufagi tomonidan eng katta o‘zgarishlar aniqlanadi: hepatomegaliya, o‘t dimlanishi, o‘t pufagi deformatsiyasi, uning devorlarining qalinlashishi va perifokal shish. Ko‘pincha giperexogen buyrak piramidasi simptomi aniqlanadi, u hayotning birinchi uch kunida o‘ziga xos bo‘lganidan ancha uzoq davom etadi, buyrak parenximasi kortikal qavatining exogenligi oshadi, meteorizm, ichakning sust peristaltikasi.

Kasallikning II bosqichi (asoratlanmagan enterokolit) uchun tipik anamnestik belgilardan tashqari quyidagi umumtizimli klinik ko‘rinishlar xosdir: markaziy asab tizimining siqilish sindromi yoki o‘ta qo‘zg‘aluvchanlik, nafas olish ritmi va yurak faoliyatining buzilishi, beqaror tana harorati, aralash atsidoz, o‘rtacha trombositopeniya, eksikoz, yetilmaganlik ko‘rinishlari, infeksiyalanish. Oshqozon-ichak traktidan distoniya va diskineziya alomatlari kuzatiladi: sust emish, o‘t bilan qayt qilish, tana vaznining kamayishi, qorin og‘rig‘i va dam bo‘lishi. Ich kelishi tez-tez, oz miqdorda, suyuq, shilimshiq va ko‘kimtir rangli, ba‘zida qon aralash bo‘ladi. Peristaltika sust, ba‘zan ich kelishining to‘xtab qolishi ham uchraydi.

Rentgenologik tekshirishda me‘da parezi, me‘da-ichak yo‘lining gaz bilan notekis to‘lishi, shish va yallig‘lanish hisobiga ichak devorining qalinlashuvi aniqlanadi "statik" rentgenokonstrast tekshiruvda dinamik ichak tutilishi manzarasi kuzatiladi.

Ultratovush tekshiruvi ichak qovuzloqlarining notekis, o‘rtacha kengayishini, sust peristaltikani yoki uning yo‘qligini, ichak devorining qalinlashishini, ichak qovuzloqlari o‘rtasidagi suyuq komponentning reaktiv ajralish turiga ko‘ra minimal miqdorini aniqlaydi. O‘t yo‘llari patologiyasi ko‘pincha me‘da osti bezining kattalashuvi va gepatosplenomegaliya bilan birga davom etib boradi.

NEKning III bosqichi (perforatsiya oldi, chegaralangan peritonit) umumiy klinik ko‘rinishlarning og‘irlashuvi bilan tavsiflanadi: markaziy asab tizimining zo‘rayib boruvchi pasayishi, eksikoz, infeksiyon toksikoz, bachadon ichi infeksiyasi va sepsis belgilari.

Laborator diagnostikada metabolik atsidoz, leykopeniya, goho leykotsitoz aniqlanadi, sezilarli trombositopeniya aniqlanadi. Siydik yig‘ishda oliguriya kuzatiladi.

Oshqozon-ichak trakti tomonidan qayt qilish, dimlangan suyuqlik, "qahva quyqasi" bilan qusish, qorin shishishi va og‘rig‘i, qorin old devorining mahalliy pastozligi, qorin old devorida venoz to‘r, najas va gazlarning ushlanib qolishi, ba‘zan to‘g‘ri ichakdan qon kelishi kuzatiladi. Paypaslab ko‘rilganida ba‘zi hollarda qorin bo‘shlig‘ida infiltrat borligini aniqlash mumkin.

Rentgenografiyada ichak devorining subseroz pnevmatozi, uning qalinlashuvi, turli kalibrdagi bir nechta sathlarning mavjudligi aniq farqlanadi, ichak qovuzloqlari orasida suyuqlik komponenti aniqlanadi.

Exografik tekshiruvda ichak devorining sezilarli darajada mahalliy qalinlashuvi aniqlanadi; ichak qovuzloqlari orasida, kichik chanoq bo‘shlig‘ida va lateral kanallarda yiringli axlat yoki gemorragik ajralmaga mos keladigan mayda dispersli suyuqlik komponenti ko‘rinadi. Ichak qovuzloqlarining fragmentar kengayishi, "mayatnik" simptomi kuzatiladi.

NEKning IV bosqichi (tarqalgan peritonit) uchun o‘ta og‘ir holat, peritoneal shok, oligoanuriya, DVS-sindromining namoyon bo‘lishi xosdir.

Qon tahlilida leyko- va trombositopeniya, sezilarli atsidoz, sepsis belgilari aniqlanadi. Qorni birdan ko‘tarilib turadi, og‘riqli, qorin old devori va tashqi jinsiy organlar shishib, qizarib turadi, ichidagisi dimlanib qusadi, ich kelishi to‘xtaydi, ko‘pincha to‘g‘ri ichakdan qon chiqib turadi. Ichi kovak a‘zo teshilganda epigastriyning bo‘rtib chiqishi, perkussiyada jigar o‘tmasligining yo‘qolishi va auskultatsiyada peristaltika yo‘qligi aniqlanadi.

Rentgenologik tekshiruvda ichak tutilishi belgilari, ichak devorining keng tarqalgan pnevmatozi, kichik chanoq bo‘shlig‘ida va lateral kanallarda ko‘p miqdorda erkin suyuqlik, ichak perforatsiyasida pnevmoperitoneum belgilari "o‘roq" simptomi ifodalangan bo‘ladi.

Exografik tekshiruvda qorin bo‘shlig‘ida ko‘p miqdorda geterogen suyuqlik komponenti kuzatiladi, bu yiringli axlat chiqishi uchun xosdir. Peristaltik to‘lqinlar kuzatilmaydi.





Pnevmooperitoneumning bilvosita belgilari aniqlanadi, chunki qorin bo'shlig'idagi gazni aperistaltik ichak qovuzloqlaridagi gazdan ob'yektiv ravishda farqlash qiyin.

Patologik jarayonlarning rivojlanish tezligiga qarab, NEKning yashin tezligida, o'tkir va yarim o'tkir kechishi farqlanadi. Chaqmoq tezligida o'tishi chala tug'ilgan "yirik" bolalar uchun xarakterlidir.

Hayotning 3-5 kunida paydo bo'ladigan noaniq noxushlik alomatlaridan perforatsiya paydo bo'lguncha ko'pi bilan 1,5-2 kun o'tadi. Bolaning umumiy ahvoli juda og'ir bo'lganligi sababli o'z vaqtida tashxis qo'yish qiyin. NEKning o'tkir kechishi vazni 1500 g dan ortiq bo'lgan chala tug'ilgan chaqaloqlarda kuzatiladi. Kasallik hayotining 10-28 kunlarida NEKning yaqqol ifodalangan klinikasi bilan o'tkir boshlanadi. Noadekvat konservativ terapiyada 3-4 kundan keyin jarayonning qaytmas bosqichi boshlanadi. O'tkir osti davri og'irligi 1500 g gacha bo'lgan, juda chala tug'ilgan bolalarda namoyon bo'ladi. Kasallik sekinlik bilan (5 kundan ortiq) rivojlanadi. Dastlabki simptomlar hayotning 12-45 kunlarida paydo bo'ladi, bola ovqatni hazm qilishni to'xtatadi, keyinchalik oshqozon-ichak trakti patologiyasi asta-sekin qo'shiladi.

Asoratlari. Ichak strikturasi NEKning bitish davrining asorati sifatida paydo bo'ladi. U konservativ va jarrohlik yo'li bilan davolashda ham 20-25% chastotada uchraydi, ba'zi hollarda rezeksiya talab qilishi mumkin.

Qisqa ichak sindromi ichakning keng rezeksiyasidan keyin boshlanadi. Ushbu asoratning oldini olish uchun ichakning tejankor (mahalliy) rezeksiyasidan foydalanish mumkin. Hayotchanligi shubhali bo'lgan joylar mavjud bo'lganda laparostomani qo'llash tavsiya etiladi. Malabsorbsiya sindromi NEKda shilliq qavat hujayralarining massiv zararlanishidan keyin paydo bo'ladi. Bu asorat hujayra elementlarining regeneratsiyasi va ichak ishining tiklanishi bilan to'liq tuzalib ketadi.

Nekrotik enterokolit muammolarini o'rganishga bo'lgan qiziqish susaymayapti. Ushbu kasallikning patogenezini o'rganish, yangi diagnostik mezonlarni izlash va nekrotik enterokolit xavfi bo'lgan bemorlar uchun profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqish eng dolzarb yo'nalishlar hisoblanadi.

BIR YOSHGACHA BO'LGAN CHAQALOQLARDA NEKROZLANGAN ENTEROKOLITDA PATOMORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

D.K.Chartakov

ADTI, Patologik anatomiya va sud tibbiyoti kafedrası.

Dolzarbliği: Nekrotik enterokolit (NEK) erta tug'ilgan chaqaloqlarda oshqozon-ichak kasalliklarining eng keng tarqalgan sababidir. NEK erta yoshdagi bolalarda jismoniy rivojlanishning sezilarli salbiy natijalari bilan bog'liq. Diagnostika va olib borilayotgan profilaktika ishlari sezilarli yutuqlariga qaramay, kam vaznli yangi tug'ilgan chaqaloqlarda, NEK va uning asoratlari bilan bog'liq o'lim darajasi yuqori bo'lib qolmoqda. Nekrotik enterokolit to'satdan boshlanib, tez avj oluvchi klinik kechishga ega va hayotning dastlabki 2-8 xaftaligida erta tug'ilgan chaqaloqlar o'limning asosiy sababidir.

Kasal bolalarning aksariyati tana vazni 1500g dan kam bo'lgan erta tug'ilgan chaqaloqlardir, shuning uchun NEK «yashab qolgan erta tug'ilgan chaqaloqlarning kasalligi» deb ataladi. Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, tana vazni <1500 g bo'lgan chaqaloqlarda kasallanish darajasi taxminan 7%, halokatli natijalar bilan esa 30% tashkil etadi. Shu tufayli NEK kasalligiga chalingan bemorlar, shoshilinch yordamni va ko'pincha jarrohlik davolashni talab qiladi.

Epidemiologiyaci: NEK mustaqil kasallik sifatida dastlab adabiyotda K.Schmid tomonidan tasvirlangan bo'lib 1953 yilda K. Quasar tomonidan yarali nekrotik enterokolit nozologik birlik sifatida (enterocolitis ulcerosa necrotica) tavsiya etilgan. Hozirgi vaqtda NEK yangi tug'ilgan





chaqaloqlarda oshqozon-ichak traktining eng keng tarqalgan jarrohlik kasalliklaridan biri hisoblanib kelinmoqda.

Neonatal intensiv terapiya sohasidagi so‘nggi yutuqlar tufayli juda kam tana vazniga ega bo‘lgan erta yashab qolgan chaqaloqlarning miqdori oshdi va unga parallel NEK rivojlanishiga moyil bo‘lgan yangi tug‘ilgan chaqaloqlar soni ko‘paydi. Bu kasallik kam tana vazni bilan tug‘ilgan barcha chaqaloqlarning 1-5% da kuzatiladi [9].

Neonatal parvarishdagi muvaffaqiyatlarga qaramay, NEK hali ham chaqaloqlar o‘limining muhim sababi hisoblanadi. Turli ma‘lumotlarga ko‘ra, NEK bilan kasallangan bolalarning 20-40% jarrohlik davolanishni talab qiladi va bu bolalar orasida tashrixdan keyingi o‘lim 50% gacha kuzatiladi.

Nekrotik enterokolit bilan kasallanish o‘rtacha 2,4:1000 yangi tug‘ilgan chaqaloqni (1-10:1000 gacha) yoki neonatal intensiv terapiya bo‘limlariga qabul qilingan bolalar umumiy sonining taxminan 2,1% (1-7%) tashkil qiladi. Kasallik bilan kasallanish tug‘ilish vaktida bolaning gestatsion davrining pasayishi bilan ortadi. To‘liq muddatli chaqaloqlarda esa NEK 10-20% kuzatiladi.

Yangi tug‘ilgan chaqaloqning oshqozon-ichak traktining har qanday qismi NEK rivojlanishiga sezgir, ammo ko‘pincha bu jarayon ingichka ichakning distal va proksimal yo‘g‘on ichakda mintaqaviy mezenterik qon oqimining ikkita tizimining birlashmasida joylashgan. Qon oqimining shikastlanish darajasiga qarab kasallikning segmentar, diffuz, oshqozon va multifokal shakllari ajratiladi.

Etiologiya va xavf omillari: Kasallikning o‘ziga xos etiologiyasi aniqlanmagan, patogenezi erta tug‘ilgan chaqaloqlarning ichak shilliq qavatining immunreaktiv enterotsitlarining o‘zgargan ichak mikrobiotasiga tug‘ma immun javobi sifatida qaraladi, bu yallig‘lanish va to‘qima nekroziga olib keladi.

Erta tug‘ilish NEK uchun yagona tasdiqlangan xavf omilidir: bemorlarning deyarli 90% da erta tug‘ilish qayd etiladi. Boshqa xavf omillari Apgar (OSHA) ball 5 daqiqada < 7, yangi tug‘ilgan chaqaloq holati, past tana harorati 36⁰ tug‘ilgandan so‘ng 1 soat o‘tgach, kesar kesish operatsiyasi, indometazin, deksametazonni qo‘llash bilan, inotroplardan foydalanish, og‘ir metabolik atsidoz, ochiq kanal arterioz, gastroshizis, og‘ir anemiya, politsitemiya, qon quyish, N₂-bloklovchi antagonistidan foydalanish tavsiya etilmokda. NEK uchun xavf omillariga fon kasalliklari, masalan, tug‘ma yurak nuqsonlari; oshqozon-ichak traktining birlamchi kasalliklari; sepsis; politsitemiya; nafas olish infeksiyasi; gipotenziya va homila gipoksiyasi kiradi.

Patogenezi: NEK patogenezi murakkab, multifaktorligi hozirgi kunga kadar to‘liq aniqlanmagan. Patologik jarayon ichakning yetukligi, immunologik javobning buzilishi va mikrobia ichak disbiyozining murakkab natijasidir. Ichak immuniteti yetuk va buzilmagan bo‘lsa, hatto boshqa xavf omillari mavjud bo‘lganda ham NEK deyarli hech qachon bo‘lmaydi.

Ekspirimental NEK steril muhitda aniqlanmagan. Tadqiqotlar erta tug‘ilgan chaqaloqlarda NEK ichak va immunitet tizimining yetukligidan kelib chiqadigan multifaktorli jarayonning natijasi ekanligi haqidagi gipotezani tasdiqlaydi, bu sezuvchanlikning oshishiga, potensial patogen bakteriyalarning ko‘payishi bilan normal ichak bakterial mikrobiotasining buzilishiga va sitokinlarning chiqishi bilan yetarli darajada yallig‘lanish javobiga olib keladi. Nekrotik enterokolitga genetik jihatdan moyillik ham istisno qilinmaydi, bu genetik polimorfizmlarning NEKdagi yallig‘lanishga qarshi sitokinlar assotsiatsiyasiga qo‘shgan hissasini anglatadi.

Buzilgan ichak epiteliysi to‘sig‘ining kombinatsiyasi; sust rivojlangan va anomal immunitet himoyasi; sun‘iy oziqlantirish, antibiotiklar va kesar kesish bilan ta’sir qilish natijasida hosil bo‘lgan mezenteral tomirlarining anomal rivojlanishi va o‘zgargan mikrobiota, erta tug‘ilgan chaqaloqning ichaklarining yallig‘lanishiga va hatto gangrenasiga olib keladi.





Ichakning to‘liq rivojlanmasligi, disbakterioz va bar‘yer disfunktsiyasi: Shilliq qavatning neonatal ichak to‘sig‘i va uning immun tizimining to‘liq rivojlanmagan shilliq qavatning pasayishi, shilliq oqsilining o‘zgarishi, Ig A darajasining pasayishi va epiteliya membranasining anomaliyasi bilan tavsiflanadi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning ichak shilliq qavati yuqori immunoreaktivlikka ega va inson homila enterotsitlari kattalarga nisbatan haddan tashqari immunologik va yallig‘lanish reaksiyasini keltirib chiqarishi isbotlangan. Epiteliy hujayralarining shikastlanishi va tiklanishi o‘rtasidagi disbalansi ichak to‘sig‘ining buzilishiga va keyinchalik bakterial invaziya, immunitet faollashishi, nazoratsiz yallig‘lanishi va ichak nekroziga olib keladi.

Chaqaloqlar oshqozon-ichak trakti funksiyasi: Erta tug‘ilgan chaqaloqning to‘liq rivojlanmagan oshqozon-ichak trakti immun reaksiyalaridan tashqari nisbatan kam ovqat hazm qilish va kam harakatlanish funksiyalariga ega. Oshqozon bo‘shatilishining buzilishi va me‘da shirasining pH qiymatining oshishi ichak to‘sig‘ini va epiteliy o‘tkazuvchanligini yo‘q qilishga yordam beradi. Peristaltika xolatini buzilishi ichak bo‘shlig‘idagi tarkibning turg‘unligiga va uning kengayishiga olib keladi, bu esa epiteliy to‘sig‘iga yanada zarar yetkazishi mumkin. Ular mikroblar bilan birgalikda apoptoz va nekroz bilan yallig‘lanishga olib keladi.

Patomorfologiyasi: Patomorfologik jihatdan kasallik ishemiya, nekroz va ichak devorining yallig‘lanishi bilan gaz hosil qiluvchi mikroorganizmlarni kirib borishi bilan namoyon bo‘ladi. Intramural gaz to‘planishi, rentgenologik va patologoanatomik tadqiqotlarda ichak pnevmatozi sifatida namoyon bo‘ladi.

NEK asosan yonbosh va yo‘g‘on ichakka ta‘sir qiladi, ko‘pincha ileotsekal sohasiga, og‘ir shakllarda butun oshqozon-ichak traktiga ta‘sir qilishi mumkin.

Makroskopik tekshiruv vaqtida ichak qovuzloqlarida chandiqlar, qon ketishlar, qon tomir trombozi, nekroz va pnevmatoz joylari bilan cho‘ziladi. Mikroskopik tekshiruvda yallig‘lanish belgilari, shilliq qavatning shishi, bakterial invaziya, shilliq qavatda va intramural sohasida gaz pufakchalari kuzatiladi, shuningdek ishemik transmural nekrozi namoyon bo‘ladi.

Ichakning perforatsiyasi ichakning butun qalinligi ta‘sirlanganda paydo bo‘lishi mumkin, bu pnevmoperitoneum, peritoneum va portal venadagi gaz emboliasiga olib keladi. Mikroskopik jihatdan u koagulyatsion nekroz, NEKning ishemik xolatini keltirib chiqishiga olib keladi. Patogen bakterial invaziya va to‘qima nekroziga tegishli javobni ifodalovchi neytrofillar, limfotsitlar va makrofaglar xisoblanadi.

Epiteliy regeneratsiyasi, granulyatsion to‘qimalarining shakllanishi va fibroz kuzatilishi mumkin, bu reparativ regeneratsiyani namoyon bo‘lishidir. Enterobacteriaceae, Escherichia, Salmonella, Enterobacter va Klebsiella (68%), stafilokokklar (26%); klostridiumlar (4%); viruslar (11%); va Candida (1%) bular NEK vaqtida umumiy patogen flora hisoblanadi;

Klinik ko‘rinishlar va erta asoratlarda kardiopulmonar kasalliklar, kollaps, shok va tomir ichidagi disseminatsiyalangan koagulopatiya (DVS) kabi og‘ir bo‘lishi mumkin, bu ko‘p tizimli yetishmovchilik va chaqaloqning o‘limiga olib keladi [2]. NEK holatlarining uchdan bir qismida ichak teshilishi va gangrena rivojlanishi tashrix o‘tkazishni talab qiladi.

Asoratlari: NEKning o‘tkir asoratlari sepsis, meningit, peritonit, metabolik yoki kombinatsiyalangan atsidoz, giponatremiya, giperglikemiya yoki kamroq tarqalgan gipoglikemiya xisoblanadi.

Kechki asoratlarda quyidagicha: striktura shakllanishi, qisqa ichak sindromi va ichak yetishmovchiligi. Kam xolatlarda enterotsele, ichak fistulasi va intraabdominal absess shakllanishi kuzatilishi mumkin. Jarrohlik yo‘li bilan davolangan chaqaloqlarning taxminan 24% (95% DI 17-31%) NEK yoki gestatsion yoshi bilan bog‘liq bo‘lmagan ichak torayishini rivojlantiradi.

Ko‘p miqdorda striktura o‘chog‘lari paydo bo‘ladi. Bu o‘tkir epizoddan keyin 2-3 oydan 20 oygacha paydo bo‘lishi mumkin.





Strikturalar ko‘proq enterostomiyadan so‘ng rivojlanadi; shuning uchun kontrastli klizmalar NEK paydo bo‘lganidan 4-6 hafta o‘tgach va enterostomiyani qayta anastomoz bilan jarrohlik yo‘li bilan amalga oshirilishi kerak. NEKning qaytalanishi 8% tashkil etadi, 6% holatlarining ichak tutilishi mumkin. Umumiy ichak yetishmovchiligi barcha NEK holatlarining 13% uchraydi.

Xulosa: Nekrotik enterokolit tana vazni 1500g dan kam bo‘lgan chaqaloqlarda to‘satdan boshlanib, tez avj oluvchi klinik kechishga ega va hayotning dastlabki 2-8 xaftaligida o‘limning asosiy sababidir. Yangi tug‘ilgan chaqaloqda NEK ingichka ichakning distal va proksimal yo‘g‘on ichakda joylashib, keskin immunologik va yallig‘lanish reaksiyasi bilan kechadi.



M U N D A R I J A

PARAMEDITSINA SOHASIDA TIBBIY AKADEMIK MULOQOTGA O‘QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA EHTIYOJLAR TAHLILI <i>Yaxshiboyeva Gulbahor Oybek qizi</i>	1
PARAMEDIKLARNI QAYTA TAYYORLASH TIZIMINING SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDAGI AHAMIYATI <i>Toirova N.N., Mamajonova N.A</i>	1
FAVQULODDA VAZIYATLARDAGI SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM TIZIMINI RIVOJLANTIRISHDA XALQARO TAJRIBA VA MILLIY YONDASHUVLAR <i>Ermatov N.J., Eshkuvatov K.R.</i>	2
BOLALARDA BILAK–TIRSAK SUYAKLARI YOPIQ SINISHIDA SHOSHILINCH YORDAM CHORALARI <i>Ganiyev A.K., Karimov A.Y.</i>	3
YURAK-QON TOMIR FAVQULODDA HOLATLARIDA PARAMEDIKLAR FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI <i>Isaqova Nasiba Rahmatjonovna, G‘aniyeva Dilnavozxon Dilmurod qizi</i>	3
PARAMEDIKLARNI TAYYORLASH TIZIMINING ILMIY-AMALIY AHAMIYATI <i>Koshimbetova G.K., Toshmamatova M.S.</i>	5
SHOSHILINCH TIBBIYOTDA PARAMEDIKLAR FAOLIYATI, KADR RESURSLARINI SAMARALI TAQSIMLASH VA XIZMATNI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR <i>Mamadiyev A.M.</i>	5
SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDA PARAMEDIKLAR FAOLIYATINI SAMARALI TASHKIL ETISH <i>Mamasaidova Muxtasar Muzaffarjon qizi., Aliyev Doniyor Soibjon o‘g‘li</i>	6
BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM VA SHOSHILINCH XIZMAT UYG‘UNLIGI: PARAMEDIKLAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ILMIY-AMALIY ASOSLARI <i>Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li</i>	8
SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDA PARAMEDIK VA UMUMIY AMALIYOT SHIFOKORI (UASH) HAMKORLIGI: AMALIY INTEGRATSIYA VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI <i>Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li</i>	9
SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM KELAJAGI: PARAMEDIKLARNING ROLI VA KASBIY RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI <i>Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li</i>	10
PARAMEDIKLAR FAOLIYATINI MODERNIZATSIYA QILISH: SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM SIFATINI OSHIRISHNING INNOVATSION YO‘LLARI <i>Mo‘minov Jahongir Zokirjon o‘g‘li</i>	12

“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”

ZAMONAVIY TEZ YORDAM XODIMLARINI TAYYORLASH VA ULARNING KASBIY MALAKASINI OSHIRISH TIZIMI <i>D.M.Isroilova</i>	13
XORIJLIK TALABALAR SALOMATLIGINI SAQLASHDA TIBBIY XIZMATLARNI TASHKIL ETISH MASALALARI <i>Jabbarova Umriniso Raxmat qizi</i>	14
DIABETIK KETOATSIDOZ VA GIPOGLIKEMIYADAPARAMEDIKLARNING TEZKOR AMALIY FAOLIYATINI YAXSHILASH VA MUVOFIQLASHTIRISH USULLARI <i>Mamasoliyeva Nazokat Husanboyevna, Samiyev Raufjon Ravshanjon o‘g‘li</i>	15
YURAKNING BIOELEKTRIK MOSLASHUVCHANLIGI: ZAMONAVIY TIBBIYOTDA YANGI QARASH <i>Sobirjonov Ozodbek Toyirjon o‘g‘li</i>	16
TIBBIYOT OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA “OILA–TALABA–TA’LIM MUASSASASI” HAMKORLIGI ASOSIDA TALABALAR FAOLLIGINI OSHIRISHNING PEDAGOGIK MEKANIZMLARI. <i>Sultonov Qudratillo Ismoilovich.</i>	17
QIZIO‘NGACH ATREZIYASI ANIQLANGAN CHAQALOQLARDA TASHRIXDAN KEYINGI DAVRDA OG‘RIQSIZLANTIRISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH <i>Ismailov Rustambek Abdumutalovich</i>	19
BO‘LAJAK TERAPEVTLARDA KLINIK FIKRLASH VA AMALIY KO‘NIKMALARNI SHAKLLANTIRISHDA SIMULYATSION SENARIYLARNING METODIK XUSUSIYATLARI <i>X.I.Qo‘chqarov</i>	20
REQUIREMENTS FOR PREVENTIVE NUTRITION FOR MINING AND METALLURGICAL COMBINE WORKERS <i>B.B.Ortikov, A.Sh. Khodjayev</i>	21
BRONX-O‘PKA PATOLOGIYASI BILAN OG‘RIGAN BOLALARDA GIPERTERMIK SINDROMNI SHOSHILINCH DAVOLASHGA ZAMONAVIY YONDOSHUVNI O‘RGANISH <i>Shayxova M.I.</i>	22
MORPHOLOGICAL CHANGES IN BREAST CANCER CELLS AFTER CHEMOTHERAPY: INTEGRATION OF MORPHOLOGICAL AND CLINICAL APPROACHES <i>Fozilova.Z.M, Abdulhakimov.A.R.</i>	23
IMPROVING THE MANAGEMENT TACTICS OF GESTATIONAL DIABETES <i>Komiljonova U.M</i>	23
MODERNIZATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE EMERGENCY MEDICAL CARE SYSTEM IN PEDIATRIC DISEASES <i>Koshimbetova G.K. Shamansurova E.A.</i>	24
ULTRASOUND SCANNING OF ANATOMICAL LANDMARKS DURING EPIDURAL ANESTHESIA IN MORBID OBESE PATIENTS <i>Mamatov B.Yu., Ergashev X.M., Boboyev M.M.</i>	25

“The Future of Emergency Medical Care: The Role of Paramedics – Advancing Professional Training”

PRACTICAL ASPECTS OF PARAMEDIC WORK IN RESOURCE-LIMITED EMERGENCY MEDICAL SETTINGS <i>Mukhammedova N.O.</i>	26
MODERN APPROACHES TO THE TRAINING AND RETRAINING OF PARAMEDICS IN EMERGENCY MEDICAL SERVICES <i>Mukhammedova N.O.</i>	27
ORGANIZATION OF PARAMEDIC ACTIVITIES AT THE PREHOSPITAL STAGE OF EMERGENCY MEDICAL CARE <i>Mukhammedova N.O.</i>	28
ERRORS IN INSULIN THERAPY AND FACTORS CONTRIBUTING TO EMERGENCY CONDITIONS <i>Norkobilova Z.T., Karabekova B.A.</i>	29
POST-STROKE DEPRESSION: CLINICAL FEATURES, RISK FACTORS, AND APPROACHES TO MANAGEMENT <i>Mukhammedova N.O.</i>	30
СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ <i>Адихамжонов Ш.Б</i>	33
ВОПРОСЫ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Адихамжонов Ш.Б</i>	34
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА <i>Бобоев М.М., Маматов Б.Ю., Эргашев Х.М.</i>	36
ОПТИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ШКАЛЫ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА <i>Бобоев М.М., Маматов Б.Ю., Эргашев Х.М.</i>	37
ПОДГОТОВКА ПАРАМЕДИКОВ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Ганиева Д.К., Насриддинов Х.К.</i>	38
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ENTRUSTABLE PROFESSIONAL ACTIVITIES (EPA) В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Исмаилов О.А.</i>	39

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКСТРЕННЫХ ТОРАКОСКОПИЙ В СТАЦИОНАРЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ: КЛИНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Исмаилов О.А</i>	40
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ РЕАМБЕРИНА И СИМУЛЯЦИОННЫМ МЕТОДАМ ОБУЧЕНИЯ ПРИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ КОС В УСЛОВИЯХ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО (ГЕМОМРАГИЧЕСКОГО) ШОКА <i>Исмаилов О.А</i>	41
ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ <i>Карабекова Б.А., Мамаюсупова Г.К.</i>	43
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ПРИЕМОМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА <i>Карабекова Б.А., Шукурллаева Ф.Ф.</i>	44
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОТЕКА И НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ: ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ <i>Кузиев О.А</i>	45
ПРИНЦИПЫ И СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ПЛЕЧЕВОМ СУСТАВЕ <i>Кузиев О.А.</i>	47
ПЕЧЁНОЧНАЯ ПАТОЛОГИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Кузиев О.А</i>	49
ПЕЧЕНОЧНАЯ ПАТОЛОГИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ <i>Кузиев О.А</i>	78
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕКСАМЕТАЗОНА ПРИ БЛОКАДЕ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Мамадаев Р.Э.</i>	50
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОМБИНИРОВАННОЙ БЛОКАДЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ ПРИ АРТРОСКОПИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ <i>Мамадаев Р.Э.</i>	51
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ И МОДЕЛИРОВАНИЮ (СИМУЛЯЦИИ) ОТЕКА И НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ТЯЖЁЛОЙ ЧМТ <i>Маматов Б.Ю</i>	53

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РАБОЧАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТРАХЕОСТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ <i>Маматов Б.Ю</i>	54
РОЛЬ ШКАЛЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ О НАЧАЛЕ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ <i>Маматов Б.Ю., Эргашев Х.М., Бобоев М.М.</i>	56
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ КСЕНОНОВОЙ АНЕСТЕЗИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Муминов Б.Э.</i>	57
КСЕНОНОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ: ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ, АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Муминов Б.Э.</i>	59
РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СИСТЕМ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Мухаммедова Н.О.</i>	60
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАРАМЕДИКОВ В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Насирова Г.Р., Болтаев Ю.А.</i>	61
РАННЕЕ ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ИММУННАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ <i>Нумонов Ш.М</i>	62
РАННЯЯ ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА <i>Нумонов Ш.М</i>	63
СПИНАЛЬНО-ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ <i>Озодбеков Ю.Ш</i>	64
БЕЗОПАСНОСТЬ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ <i>Озодбеков Ю.Ш</i>	66
ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ АНОМАЛЬНОЙ ПЛАЦЕНТАЦИИ <i>Умурзаков С.М.¹, Джаббарова Ю.К.²</i>	67

ОПТИМИЗАЦИЯ АНТИСТРЕССОВОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ РИНОСЕПТОПЛАСТИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Хасанов К.У.</i>	68
ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ИСКУССТВЕННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ <i>Хасанов К.У.</i>	69
РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛГЕЗИИ В УСКОРЕНИИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКОЕ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ <i>Хасанов Ш.Н.</i>	70
КОМБИНИРОВАННАЯ РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ С ВЫКЛЮЧЕНИЕМ СОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИИ ВРОЖДЁННОГО ВЫВИХА БЕДРА: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫМ ТЕХНИКАМ <i>Хасанов Ш.Н.</i>	72
КРИТЕРИИ УСПЕШНОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ БЕЗ ПОЛОЖЕНИЯ ТРЕНДЕЛЕНБУРГА: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ <i>Шаробиддинов М.З.</i>	73
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФУЗИОННЫХ АНТИГИПОКСАНТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТАКТИКИ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ <i>Шаробиддинов М.З.</i>	74
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЗДАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Эргашев Х.М.</i>	75
ВЫБОР ИСКУССТВЕННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА <i>Эргашев Х.М.</i>	76
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ШКАЛЫ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРАКТИКЕ <i>Эргашев Х.М., Бобоев М.М.</i>	78
МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ <i>Эргашева Н.Н., Эргашалиев С.Д.</i>	79

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СИСТЕМ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Мухаммедова Н.О.</i>	79
II-bo'lim	
ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ КРАНИОТОРАКАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ Мамадалиев А.Б	80
ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ Р.Р. Садыков¹, А.А. Абдурахмадов²	81
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ КРАНИОТОРАКАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ Мамадалиев А.Б	82
ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА: ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ Садыков Р.Р., Абдурахмадов А.А.	83
ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА: ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ Абдурахмадов А.А.	84
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ Зарипова Р.М., Маматалиева М.А.	85
ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ Зарипова Р.М., Маматалиева М.А.	86
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ НЕКРОБИОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕАНЕКРОЗЕ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА Касимов Н.А., Хакимов Д.М., Ходжиматов Г.М., Тургунов Ш.Ш., Умматалиев Б.Т.	87
РАЗРАБОТКА ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ НЕКРОЗА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ «НПЖ» ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕАНЕКРОЗЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ Касимов Н.А., Хакимов Д.М., Ходжиматов Г.М., Хакимов И.С., Комилжонов А.Э.	89
ОБОСНОВАНИЕ ПРИЕМОВ ТЕХНИКИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ Ходжиматов Г.М., Хакимов Д.М., Касимов Н.А., Мирзабоев Г.Э., Бахридинов К.Б.	92
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСТКОВИДНЫХ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЁГКИХ Далимов Анвар Араббоевич	94

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У МОЛОДЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА Уринова Г.Г.	95
РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ПАТОГЕНЕЗЕ МИОМЫ МАТКИ Ахмедова Нилуфар Махмуджановна	95
АНГИОГЕННЫЕ МАРКЕРЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ МИОМЫ МАТКИ Ахмедова Нилуфар Махмуджановна	96
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННОГО (МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОГО) ИССЛЕДОВАНИЯ У МОЛОДЫХ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ Уринова Г.Г.	97
АКТИВНОСТЬ ПРО И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В МЕМБРАНАХ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С МИОМОЙ МАТКИ Ахмедова Нилуфар Махмуджановна	97
O‘PKA FIBROZISINI ULTRATOVUSH TEKSHIRUVI O‘TKAZISHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR Dalimov Anvar Arabboyevich	98
ODAM ORGANIZMIDA KISLOROD TASHILISHI VA BUZILISHIDAGI PATOMORFOLOGIK O‘ZGARISHLAR Nishonova F., Mamatalieva M.A.	99
INSULTDAN KEYINGI EPILEPSIYANING KECHISHINI O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI Bustanov O.Ya	100
INSULTDAN KEYINGI EPILEPSIYA — ETIOPATOGENETIK MEXANIZMLARI VA GENETIK XUSUSIYATLARI Bustanov O.Ya.	101
STEREBROVASKULAR KASALLIKLARDAN VAFOT ETGAN BUYRAGIDA PATOLOGIYALARI BOR BEMORLARNI OG‘IRLASHUVLARI MA’LUMOTLARINI TAHLILI Abdullaev N., Mamatalieva M.A.	102
STEREBROVASKULAR KASALLIKLARDAN VAFOT ETGAN BUYRAGIDA PATOLOGIYALARI BOR BEMORLARNI KASALLANISH MA’LUMOTLARINI TAHLILI Abdullaev N., Mamatalieva M.A.	103
BOLDIR SUYAKLARI OCHIQ SINISHLARINI TASHXISLASH Xojiyev Sh.	104
BOLDIR SUYAKLARI OCHIQ SINISHLARINI DAVOLASH TAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH Xojiyev Sh.	104
ERTA TUG‘ILGAN CHAQALOQLARDAGI NEKROTIK ENTEROKOLIT KLINIKA, DIAGNOSTIKA. Chartakov Dilmurod Kaxramonovich	105
BIR YOSHGACHA BO‘LGAN CHAQALOQLARDA NEKROZLANGAN ENTEROKOLITDA PATOMORFOLOGIK XUSUSIYATLARI D.K.Chartakov	108