

BOLALARDA BUYRAK YETISHMOVCHILIKDA EKSTRAKORPORAL DETOKSIKATSIYA USULLARINI DETOKSIKASION XUSUSIYATLARI

Sharipov I. L

*Anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrası.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand. O'zbekiston.*

Buyrak yetishmovchiligi (BE)— buyrak faoliyatining pasayishi sindromi. To'satdan (o'tkir) yoki sekin-asta (surunkali) ro'y beradi. Ko'p qon yo'qotish, mexanik shikastlanish tufayli [qon bosimining](#) pasayib ketishi yoki bemorning qon guruhiga moye kelmaydigan qon quyish, tok urishi, septik abort va boshqa; dorilar va boshqa metall tuzlaridan zaharlanish oqibatida buyrak parenximasining shikastlanishi; siydik yo'lining o'sma yoki buyrak toshlari bilan bekilib qolishi, shikastlanish tufayli ikkala buyrak zararlanishi o'tkir buyrak yetishmovchiligiga sabab bo'lishi mumkin. O'tkir buyrak yetishmovchiligida buyrak faoliyati, xususan azot, suvtuz va boshqa moddalar almashinuvi izdan chiqadi, bunda siydik kam ajraladi, og'ir hollarda butunlay ajralmay qoladi (anuriya, uremiya). Qonda siydikchil (mochevina) miqdori ko'payadi, organizmning siydikdan zaharlanishi kuzatiladi; teri osti, qorin va ko'krak qafasida suyuqlik to'planadi (suvdan semirish). BE bolalar yoshida organizmdagi buzilgan metabolik jarayonlarni muvozinatini tiklashni maqsadga muvofiq yo'li bu ekstrakorporal detoksikatsiya usullari (EKDU) kompleks ravishda qo'llab erishish yagona yo'l bulib qolmoqda. BE organizmda barcha boshqaruv mexanizmlarni faolashuvi yuzaga kelib, gemodinamikaning, mikrotsirkulyatsiyaning, elektrolit almashinuvining xamda detoksikatsiya faoliyatini chuqur o'zgarishiga olib keladi[1.2.3.]. Bular natijasida yuzaga kelgan intoksikatsiya sindromini oshib borishi, metabolizm jarayonini patologik tomonga siljishi, suv-elektrolit almashinuv balansini buzilishi, shoshilinch ravishda organizmda vujudga kelgan bu muammolarni xal etishni talab etadi. EKDU bugungi holati esa aytilgan jarayonni, ya'ni intoksikasion sindromni tezda bartaraf etish, organizmda to'plangan toksik agentlarni tezda chiqarish qobiliyatiga ega. BE bartaraf etishda EKDU gemodializ (GD) usuli samarali yordam berishi, kompleks ravishda qo'llash usuli xam xamaga ma'lum[3.4.6].

Ishning maqsadi: Bolalarda BE endogen intoksikatsiyaning samarali tushirish maqsadida gemodializ (GD), gemosorbsiya (GS), plazmoferez (PF) usullarini birgalikda qo'llab ta'sirini o'rganish.

Material va tekshirish uslublari. Tekshirishlar 215 (2-14 yoshli) prerenal va renal (o'tkir va surunkali glomerulonefrit, pielonefrit) faktorlar tufayli rivojlangan BE bilan bolalar o'rtasiga o'tkazilgan.

Umumiy bemorlar sonidan 63 (29,3%)tasi o'tkir buyrak yetishmovchilik (O'BE) bilan, 152 (70,6%)tasi esa surunkali buyrak yetishmovchilik (SBE) bilan

kasallanganlar. Detoksikatsiya uslublarini o'tkazish turlariga qarab barcha bemorlar ikki guruhga: tajriba guruhi (33) bemorlariga faqat GD usuli o'tkazilgan, xamda asosiy guruhga (182) bemor bolalar ta'lukli bo'lib, bularga gravatasion xirurgiyaning GS, GD, PF usullari o'tkazilgan.

EKDU qo'llashda bemorlarda intoksikasion va poliorgan yetishmovchilik sindromini darajasiga qarab davolash usullari tanlab o'tkazilgan. Shu bois asosiy guruh bemorlari umumiy og'irlik darajasi va utkazilgan EKDU qarab 3 guruhchalarga bilingan. 1 – guruhchada (55) – GD + GS usullari ; 2 guruhchada (62) – GD + PF usullari; 3 guruhchada (65) –GD, GS va PF usullari kushilgan usulda o'tkazilgan.

Mochevina (siydikchil) va kreatinin ko'rsatgichlarini o'rganish uchun, firma La-Chema (Chexiya) reaktivlari yordamida qonda va siydikda ureaz usulida aniqlandi; kaliy va natriy ko'rsatgichlarini «Mikrolit» (Vengriya) apparatida firma La-Chema (Chexiya) reaktivlarini qo'llab konda aniqlandi; kreatinin miqdorini qonda va siydikda (Reberga sinamasi) aniqlab koptokchalar filtratsiyasi (KF) va kanalchalar reabsorbsiyasi (KR) ko'rsatgichlarini o'zgarishini tekshirildi; buyraklarning ultratovushli tekshirish usullari (UTT) «Acuson-128 XP/10» apparati (CShA), 3.5 mGs datchik yordamida o'tkazildi.

Olingan natijalar va muxokama. Barcha bemorlar shifoxonada tushganda intoksikatsiya belgilarning yaqqol ko'zga ko'rinishi, ularda yurak va nafas yetishmovchilik belgilarini mavjudligi, 84,2% - xollarda xushning karaxtligi, 72% - kamqonlik sindromi, 78% - gipoproteinemiya, 93% - da esa anuriya klinik belgilari aniqlangan. 63(29,3%) xollarda bemorlarga kuzatiladigan intoksikasion sindrom va a'zolarining faoliyatini o'zgarishiga qarab EKDU kompleks davolashda bir marta o'tkazilgan. 152 (70,6%) xollarda esa kompleks davolash usuli uzoq muddatda xronodializ seanslarni o'tkazilgan va GD usuli bilan uremik sindromini tushirish xarakterini samarasizligida kuzatilgan SBE ning terminal boskichiga kullanilgan.

Barcha bemorlarda o'tkazilgan konservativ davolar gemodinamik ko'rsatgichlar va elektrolitlar muvozinatini mo'tadillashtirish, bioximik jarayonlarning tiklash xamda nafas va yurak-qon tomir tizimini faoliyatini tiklashga qaratildi. EKDU o'tkazishga ko'rsatmalar O'BE ning klinik belgilariga xamda SBE organizm a'zolarining faoliyatini o'zgarishi va uremik sindromning darajasiga qarab aniqlandi. Bolalarda O'BE ni rivoshlanishining asosiy sabablari sifatida o'tkir pielonefrit bilan asoratlangan tarkok bronx-o'pka kasalliklari (22,2%), o'tkir glomerulonefrit (63,49%) aniqlandi. Bulardan tashkari kech davolanish holatlari, klinik belgilarning yashirin kechishi, buyraklar zararlanishni aniq belgilarini yuqligi, turli xil yatrogen sabablar bolalarda O'BE ni rivojlanishiga olib kelgani aniqlandi. SBE ni asosiy sabablari sifatida uzoq muddat davomida kechuvchi surunkali pielonefrit (19,93%) xamda surunkali glomerulonefrit (53,94%) tashkil etdi.

EKDU o'tkazishgacha bo'lgan ko'rsatgichlariga (jad.1) qarab intoksikasion

sindromning yuqoriligi va aynan shu ko'rsatgichlar bemorlarni ahvolini og'irligini tasdiklab, guruhlarga bulish uchun sabab buldi. O'BE bilan bemorlar shifoxonaga murojaat etganda, asosiy guruh bemorlarining 1-guruhchasida mochevina ko'rsatgichi 5,6%, 2-guruhchasida 82,8%, 3-guruhchasida 93,3% tekshirish guruhiga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi. Shu uzgarishlarga o'xshash ku'rsatadi kreatinini tekshirganda aniqlandi, ya'ni asosiy guruh bemorlarining 1-guruhchasida kreatinin ko'rsatgichi 3,63%, 2-guruhchasida 9,34%, 3- guruhchasida 13,8% tekshirish guruhiga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

Shunday qilib takidlash mumkin ki, bemorlar shifoxonaga kelgan vaqtdan boshlab toksik metabolitlarning ko'rsatgichlari ikkala guruh bemorlarda xam, ya'ni tajriba xamda asosiy guruh bemorlarning ko'rsatgichlari yuqori ekanligi va xamada bu natijalar intoksikatsiya darajasini aniqlashga imkon berdi. O'BE bilan bemorlarga EKDU o'tkazishdan oldingi davrda suv-elektrolitlar balansi ko'rsatgichlarini tekshirilganda, asosiy guruh bemorlarining 1-guruhchasida natriy ko'rsatgichi 8,3%, 2-guruhchasida 3,6%, 3- guruhchasida 10,2% tekshirish guruhiga nisbatan pasayganligi aniqlandi. Shu vaqtni uzida kaliy ko'rsatgichlarini xam tekshirilganda asosiy guruh bemorlarining 1-guruhchasida 44,6%, 2-guruhchasida 86,6%, 3-guruhchasida 131,1% tekshirish guruhiga nisbatan yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi.

Ta'kidlab u'tish lozim ki, O'BE bilan murojaat qilgan bemorlarga elektrolitlar almashinuvi yaqqol o'zgargan bo'lib, ayniqsa kaliy miqdorini oshib borgani, bemor ahvolini og'irlik darajasini aniqlashga katta yordam beradi.

Metabolizm jarayonini organizmda o'zgarishi buyraklarning funksional holatiga xam katta ta'sir yetkazib KF xam pasayishiga olib keldi va tekshirishlar natijasida asosiy guruh bemorlarining 1-guruhchasida 6,4%, 2-guruhchasida 22,3%, 3-guruhchasida 38,6% tekshirish guruhining ko'rsatgichlariga nisbatan pasayganligi aniqlandi. Bu o'zgarishlar esa o'z navbatida buyraklarning KR funksiyasiga xam salbiy ta'sir qilgan bo'lib, tekshirishlar natijasida asosiy guruh bemorlarining 1-guruhchasida 1,87%, 2-guruhchasida 17,9%, 3-guruhchasida 28,8% tekshirish guruhining ko'rsatgichlariga nisbatan oshganligi aniqlandi. Olingan natijalar shuni ko'rsatmokda ki, O'BE bilan tushgan bemorlarga buyraklarning filtrasion funksiyasini pasayganligi tug'risida xulosa qilish mumkin.

SBE organizmda uzoq muddat davomida uremik toksinlarning qonda saqlanishi tufayli metabolik jarayonning buzilishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Tekshirishlar natijasida olingan ko'rsatgichlar (jadv.1) keltirilgan bulib, bunda bemorlar shifoxonaga tushgan vaqtda asosiy guruh bemorlarning 1-guruhchasida mochevinani 4,09% pasayganligi, 2-guruhchasida 23,5%, 3-guruhchada 30,7% tekshirish guruhining kursatgichlariga nisbatan oshganligi aniqlandi. Shular bilan birga kreatinin tekshirilganda asosiy guruh bemorlarning 1-chi guruhchasida kreatinin 3,6%, 2-chi guruhchada 9,3%, 3-chi guruhchada 13,7% tekshirish guruhining kursatgichlariga

nisbatan oshganligi kuzatildi.

SBE bilan tushgan bemorlarga elektrolit almashinuvining buzilishi xam kuzatilib, bunda 1- guruhchaga natriy miqdori 8,3% pasayganligi, 2- guruhchada 3,6%, 3- guruhchada 10,7% tekshirish guruhining ko'rsatgichlariga nisbatan oshganligi aniklandi. Takidlash joiz ki, EKDU o'tkazishgacha bo'lgan davrda barcha bemorlarga xronodializ o'tkazishga xamda rejali konservativ davolarga qaramasdan qonda kaliy ko'rsatgichi yuqori ekanligi aniqlandi. Ya'ni 1-chi guruhchada kaliy miqdori 14,1% , 2-chi guruhchada 12,8%, 3- guruhchada 23,07% tekshirish guruhining ko'rsatgichlariga nisbatan oshganligi aniqlandi. Bu ko'rsatgichlar esa organizmda buyraklarning detoksikasion va elektroliturik xususiyatini juda xam pasayganligidan dalolat beradi.

Tekshirishlar tufayli olingan natijalardan buyraklarning filtrasion va reabsorbsion funksiyasi xam pasayganligi, ya'ni 1-chi guruhchada KF 6,4% , 2- guruhchada 22,3%, 3- guruhchada 38,7 % tekshirish guruhining ko'rsatgichlariga nisbatan pasayganligi aniqlandi. SBE bilan bemorlarga KR oshganligi kuzatilib, bu 1- guruhchada 1,8% , 2- guruhchada 17,9%, 3- guruhchada 28,8 % tekshirish guruhining ko'rsatgichlariga nisbatan oshganligi aniqlandi. Aytish mumkin ki, buyraklarning funksional holatini bolalarda SBE o'zgarishi natijasida kaliy miqdorini oshishi va natriy miqdorini pasayishiga olib keldi kim, bu intoksikasion belgilarning yuzaga chiqishiga yaqqol sabab buladi.

Tekshirishlar davomida olingan natijalar shuni ku'rsatadi kim, bemor hayot faoliyatini saqlash uchun moddalar almashinuvini korreksiyalovchi, organizmning detoksikasion va funksional holatini yaxshilashga qaratilgan davolash usullarini utkazishni talab etadi. Olingan natijalarni inobatga olgan ku'rsatadi, EKDU qo'shilgan ku'rsatadi o'tkazib, ijobiy natijalarga erishish tartibi ishlab chiqildi. EKDU (GD+GS+PF) usulida o'tkazish, bemorlarning umumiy ahvolini, intoksikasion sindromning darajasi, hayot uchun muhim bu'lgan a'zolarning faoliyatini o'zgarishini inobatga olgan ku'rsatadi qo'llash talab etiladi. Bulardan tashqari O'BE va SBE davolashda faqat monogemodializ yordam bermaganda, GD+GS va GD+PF qo'shilgan usullardan ham foyidalanildi.

EKDU qo'llab olingan natijalarni dastlabki ko'rsatgichlar bilan taqqoslab ko'rildi. Bemorlarni bu rejali davolash tartibiga EKDU o'tkazishdan tashqari, moddalar almashinuvini tiklashga, hayot uchun yordamchi a'zolarni faoliyatini tiklash, maxsus parhezlar, puls-terapiya, antibiotikoterapiya, immunostimulyatsiyaga qaratilgan davolar ishlari olib borildi. Ammo lekin EKDU davolash jarayonida hamda organizmdan toksinlarni tozalashga eng asosiy rolni bajardi. EKDU qo'llashni samaradorligi shu bilan namoyon bo'ldi kim, postsorbsion davrda intoksikasion sindromlar yaqqol pasaydi. Tajriba guruhida O'BE bilan bemorlarga EKDU so'ng mochevina tajriba guruhida 24,9%, 1-guruhchada 58,4%, 2-guruhchada 67,7%, 3-

guruhchada 58,8% pasayganligi aniqlandi. Asosiy guruhning bemorlarining 1-guruhchasida 41,5%, 2-guruhchada 21,4%, 3-guruhchada 6,07 % tajriba guruhi ko'rsatgichlariga nisbatan pasayganligi aniqlandi.

Bu ko'rsatgichlar bilan birgalikda toksik metabolit bo'lgan kreatinin ko'rsagichi ham tushgani kuzatildi. Bu ko'rsatgich postsorbsion davrda O'BE bilan bemorlarni tajriba guruhiga 30,65%, asosiy guruhning 1-guruhchasida 41,66%, 2-guruhchada 38,78%, 3-guruhchada 39,02% dastlabki ko'rsatgichga nisbatan kamaygan. O'tkazilgan EKDU samaradorligini baholash uchun tajriba guruhini ko'rsatgichlariga nisbatan solishtirib ko'rildi, ya'ni asosiy guruhning 1-guruhchasida 15,44%, 2-guruhchada 4,81%, 3- guruhchada 3,37% kamayganligi kuzatildi. Elektrolit almashinuvini ko'rsatgichlarini kuzatganda quydagicha ko'rsatgichlarni oldik, ya'ni O'BE bilan bemorlarga postsorbsion davrda natriyning ko'rsatgichlari tajriba guruhida 7,41%, asosiy guruhning 1- guruhchasida 10,28%, 2-guruhchada 26,24%, 3-guruhchada 32,08% dastlabki ko'rsatgichga nisbatan kamaygan. EKDU samaradorligini baholash uchun tajriba guruhning ko'rsatgichlari bilan solishtirilganda quydagicha raqamlar aniqlandi. Demak asosiy guruhning 1- guruhchasida 4,22%, 2-guruhchada 7,69%, 3-guruhchada 32,08% kamaygan.

Postsorbsion davrda buyraklarning funksional holatlari ham tiklandi. EKDU so'ng KF tajriba guruhida 40,57 %, asosiy guruhning 1- guruhchasida 58,34 %, 2-guruhchada 73,6 %, 3-guruhchada 87,13 % dastlabki ko'rsatgichga nisbatan oshgan. Buyraklarning KR faoliyati ham tiklangan, tajriba guruhida 103,7%, asosiy guruhning 1- guruhchasida 131,23 %, 2- guruhchada 88,2 %, 3- guruhchada 58,1 % dastlabki ko'rsatgichga nisbatan oshgan. EKDU samradorligini baholash uchun, tajriba guruhining ko'rsatgichlari bilan taqqoslab ko'rildi. Demak, asosiy guruhning 1-guruhchasida 15,6 %, 2- guruhchada 8,32%, 3-guruhchada tajriba guruhning ko'rsatgichiga teng miqdorda oshgan. Olingan ko'rsatgichlarni qiyosan taqqoslab ko'rib EKDU qo'shilgan turlari monogemodializ seansiga nisbatan samarador ekanligini ko'rish mumkin.

Tadkikot ishlarimizni ko'p qismini SBE bilan bo'lgan kasallar tashkil qilib, ular ko'p muddat davomida xronodializda bo'lganlar. Bu guruhdagi bemorlar intoksikasion sindromning yuqori darajada ekanligi, nafas, yurak va qon-tomirlar tizimini faoliyatini chuqur buzilishi, gomeostazning buzilganligi bilan diqqatni uziga jalb qiladi. SBE bilan kasallardagi postsorbsion kursatgichlarga e'tibor qaratganda, EKDU qo'shilgan usulda o'tkazish turlari samarali ekanligini yaqqol anglash mumkin(jad.2). Tajriba guruhida mochevinaning 34,47 %, asosiy guruhning 1-guruhchasida 45,9 %, 2-guruhchada 43,37 %, 3-guruhchada 43,86 % dastlabgi ko'rsatgichlarga nisbatan pasaygan. EKDU samaradorligini baholash uchun, tajriba guruhi ko'rsatgichlari bilan taqqoslab ko'rildi, ya'ni asosiy guruhning 1-guruhchasida 20,83 %, 2- guruhchada 6,77 %, 3-guruhchada 11,97 % dastlabgi ko'rsatgichlarga

nisbatan pasaygan.

Shu bilan birgalikda kreatinin ko'rsatgichlarini pasayganligi kuzatildi. Tajriba guruhida kreatininning 40,4 %, asosiy guruhning 1-guruhchasida 51,9 %, 2-guruhchada 50,1 %, 3-guruhchada 94,9 % dastlabki ko'rsatgichlarga nisbatan pasaygan. Samaradorlik darajasini tajriba guruhiga nisbatan baholashda esa asosiy guruhning 1-guruhchasida 15,44 %, 2- guruhchada 4,8 %, 3-guruhchada 3,37 % pasaygan.

SBE bilan bemorlarga postsorbsion davrda tajriba guruhida natriy ko'rsatgichi 7,4 %, asosiy guruhning 1-guruhchasida 10,28 %, 2-guruhchada 26,2 %, 3-guruhchada 32,08 % dastlabki ko'rsatgichlarga nisbatan kamaygan. Sorbsion usulni sifatini taqqoslash uchun tajriba guruh ko'rsatgichi bilan solishtirildi, 1-guruhchada 4,2 %, 2-guruhchada 7,6 %, 3-guruhchada 5,2 % pasaygan.

Postsorbsion davrda tajriba guruhida kaliy ko'rsatgichi 26,6 %, asosiy guruhning 1-guruhchasida 59,09 %, 2- uruxchada 64,04 %, 3- guruhchada 72,11% dastlabki ko'rsatgichlarga nisbatan kamaygan. Sorbsion usulni samaraligini taqqoslash uchun tajriba guruh ko'rsatgichi bilan solishtirildi, 1-guruhchada 18,18 %, 2-guruhchada 21,21 %, 3-guruhchada 12,12 % pasaygan. SBE bilan bemorlarda postsorbsion davrda buyraklarning funksional holatlari xam tiklandi. EKDU so'ng KF tajriba guruhida 40,5 %, asosiy guruhning 1-guruhchasida 58,34 %, 2-guruhchada 73,05 %, 3-guruhchada 87,13 % dastlabki ko'rsatgichga nisbatan oshgan. Sorbsion usulni samaraligini taqqoslash uchun tajriba guruh ko'rsatgichi bilan solishtirildi, 1- guruhchada 5,38 %, 2- guruhchada 4,1 %, 3- guruhchada 18,32 % KF ko'rsatgichlari pasaygan.

Buyraklarning KR faoliyati xam o'z navbatida oshdi, tajriba guruhida 103,7%, asosiy guruhning 1-guruhchasida 131,23%, 2-guruhchada 88,2%, 3- guruhchada 58,08% dastlabki ko'rsatgichga nisbatan oshgan. EKDU samradorligini baholash uchun, tajriba guruhining ko'rsatgichlari bilan taqqoslab ko'rildi. Demak, asosiy guruhning 1-guruhchasida 15,61%, 2- guruhchada 8,92%, 3-guruhchada tajriba guruhning ko'rsatgichiga teng miqdorda oshgan.

Xulosa. EKDU-ni O'BE va SBE bilan kasallangan bemorlarga monogemodializ usuliga nisbatan samarali ta'sirga ega bo'lib, o'zining afzallik tomonlari bilan farq qiladi. Bu bemorlar organizmida koreksiyalovchi ta'sir etib, a'zolarning faoliyatini tiklanishiga, markaziy va periferik gemodinamik ko'rsatgichlarni barqarorlashishi, intoksikasion sindromning pasayishi, bemorlarning klinik ahvolini ijobiy tomonga uzgarishi bilan namoyon buladi. EKDU ning qo'shilgan ku'rsatadi o'tkazilishi bolalarda, oddiy monogemodializ bilan bartaraf qilib bo'lmaydigan xollarda o'tkazish tavsiya qilinadi. Taklif etilgan usul metabolik almashinuvining ko'rsatgichlariga ijobiy o'zgarishni, qisqa vaqt davomida organizmdan azot almashinuvning qoldiqlarini, kaliy va boshqa metabolitlarning chiqarib tashlashga imkoniyat yaratadi. Shunday qilib, O'BE va SBE bilan bemorlarga EKDU qo'shilgan ku'rsatadi qo'llanishi kompleks

davolashni asosiy usullaridan biri bo‘lib, shu toifali og‘ir bemorlarni davolash uchun qo‘llash tavsiya etiladi.

Adabiyotlar:

1. Акрамов Б.Р., Шарипов И.Л. Оптимизация обезболивания при пластических операциях у детей. // Детская хирургия. № С. 1 (том 24). 2020 Москва.
2. Шарипов И.Л. Оценка комбинированного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью. // Врач-аспирант. № 5.2. (Т54). Москва, 2012.
3. Шарипов Исроил Латипович Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей. //Детская хирургия. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/snizhenie-intoksikatsii-sochetannymi-metodami-ekstrakorporalnoy-detoksikatsii-pri-pochechnoy-nedostatocnosti-u-detey> (дата обращения: 03.05.2022).
4. Шарипов И.Л. Показатели системной гемодинамики при сочетанном применении методов заместительной терапии у детей с почечной недостаточностью. //Медикус. Международный медицинский научный журнал, № 5 (35), 2020. Волгоград. Россия. 13-18 стр
5. Шарипов,И.Л.Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341.
6. Шарипов Исроил Латипович. Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей // Детская хирургия. 2014. №1.
7. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К., Хамдамова Э. Г. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКОГО РАСТВОРА БУПИВАКАИНА БОЛЬНЫМ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ //Высшая школа: научные исследования. – 2020. – С. 100-107.
8. Матлубов М. М., Рахимов А. У., Семенихин А. А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении //Анестезиология и реаниматология. – 2010. – №. 6. – С. 71-73.
9. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования. 2018. №7 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gemodinamicheskiy-effekt-selektivnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskikh-operatsiyah> (дата обращения: 03.05.2022).
10. Шарипов, И. Л. Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341. – EDN PFGJLD.

11. Sharipov, I. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporal detoxification methods in children with renal failure / I. Sharipov, B. K. Xolbekov, B. R. Akramov // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2555-2563. – EDN PPDWZO.

12. Sharipov, I. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporal detoxification methods in children with renal failure / I. Sharipov, B. K. Xolbekov, B. R. Akramov // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2555-2563. – EDN PPDWZO.

13. Sharipov I.L. The use of YeCD in the treatment of acute renal failure and chronic renal failure in children, assessment of its degree of effectiveness. // Medical and science journal. Volume 13, 2012

14. IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov. Personalization and preventative premedication: used drugs value and efficiency // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748

15. Sharipov I.L., Xolbekov B.Q., Akramov B.R. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporal detoxification methods in children with renal failure. // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. Volume 07, Issue 03, 2020. 2555-2563 str.

16. Курбонов, Н. З., Пардаев, Ш. К., & Матлубов, М. М. (2022). ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. Uzbek Scholar Journal, 10, 52-56.

17. Zayniddinovich, Q. N., & Qo'yliyevich, P. S. (2022). QORIN BO'SHLIG'I SIMULTAN OPERATSIYALARDA ANESTEZIOLOGIK YONDOSHUV SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH. Journal of Integrated Education and Research, 1(5), 116-121.

18. Kh, G. N., Kurbonov, N., Kh, K. E., & Matlubov, M. M. (2022). Optimization of Anesthesiological Approach for Recurrent Ventral Hernia in Obesity Patients. Texas Journal of Medical Science, 8, 10-14.

19. Kurbonov, N. Z., Raxmatov, F. I., & Giyosov, N. (2021). Optimization Of Anesthesia During Simultaneous Operations. Texas Journal of Medical Science, 3, 52-54.

20. Zayniddinovich, K. N., Qo'yliyevich, P. S., & Muratovich, M. M. (2022). OPTIMIZATION OF ANESTHESIOLOGICAL APPROACH IN RECURRENT ABDOMINAL HERNIA SURGERY IN PATIENTS WITH THIRD-DEGREE OBESITY. Journal of new century innovations, 18(1), 188-194.

21. Курбонов, Н. З. (2022). ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ХИРУРГИИ РЕЦИДИВА ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. ПОДКОР О'QITUVCHI, 2(24), 431-439.

22. Zayniddinovich, K. N., & Kuilievich, P. S. (2023). STABILIZATION OF ANESTHETIC SUPPORT DURING SIMULTANEOUS ABDOMINAL AND PELVIC OPERATIONS. IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(6), 122-124.

23. Zayniddinovich, K. N., & Kuilievich, P. S. (2023). Improving the efficiency of anesthetic access during simultaneous abdominal and pelvic surgeries in patients with concomitant arterial hypertension. *IQRO*, 3(1), 12-15.
24. Zayniddinovich, K. N., & Kuilievich, P. S. (2023). OPTIMIZATION OF ANESTHETIC SUPPORT DURING SIMULTANEOUS OPERATIONS ON THE ABDOMINAL AND PELVIC ORGANS. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(1), 331-334.
25. Sharipov, I. L., Xolbekov, B. K., & Kurbonov, N. Z. (2023). BOLALAR OFTALMOLOJARROHLIGIDA ANESTEZIYANI TAKOMILLASHTIRISH. *World scientific research journal*, 20(1), 107-112.
26. Kurbanov, N. Z., & Sharipov, I. L. (2023). IMPROVEMENT OF ANESTHETIC PROTECTION IN SIMULTANEOUS OPERATIONS ON ABDOMINAL AND PELVIC ORGANS. *World scientific research journal*, 20(1), 113-116.
27. Zayniddinovich, K. N., & Latibovich, S. I. (2024). IMPROVING ANESTHETIC PROTECTION AND BLOOD PRESSURE CONTROL IN SIMULTANEOUS ABDOMINAL AND PELVIC OPERATIONS IN OBESE PATIENTS. *JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCES*, 7(1), 97-101.
28. Sharipov, I. L., Qurbanov, N. Z., & Rakhmonov, S. (2023). IMPROVING AIRWAY PATENCY DURING OPERATIONS IN THE MAXILLOFACIAL REGION IN CHILDREN. *Academia Repository*, 4(12), 140-145.
29. Zayniddinovich, K. N., Qo'zilyevich, P. S., & Latibovich, S. I. (2023). INCREASING ANESTHESIOLOGICAL PROTECTION DURING SIMULTANEOUS OPERATIONS ON THE ABDOMINAL AND PELVIC REGION IN PATIENTS WITH OBESITY. *Academia Repository*, 4(11), 321-325.
30. Zayniddin o'g'li, Q. N. (2024). HAMROH SEMIZLIGI BOR BEMORLAR QORIN BO'SHLIG'I A'ZOLARI SIMULTAN OPERATSIYALARDA ANESTEZILOGIK HIMOYANI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 20(5), 3-6.
31. Zayniddinovich, Q. N. (2024). COMBINED ANESTHESIA IN SIMULTANEOUS OPERATIONS OF GALLBLADDER AND SMALL INTESTINE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 46(2), 26-29.
32. Komil o'g'li, D. M., & Zayniddinovich, Q. N. (2024). PECULIARITIES ANESTHESIA IN OPERATIONAL GYNECOLOGY U PATIENT WITH EXTRAGENITAL PATHOLOGY. *Journal of new century innovations*, 54(1), 7-15.
33. Zayniddinovich, K. N., & Latibovich, S. I. (2024). ANESTHESIA OPTIMIZATION IN PEDIATRIC OPHTHALMIC SURGERY. *IMRAS*, 7(2), 44-48.