

BOLALARDA BUYRAK JAROXATI: MUAMMONING HOZIRGI ZAMONDAGI KO'RINISHI.

Xamroyev Bahodir Olimqulovich

Respublika shoshilinch tez tibbiy yordam markazi samarqand filiali

Annotatsiya: Buyraklar bolalarda ham, kattalarda ham travmada eng zaif sanalgan urigenital organidir, chunki ular jarohatlangan sonining 3,25% gacha qismini tashkil qiladi. Buyrak shikastlanishining eng keng tarqalgan mexanizmi to'mtoq travma (asosan yo'l-transport hodisalari va yiqilish natijasida). Buyrak shikastlanishini davolash so'nggi o'n yilliklarda jarrohlik bo'lмаган yondashuvga nisbatan tendensiya bilan rivojlandi. Faol qon ketish holatlarida angioembolizatsiyani va siydik ekstravazatsiyasi holatlarida endourologik stentlash va jarrohlik amaliyoti qo'llaniladi.

Kalit so'zlar: gematuriya, bolalarda buyrak shikastlanishi, asoratlar.

Kirish

Buyrak shikastlanishini davolash so'nggi o'n yilliklarda konservativ yondashuvga aniq siljish bilan rivojlangan. Birinchidan, buyrak shikastlanishiga operativ bo'lмаган yondashuvning xavfsizligi va natijalari to'g'risida bilimlarni oshirish [1-7] shuningdek, taloq va jigar kabi boshqa ichki organlarni davolash bilan bog'liq [8-11] Ikkinchidan, taloqni tekshirish va tasvirlash usullari, asosan kompyuter tomografiysi (KT) ultratovush skanerlash va minimal invaziv davolashda. Bu usullar faol qon ketish holatlarida angioembolizatsiya [12-15] va siydik ekstravazatsiyasi holatlarida endourologik stentlash [17]. Ushbu sharhning maqsadi - bolalarda buyrak shikastlanishi bo'yicha ilmiy adabiyotlarda mavjud fikrlarni taqdim etish.

Epidemiologiya, etiologiya va patofiziologiya

Epidemiologiya

Nisbatan himoyalangan retroperitoneal joylashuviga qaramay, buyrak travmada eng ko'p shikastlanadigan urogenital organidir [18]. Buyrak shikastlanishi alohida bo'lishi mumkin, ammo 80-95% hollarda jarohatlar bilan bog'liq [16,19,20]. Buyrak shikastlanishi asosan o'g'il bolalarda uchraydi - 72-93% hollarda [3,5,11,12]. Shikastlangan bemorlar orasida buyrak shikastlanishining tarqalishi 0,3% dan 3,25% gacha [12,17] va buyrak shikastlanishining eng keng tarqalgan mexanizmi to'mtoq travma hisoblanadi. Buyrak jarohatlarining 71-95% ni buyrakning to'mtoq shikastlanishi tashkil qiladi [5,12,13,16].

Buyrakning to'mtoq shikastlanishining etiologiyasi va patofiziologiyasi

Voelzke va Leddi tomonidan olib borilgan tizimli tekshiruvda kattalar aholisida buyrakning to'mtoq shikastlanishi birinchi navbatda yo'l-transport hodisalari (63%), undan keyin yiqilish (43%), sport (11%) va piyodalar tomonidan sodir bo'lган baxtsiz

hodisalardan kelib chiqqan. [18, 19] Bolalar populyatsiyasida to'mtoq jarohatlar ko'proq yiqilish (27%) va piyodalar tomonidan sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar (13%) tufayli sodir bo'lgan. Buyrakning to'mtoq jarohati velosipedda yurish (28%), yiqilish (23%), kvadrosiklida haydash (8%), o'yin maydonchasi (8%), mototsikl haydash (6%), jamoaviy sport (6%), konkida uchish (6%) sabab bo'lgan.), to'p o'yinlari (4%), ot sporti (3%) va trampolin (1%). Buyrakning to'mtoq shikastlanishining patofiziologiyasi to'liq o'rganilmagan, ammo ko'rinaladi, shikastlanishga olib keladigan asosiy elementlar sekinlashuv va tezlashuvchi kuchlardir. Buyrak yog 'bilan qoplangan va retroperitonealda Gerota fastsiyasi, buyrak pedikuli va siyidik-to'ldiruvchi birikma asosiy elementi hisoblanadi; shuning uchun bu elementlardagi sekinlashuv kuchlari buyrakning yorilishi yoki tromboz kabi shikastlanishiga olib kelishi mumkin [18]. Tezlashtirish kuchlari buyrakning qovurg'alar va umurtqa pog'onasi kabi atrofi bilan to'qnashishiga olib kelishi va parenxima va qon tomirlarining shikastlanishiga olib kelishi mumkin [18] Buyrakning to'mtoq jarohati bo'lgan ta'sirlangan bolalarning 7 foizida topilgan g'ayritabiiy buyraklar past tezlikda ta'sir qilish ehtimoli ko'proq; ammo kontrastli tadqiqotlar keng ko'lamda ko'rsatilishi kerak, chunki travma bilan niqoblanmagan buyrak anomaliyalarini davolash patologiya turiga juda bog'liq. Shmidlin va uning hamkasblari buyrakning oldingi anomaliyalari orasida gidronefroz (38%), kistalar (17%), o'sma (7%), ektopik buyrak (7%) va boshqalar (31%) borligini aniqladilar [19]. Kompyuter modeliga ko'ra, suyuqlik bilan to'ldirilgan siqilmaydigan bo'linma travmatik ta'sir kuchini oshiradi va shuning uchun anomal buyrakning gidronefroz yoki kist bilan yuqori zaifligini tushuntirishi mumkin [20].

Buyrak shikastlanishining tasnifi va og'irlilik darajasi

Buyrak shikastlanishining eng keng tarqalgan tasnifi Amerika Travmatik Jarrohlik Assotsiatsiyasi bo'lib , anatomik taysif 1 dan 5 gacha bo'lgan shkala bo'lib, eng kichikdan eng og'irgacha bo'lgan jarohatni ifodalaydi [22]. AAST tasnifi beshta tomonidan tasdiqlangan. Tadqiqotlar [23, 24] AAST shkalasi bo'yicha buyrak shikastlanishining darajasi , bemorning umumiy jarohati og'irligi va qon quyish zarurati bolalarda nefrektomiya uchun ko'rsatmalarning asosiy determinantlari edi. AAST darajasi to'mtoq va penetrant buyrak shikastlanishi bilan kasallanish, shuningdek, to'mtoq travmada o'lim ko'rsatkichi hisoblanadi [24]. AAST darajasi jarrohlik zarurati (0 dan 93% gacha) va nefrektomiya xavfi bilan statistik jihatdan muhim korrelyatsiyaga ega (0-86%). Bundan tashqari, o'q jarohati bo'lgan bemorlarda AAST ko'rsatkichi to'mtoq jarohati bo'lgan bemorlarga qaraganda yuqoriroqdir [25].

Darajalar	Zarar turi	Zarar tavsifi
*		

I	Kontuziya	Mikroskopik yoki yalpi gematuriya, urologik tekshiruvlar normal hisoblanadi.
	Gematoma	Subkapsular, kengaymaydigan, parenxima yorilishi yo'q
II	Gematoma	Buyrakning retroperitoneal bo'shlig'i bilan cheklangan kengaymaydigan perirenal gematoma
	Yirtilish	Siydik ekstravazatsiyasisiz buyrak kortikal parenximasining <1,0 sm chuqurligi
III	Yirtilish	Buyrak kortikal parenximasining chuqurligi >1,0 sm, pelvikalitsial yorilishi yoki siydik ekstravagasiyasi yo'q.
IV	Yirtilish	Buyrakning korteks va medullasiga va yig'ish tizimiga cho'zilgan parenximaning yorilishi
	Qon zararlanishi	Mahalliy qon ketishi bilan asosiy buyrak arteriyasi yoki venasining shikastlanishi
IN	Yirtilish	To'liq yorilib ketgan buyrak
	Qon zararlanishi	Buyrak devaskulyarizatsiyasiga olib keladigan hilar avulsiyasi

Tab. 1. Amerika Travmatik Jarrohlik Assotsiatsiyasi (AAST) buyrak shikastlanishlarining tasnifi.

AAST tasnifiga ko'ra jarohatlar og'irligini taqsimlanishi quyidagicha: I daraja 22-28%; II daraja 28-30%; III daraja - 20-26%; IV daraja 15-19%; V daraja 6-7%ni tashkil etadi.

Bemorning ahvolini dastlabki baholash: anamnez, jismoniy tekshirish va laboratoriya sinovlari

Favqulodda vaziyatlar bo'limiga kelgan har bir travma bemorining dastlabki bahosi nafas olish yo'llari, nafas olish va qon aylanishining holatini baholash uchun dastlabki tekshiruvni, shuningdek, hayotiy belgilarni o'lchashni, ya'ni yurak urish tezligini, qon bosimini va qonning kislород билан то'yinganligini o'z ichiga oladi.

Anamnez

Bemor tarixi va shikastlanishga olib kelgan hodisa haqidagi ma'lumotlar gemodinamik jihatdan beqaror bemorda mavjud bo'lmasligi mumkin, ammo bemor barqaror bo'lsa, bu ma'lumotlar davolash taktikasi bo'yicha to'g'ri qaror qabul qilish uchun juda muhimdir. Zarar mexanizmini va jalb qilingan kuchlarni tushunish juda muhim, chunki og'ir sekinlashuv yoki tezlashuv holatlarida buyrak shikastlanishi xavfi yuqori va qo'shimcha tasvirlash zarur. 38 Bemorning kasallik tarixi ham muhimdir. Oldindan mavjud bo'lgan buyrak anomaliyalari, hatto past tezlikda ta'sir qilishda ham bemorni alohida xavf ostiga qo'yadi, shuning uchun keyingi tasviriy tadqiqotlarni qat'iy tavsiya qilish kerak. Travma bilan niqoblanmagan buyrak anomaliyalarini davolash ko'p jihatdan patologiyaning turiga bog'liq. 39,40 Bitta buyrak yoki bitta buyrak ishlayotgan hollarda, agar bu juda muhim bo'lmasa, nefrektomiyadan qochish kerak.

Obyektiv tekshiruv

Jismoniy tekshiruv jarohatning joylashishini, darajasini va og'irligini aniqlashga yordam beradi. Tananing yon tomonlari, orqa, pastki ko'krak va qorinning yuqori qismidagi to'mtoq jarohatlar buyraklarga zarar etkazishi mumkin. Shifokor penetratsion kirish va chiqish yaralarini, qorin bo'shlig'i belgilarini (masalan, qo'riqlash belgisi, rebound sezuvchanligi) va buyrak shikastlanishini ko'rsatadigan belgilarni, masalan, ko'rindigan gematuriya, qorinning yon tomonidagi/yuqori gematomasi, paypaslanadigan massa, ekximoz yoki abrazivlarni izlashi kerak. singan qovurg'alar. 48–50

Laboratoriya sinamalari

Siydik tahlili, gematokrit va kreatinin darajalari mos ravishda mikroskopik gematuriya, hozirgi qon yo'qotish holati va buyrakning boshlang'ich funksiyasi⁵¹ diagnostikasi uchun muhim testlardir. Agar faol qon ketishdan shubha qilingan bo'lsa, crossover va qon guruhini moslashtirish majburiyidir. Qo'shimcha laboratoriya tekshiruvi qorin bo'shlig'inining boshqa mumkin bo'lgan shikastlanishlarini baholash uchun to'liq qon ro'yxati, qon gazini tahlil qilish va glyukoza, elektrolitlar, jigar funksiyasi testlari, amilaza va lipazni o'z ichiga olgan to'liq biokimyoviy tahlilni o'z ichiga olishi kerak.

Ko'rindigan yoki ko'rindigan gematuriya buyrak shikastlanishining juda keng tarqalgan belgisidir. Ko'rindigan, shuningdek, mikroskopik gematuriya sifatida ham tanilgan, kattalarda uch yoki undan ortiq qizil qon tanachalari (qizil qon tanachalari)/yuqori kattalashgan maydon (YPF)⁵² va bolalarda 50 dan ortiq qizil qon tanachalari/ HPF deb ta'riflanadi.⁵³ Ko'rindigan gematuriya faqat 35-77% da uchraydi. holatlardan. buyrak shikastlanishi holatlari.^{10,45,54} II darajali buyrak shikastlanishi bo'lgan bemorlarning deyarli yarmi va IV darajali buyrak shikastlanishi bo'lgan bemorlarning 30 foizida gematuriya bo'lmaydi. gematuriya turi yoki darajasi, buyrak shikastlanishining turi va og'irligi.

Tekshiruvning vizualizatsiya usullari

Kompyuter tomografiyasi

To'mtoq va penetratsion buyrak shikastlanishi bo'lgan gemodinamik jihatdan barqaror bemorlarni to'g'ri tashxis qo'yish uchun zarur bo'lgan anatomik va funktsional ma'lumotlarga ega bo'lgan bemorlarni tasvirlashda hozirgi vaqtida vena ichiga kontrastli kompyuter tomografiyasi (KT) oltin standart hisoblanadi. Kontrastning toksikligi haqidagi xavotirlar tasdiqlanmadи, chunki shikastlangan bemorlarda kontrastli nefropatiyaning past darajasi mavjud. Buyrak shikastlanishi uchun KT to'rt bosqichni o'z ichiga olishi kerak: kontrastdan oldingi, kontrastdan keyingi arterial (vena ichiga yuborishdan 35 soniyadan keyin), kontrastdan keyingi nefrogen/portal venoz (vena ichiga yuborishdan keyin 75 soniyadan keyin) va kechiktirilgan (vena ichiga yuborishdan 5-10 minut keyin) [22, 57]. ,39,40 Kontrastdan keyingi fazalar parenxima va qon tomir lezyonlarini, shu jumladan faol kontrastli ekstravazatsiya mavjudligini, qattiq organlardagi (masalan, jigar va oshqozon osti bezi) boshqa lezyonlar va davolashga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan fiziologik variantlarni aniqlaydi.57 Kechiktirilgan faza ingl. pelvikalitsial tizim va siydik yo'liga mumkin bo'lgan zarar.22 Agar kechiktirilgan fazani shoshilinch ustuvorliklar tufayli dastlabki baholash vaqtida bajarish mumkin bo'lmasa, uni iloji boricha yakunlash kerak. Intravenöz pyelografiya Vena ichiga pyelografiya (IVP) kontrastli KT bilan almashtirildi, operatsiyadan oldingi KT ni o'tkaza olmagan gemodinamik jihatdan beqaror bemorda kontralateral ishlaydigan buyrak mavjudligini tasdiqlash uchun intraoperativ vositadan tashqari. Intraoperativ IVPdan foydalanish kontrast moddani (2 mg/kg) bir marta bolus in'ektsiyasini, so'ngra 10 daqiqadan so'ng bitta tamponni o'z ichiga oladi.59

Ultratovush

Ultrasonografiya (ultratovush) shikastlanish sharoitida erkin suyuqlikni aniqlash uchun ishlatiladi, ammo u rezolyutsiya va buyrak shikastlanishini aniq tasvirlash qobiliyati bo'yicha KT dan past. 62 Biroq, ultratovush tekshiruvi yangi qonni ekstravazatsiyalangan siydikdan ajrata olmaydi, shuningdek, qon tomir pedikulyar lezyonlari va segmentar infarktni aniqlay olmaydi. 60 ultratovush yordamida gidronefroz, konservativ davo qilingan buyrak yorilishi va operatsiyadan keyingi suyuqlik to'planishini kuzatish mumkin . 48 Radiatsiyaning yo'qligi ultratovushning asosiy afzalliklaridan biri bo'lib, bolalar uchun juda muhimdir.

Radiologik va invaziv tasvirlash usullariga ko'rsatmalar

Dastlabki ko'rishning maqsadi buyrak shikastlanishini baholash, qarama-qarshi buyrak va oldingi buyrak anormalliklarini ko'rsatish va boshqa organlarning shikastlanishini aniqlashdir. Dastlabki tasvirni olish to'g'risida qaror klinik mulohazalar va shikastlanish mexanizmiga asoslanadi. Evropa urologiya assotsiatsiyasi (EAU)63 va Amerika urologiya assotsiatsiyasi (AUA) 55 ko'rsatmalariga ko'ra , to'mtoq travma yoki

massiv gematuriya yoki mikroskopik gematuriya va gipotensiya (sistolik qon bosimi < 90 mmHg) bo'lgan barcha gemodinamik barqaror bemorlarda KT o'tkazilishi kerak.) m.) qabul qilinganda. Ma'lumki, gemodinamik beqarorlik tashxis qo'yish uchun KTdan foydalanishga to'sqinlik qiladi. Bundan tashqari, shikastlanish mexanizmi yoki fizik tekshiruv natijalari buyrak shikastlanishini ko'rsatsa (ya'ni, harakatning tez sekinlashishi, qovurg'alarining sinishi, yonboshda sezilarli ekximoz, qorin, yonbosh yoki ko'krak pastki qismidagi har qanday penetratsion shikastlanish) KTni o'tkazish kerak.).

Qayta ko'rish uchun ko'rsatmalar

Qayta ko'rishning maqsadi mumkin bo'lgan asoratlarni tashxislash va klinik yomonlashuvni baholashdir. Amaldagi ko'rsatmalar og'ir shikastlangan bemorlarni 2-4 kundan keyin qayta ko'rishni tavsiya qiladi.^{48,55,63} Qayta ko'rish, shuningdek, isitma, yonbosh og'rig'ining kuchayishi, davomiy qon yo'qotish va qorin bo'shlig'i kengayishi kabi asoratlarning klinik belgilari bo'lgan bemorlarga ham ko'rsatiladi^{48, .55.63}

Bolalarda buyrak shikastlanishini davolash

Buyrak shikastlanishini davolashning ustuvor yo'nalishlari (kamayish tartibida) qon ketishini to'xtatish, nefronni saqlab qolish va asoratlarni oldini olish orqali o'limni oldini olishdir. Ilgari bu maqsadlarga erishish uchun jarrohlik amaliyoti keng tarqalgan. Klinisyenlar qon ketishini to'xtatishning eng yaxshi usuli jarrohlik yo'li ekanligini va nefrektomiyadan qochishning eng yaxshi imkoniyati qon tomirlarini, LMSni yoki kerak bo'lganda parenximal shikastlanishni tiklashi mumkin bo'lgan operatsiya ekanligini ta'kidladilar. So'nggi o'n yilliklarda haqiqiy hayotdagи travmani davolash, bu yondashuvning xavfsizligi va yaxshi natijalari haqida to'plangan bilim tufayli, kerak bo'lganda konservativ davo (NOM) bilan operativ bo'lмаган operatsiyasiz yondashuvga doimiy o'tish bilan rivojlandi. ^{2-5,31} Ushbu yondashuv bolalar va kattalar populyatsiyasini o'z ichiga oladi.

Buyrak jarrohligi uchun ko'rsatmalar

Mutlaq ko'rsatmalar. Amaldagi ko'rsatmalarga ko'ra^{55,63}, buyrak aralashuvining mutlaq ko'rsatkichlari gemodinamik beqarorlik va buyrakdan qon ketishi, qon tomirlarining 5-darajali shikastlanishi va qo'shma kasalliklar uchun o'tkazilgan laparotomiya paytida aniqlangan kengayuvchi yoki pulsatsiyalanuvchi perirenal gematoma tufayli aggressiv reanimatsiyaga javob bermaslikdir.

Nisbiy ko'rsatmalar. Buyrak shikastlanishi bo'yicha quyi qo'mita buyrakni tekshirish uchun nisbiy ko'rsatmalarni umumlashtirdi.⁴⁸ Bularga buyrak tos suyagining katta yorilishi, buyrak pedikulalarining avulsiyasi, ichak yoki oshqozon osti bezi bilan bog'liq shikastlanish, doimiy siydiq oqishi, travmadan keyingi siyish yoki perirenal xo'ppozning muvaffaqiyatsizligi kiradi. yoki endoskopik davolash.

Qo'shimcha ko'rsatkichlar operatsiya vaqtidagi bitta IEPning anormalligi, siydikning bir vaqtning o'zida oqishi bilan nekrotik parenxima segmenti, ikkala buyrak yoki bitta buyrakning buyrak arteriyalarining to'liq trombozi va muvaffaqiyatsiz angiografik davolanishdan keyin buyrak tomirlarining shikastlanishi. Konservativ davolash ko'rsatmalarga muvofiq minimal invaziv muolajalar (angioembolizatsiya yoki siydik yo'lini stentlash) yordamida qo'llab-quvvatlovchi parvarish bilan kuzatishni, hayotiy belgilar bilan yotoqda dam olishni, laboratoriya tekshiruvlarini kuzatishni va har qanday yomonlashuvni qayta ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi. Ikkita keng miqyosli kogortalarda buyrak shikastlanishi 84-95% hollarda konservativ usulda davolangan, 2,7-5,4% HOMT davosi muvaffaqiyatsizlikka uchragan.¹⁵

Buyrakning to'mtoq travmasi bo'lган bemorlarni konservativ davolash. I - II darajali I va II darajali buyrak shikastlanishi bo'lган bemorlar NOM bilan davolash kerak. Bir nechta tadqiqotlar hech bir bemorda nefrektomiyanı talab qilmagan va buyrakni tekshirish uchun kamdan-kam ko'rsatmalar mavjud edi.^{45,47,65}

III daraja Buyrakning III darajali to'mtoq travmasi bo'lган bemorlarda o'tkazilgan ikkita tadqiqotda rekonstruksiya darjası 73% (87/119) va 11% (9/82), nefrektomiya darjası esa 3,3% (4/119) ni tashkil etdi. va 4,8% (4/82), mos ravishda.^{45,65} Boshqa bir tadqiqotda (3/171) nefrektomiya bilan kasallanish juda past (1,8%) edi.⁶⁶ Aragona va uning hamkasblari III darajali to'mtoq jarohati bo'lган 21 bemor orasida buyrak, nefrektomiya bilan kasallanish 9% ni tashkil etdi, ammo u ikki davrga bo'linganda (2001-2005, 2006-10), ikkinchi davrda nefrektomiya yo'qligi aniqlandi. Bu angioembolizatsiyadan foydalanishning ko'payishi bilan bog'liq.⁵⁴ Anjiyoembolizatsiya muvaffaqiyat darjası birinchi marta 89% va takroriy 82% ni tashkil etadi⁶⁷ va buyrak shikastlanishining yanada yuqori darjası (IV/V) bo'lган bemorlarni davolashda samarali ekanligi isbotlangan. .^{9,14,23,24,67} Shunday qilib, III darajali buyrak shikastlanishi bo'lган bemorlarni faol kuzatuv va agar ko'rsatilsa, angioembolizatsiya qo'llash orqali konservativ yondashuv bilan davolash mumkin.

IV - V daraja Buyrakning IV darajali to'mtoq shikastlanishlarining aksariyati konservativ tarzda davolanadi, nefrektomianing past darjası va angioembolizatsiya qo'llaniladi. Lanchon va uning hamkasblari birinchi darajali NOM protokolini buyrakning IV yoki V darajali to'mtoq jarohati bo'lган 149 bemorda taqdim etdilar. CL 82% bemorlarda muvaffaqiyatlari bo'ldi, IV darajali bemorlarda yuqori muvaffaqiyat (89% ga nisbatan 52%) va yuqori daraja va gemodinamik beqarorlik CL etishmovchiligining progrozi edi. 18 foizida angioembolizatsiya, 17 foizida ureteral stent bor edi va 18 foizida kechiktirilgan jarrohlik amaliyoti talab qilingan yoki buyrakning V to'mtoq travmasi buyrak funktsiyasini yo'qotmasdan muvaffaqiyatlari CL ga ega edi. 55 yoshdan oshgan yosh va MVA CL yetishmovchiligining yagona ikkita prognozchisi edi.¹⁶ Boshqa bir tadqiqotda buyrakning V darajali to'mtoq shikastlanishi bo'lган barcha to'qqizta bemorda angioembolizatsiya muvaffaqiyatlari kuzatilgan.

Kuzatiladigan asoratlар

Erta asoratlarga qon ketish, infektsiya, perirenal abses, sepsis, siydiq oqmasi, gipertoniya, siydiq ekstravazatsiyasi va urinomalar kiradi. Uzoq muddatli asoratlarga qon ketish, gidronefroz, tosh shakllanishi, surunkali pielonefrit, arterial gipertenziya, arteriovenoz oqmalar, gidronefroz va psevdoanevrizmalar kiradi. Aksariyat asoratlarni konservativ, perkutan va endourologik usullar bilan davolash mumkin. Buyrak shikastlanishi gipertenziyaning kam uchraydigan sababi bo'lib, 5% dan kam hollarda yuzaga keladi. To'mtoq travmadan so'ng yashovchan buyrakdan siydkning doimiy ekstravazatsiyasi ko'pincha stent qo'yish yoki kerak bo'lganda teri osti drenajiga ko'rsatma bo'ladi [26].

Adabiyotlar ro'yxati:

1. КИМ А. А., ИНДИАМИНОВ С. И., ШОЙИМОВ Ш. У. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ У ДЕТЕЙ-ПЕШЕХОДОВ ПРИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ТРАВМАХ //Т [a_XW [i [S US S_S^üe YfcS^-. – С. 215.
2. Xolboyevich B. F., Indiaminovich I. S. THE ROLE OF DESIGN FEATURES OF UZBEK NATIONAL KNIVES-“PICHAK” IN THE TASK OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATION //European science review. – 2017. – №. 7-8. – С. 25-26.
3. BOYMANOV F. X., INDIAMINOV S. I. THE ROLE OF DESIGN FEATURES OF UZBEK NATIONAL KNIVES-“PICHAK” IN THE TASK OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATION //EUROPEAN SCIENCE REVIEW. – С. 25-26.
4. Бойманов Ф. Х. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НОСА //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 111-112.
5. Rasulova M. R., Indiaminov S. I. Судебно-медицинская характеристика повреждений органов слуха //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – №. 2. – С. 145-148.
6. Boymann F. H., Indiaminov S. I. Морфология и метрические свойства кожных ран, причиненных национальными узбекскими ножами //Буковинський медичний вісник. – 2020. – Т. 24. – №. 1 (93). – С. 35-39.
7. Boymann F. K., Kushbakov A. M. Morphological features of heart damages caused by national Uzbek knives //Reports of Morphology. – 2023. – Т. 29. – №. 1. – С. 46-49.
8. Boymann F. K., Kushbakov A. M., Rashidov F. F. Morphological features of stab-cut wounds of the skin of the trunk and limbs inflicted by kitchen knives //Reports of Morphology. – 2023. – Т. 29. – №. 2. – С. 32-37.
9. Erkinovna D. A. et al. КЛАССИФИКАЦИИ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАВМ ОРГАНА ЗРЕНИЯ //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 1.

10. Eshbekov M. A., Boymanov F. X. THE SIGNIFICANCE OF IMMUNOCOMPLEX MECHANISMS DURING CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 74-77.
11. Indiaminov S. I., Abdumuminov K. N., Boymanov F. K. Characteristics of injuries in cyclists injured when other vehicles collide with the side of the body of moving bicycles //Russian Journal of Forensic Medicine. – 2022. – Т. 8. – №. 4. – С. 57-65.
12. Indiaminov S. I., Boymanov F. H. Морфологія колото-різаних ран серця, завданих національними узбецькими ножами //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. – №. 1. – С. 93-96.
13. Indiaminov S. I., Boymanov F. K. О структуре узбекских национальных ножей-пичаков [About a structure of the Uzbek national knives-spikes] //Nauka, obrazovanie i kultura—Science, Education and Culture. – 2017. – Т. 7. – №. 22. – С. 74-77.
14. Indiaminovich I. S. et al. FEATURES OF DAMAGES OF THE SPINE AND SPINAL STRUCTURES IN VARIOUS MECHANICAL INJURIES //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 2.
15. Бойманов Ф. Х., Гамидов С. Ш. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПОСТРАДАВШИХ ПЕШЕХОДОВ ПРИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАВМЫ //The 11th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science”(July 1-3, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2020. 256 p. – 2020. – С. 74.
16. Бойманов Ф. Х., Индиаминов С. И., Мардонов Т. М. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГРАФИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МОРФОЛОГИИ КОЛОТО-РЕЗАНЫХ РАН //КОЛОНКА РЕДАКТОРА.
17. Бойманов Ф. Х., Кушбаков А. М., Азимов К. И. Особенности Строения Узбекских Национальных Ножей-Пичак //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 532-535.
18. Бойманов Ф. Х., Шопулатов И. Б. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ-ПЕШЕХОДОВ ПРИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАВМЕ //The 11th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science”(July 1-3, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2020. 256 p. – 2020. – С. 71.
19. Бойманов Ф., Индиаминов С. Особенности морфологии колото-резаных ран кожи туловища и конечностей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 3 (96). – С. 141-143.
20. Бойманов Ф., Индиаминов С., Мардонов Т. Морфологические особенности колото-резаных повреждений небиологических тканей, причинённых национальными узбекскими ножами //Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 36-38.

- 21.Индиаминов С. И., Бойманов Ф. Х. МОРФОЛОГИЯ КОЛОТО-РЕЗАНЫХ РАН КОЖИ И РАЗРЕЗОВ ОДЕЖДЫ, ПРИЧИНЁННЫХ НАЦИОНАЛЬНЫМИ УЗБЕКСКИМИ НОЖАМИ. – 2017.
- 22.Индиаминов С. И., Бойманов Ф. Х. О строении узбекских национальных ножей-пичаков //Наука, образование и культура. – 2017. – №. 7 (22). – С. 74-77.
- 23.Индиаминов С., Бойманов Ф., Тожиев У. КАК ПРИЧИНА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 186-187.
- 24.Индиаминов С., Гамидов С., Бойманов Ф. При их столкновении с движущимися современными легковыми автомобилями //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 41-42.
- 25.Индиаминов С., Якубов М., Бойманов Ф. Изменения структур головного мозга при алкогольной интоксикации (современное состояние проблемы) //Журнал вестник врача. – 2013. – Т. 1. – №. 1. – С. 66-70.
- 26.Індіамінов С. І., Бойманов Ф. Х. Морфологія колоторезаних ран сердца, нанесенных национальными узбекскими ножами //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковльчука. – 2018. – №. 1. – С. 93-96.
- 27.Напасов И. З., Хамдамов Б. З., Бойманов Ф. Х. ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЯЗОЧНЫХ СТРУКТУР СУСТАВОВ //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 36-42.
- 28.Рамих Э. А. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника //Хирургия позвоночника. – 2008. – №. 2. – С. 94-114.
- 29.Хамдамов Б. З., Бойманов Ф. Х., Кулиев Ш. Э. ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЯЗОЧНЫХ СТРУКТУР СУСТАВОВ //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 59-64.
- 30.Хамдамов Б. З., Бойманов Ф. Х., Кулиев Ш. Э. ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЯЗОЧНЫХ СТРУКТУР СУСТАВОВ //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 59-64.
- 31.Шамсиев А. М. и др. МАЛОИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗ ЛЕГКИХ //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 79-81.
- 32.Шопулатов И. Б., Бойманов Ф. Х. КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТЕЙ //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 269-271.
- 33.Эшбеков М. А., Бойманов Ф. Х. ИММУНОКОМПЛЕСНЫЕ МЕХАНИЗМЫ В ТЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 847-851.
- 34.Бойманов Ф. Х., Индиаминов С. И., Мардонов Т. М. Различия морфологии и морфометрических показателей колото-резаных ран в зависимости от их локализации на теле //Буковинський медичний вісник. – 2018. – №. 22, № 2. – С. 10-14.

- 35.Индиаминов С. И., Бойманов Ф. Х. Современные судебно-медицинские аспекты колото-резаных повреждений //Судебно-медицинская экспертиза. – 2018. – Т. 61. – №. 2. – С. 3-7.
- 36.Индиаминов С. И., Гамидов С. Ш., Бойманов Ф. Х. Особенности формирования повреждений у пешеходов при их столкновении с движущимися современными легковыми автомобилями //Вестник врача. Самарканда. – 2020. – Т. 2. – №. 94. – С. 36-40.
37. Индиаминов С., Гамидов С., Бойманов Ф. При их столкновении с движущимися современными легковыми автомобилями //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 41-42.
- 38.Ахмедов И. Ю. и др. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 3.
- 39.Эшкобулов Ж. Э., Ахмедов Ю. М. Детская нефроурология. – 2008.
- 40.Шарков С. М., Ахмедов Ю. М., Зоркин С. Н. Способ пластики лоханочно-мочеточникового сегмента у детей при гидронефрозе //Новые технологии в педиатрии и детской хирургии/Материалы научно-практической конференции, посвященной. – 1997.
- 41.Ахмедов Ю. и др. Прогнозирование результатов пластических операций при врожденном гидронефрозе у детей //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 4. – С. 5-10. Ахмедов Ю. и др. Прогнозирование результатов пластических операций при врожденном гидронефрозе у детей //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 4. – С. 5-10.
- 42.Ахмедов Ю. М., Мавлянов Ф. Ш. Результаты хирургического лечения врожденных обструктивных уропатий у детей //Новый день в медицине. – 2013. – №. 1. – С. 45-50.
- 43.Ахмедов Ю. М. и др. ВЫБОР ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ ЖИВОТА У ДЕТЕЙ //Тезисы докладов Всероссийского симпозиума детских хирургов "Политравма у детей". – 2001. – С. 7-8.
- 44.Ahmedov Yusufjon Mahmudovich, Yusupov Shukhrat Abdurasulovich, Akhmedov Islomjon Yusufjonovich, Sadikov Zafar Yusufovich Characteristics of megaureter reconstructive-plastic operations in children // Academy. 2020. №4 (55).
- 45.Ахмедов Ю. М. и др. КОРРЕКЦИЯ ВРОЖДЕННОГО МЕГАУРЕТЕРА У ДЕТЕЙ //Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – №. S1. – С. 18-18.
- 46.Азизов М. К. и др. МИНИ-ИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСТРЕННОЙ УРОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА //Детская хирургия. – 2019. – Т. 23. – №. 1S1. – С. 9-9.

47. Мавлянов Ф. Ш. и др. ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ //Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – №. S1. – С. 51-51.
48. Ахмедов Ю. и др. Хирургическая коррекция посттравматических структур уретры //Журнал вестник врача. – 2017. – Т. 1. – №. 2. – С. 25-29.
49. Мавлянов Ф., Ахмедов Ю. Лечение врожденных обструктивных уропатий у детей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 1 (93). – С. 198-201.
50. Ахмедов Ю. М. и др. ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН //Новый день в медицине. – 2014. – №. 2. – С. 73-75.
51. Ахмедов Ю. М. Организация неотложной медицинской помощи при групповых и массовых ожогах //Материалы Всерос. конф.«Современные аспекты лечения термической травмы»: материалы конф. – 2011. – С. 14-15.
52. Ахмедов Ю. М., Мавлянов Ф. Ш. Хирургическое лечение гипоспадии у детей //Андрология и генитальная хирургия. – 2008. – Т. 9. – №. 2. – С. 113b-114.
53. Ахмедов Ю. М. и др. Ультразвуковая диагностика обструктивных уропатий у детей //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2007. – Т. 3. – №. 2. – С. 65-66.
54. Ахмедов Ю. М. и др. Результаты хирургического лечения уретерогидронефроза у детей //Вопросы современной педиатрии. – 2006. – №. S. – С. 34a.
55. Негмаджанов Б.Б., Нуриллаев Ж.Я., Ахмедов Ю.М., Сафаров А. Хирургическая коррекция пузырно-влагалищных свищей // Журнал акушерства и женских болезней. - 2000. - Т. 49. - №5S. - С. 53-53. doi: [10.17816/JOWD100383](https://doi.org/10.17816/JOWD100383)
56. Ахмедов Ю. М., Курбанов Д. Д., Мавлянов Ф. Ш. Прогноз исхода врожденного гидронефроза у детей //Педиатрическая фармакология. – 2011. – Т. 8. – №. 1. – С. 108-111.
57. Ахмедов Ю. М. и др. Рентгенопланиметрические методы диагностики обструктивных уропатий у детей //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2007. – Т. 3. – №. 2. – С. 66.