Qabul qilindi: 11-oktabr 2026-yil • Ma’qullandi: 19-oktabr 2026-yil • Nashr qilindi: 25-oktabr 2026-yil

GIDRONEFROZ BIRLAMCHI TIBBIY YORDAM

Maxmudova Parizoda Avazbekqizi[1]

Muxtorov Ma’rufjon Olimjonovich[2]

[1]Kokand University Andijon filiali Davolash yo‘nalishi talabasi

[2]Kokand University Andijon filiali Klinik fanlar kafedrasi Urologiya fani O‘qituvchisi



Annotatsiya. Ushbu maqolada gidronefroz birlamchi tibbiy yordam, shoshilinch tibbiy yordam, shuningdek, nefrologiya va urologiya amaliyotida uchraydigan keng tarqalgan holatlardir. Gidronefroz buyrak tosidan distal qismda (masalan, siydik chiqarish kanali, siydik pufagi va siydik chiqarish kanali) siydik chiqarishning to‘sqinlik qilishi natijasida bir yoki ikkala buyrakning buyrak yig‘ish tizimining kengayishi va cho‘zilishi sifatida belgilanadi. Siydik chiqarishning to‘siqlanishi natijasida siydik chiqarish kanalining kengayishi gidroureter deb ataladi.

Siydik chiqarish tizimi murakkab, ko‘p komponentli organlar tizimi bo‘lib, tana suyuqligi hajmini, elektrolitlar muvozanatini va siydik deb ataladigan yakuniy mahsulot orqali metabolik mahsulotlarning chiqarilishini tartibga solish orqali tana gomeostazini saqlashning asosiy funktsiyasiga ega. Anatomik jihatdan u buyraklar, siydik chiqarish kanallari, siydik pufagi va siydik chiqarish kanalini o‘z ichiga oladi. Har bir buyrakda tashqi po‘stloq va ichki medulla mavjud bo‘lib, ular buyrak piramidalariga aylanadi, ular buyrak tosiga cho‘ziladi va siydik chiqarish kanali sifatida davom etadi. Gidronefroz va gidroureter mustaqil ravishda yoki birgalikda paydo bo‘lishi mumkin. Ular barcha yosh guruhlarida uchraydi. Kasallik o‘tkir yoki surunkali, fiziologik (homilador ayollarda juda keng tarqalgan) yoki patologik, bir tomonlama yoki ikki tomonlama bo‘lishi mumkin.

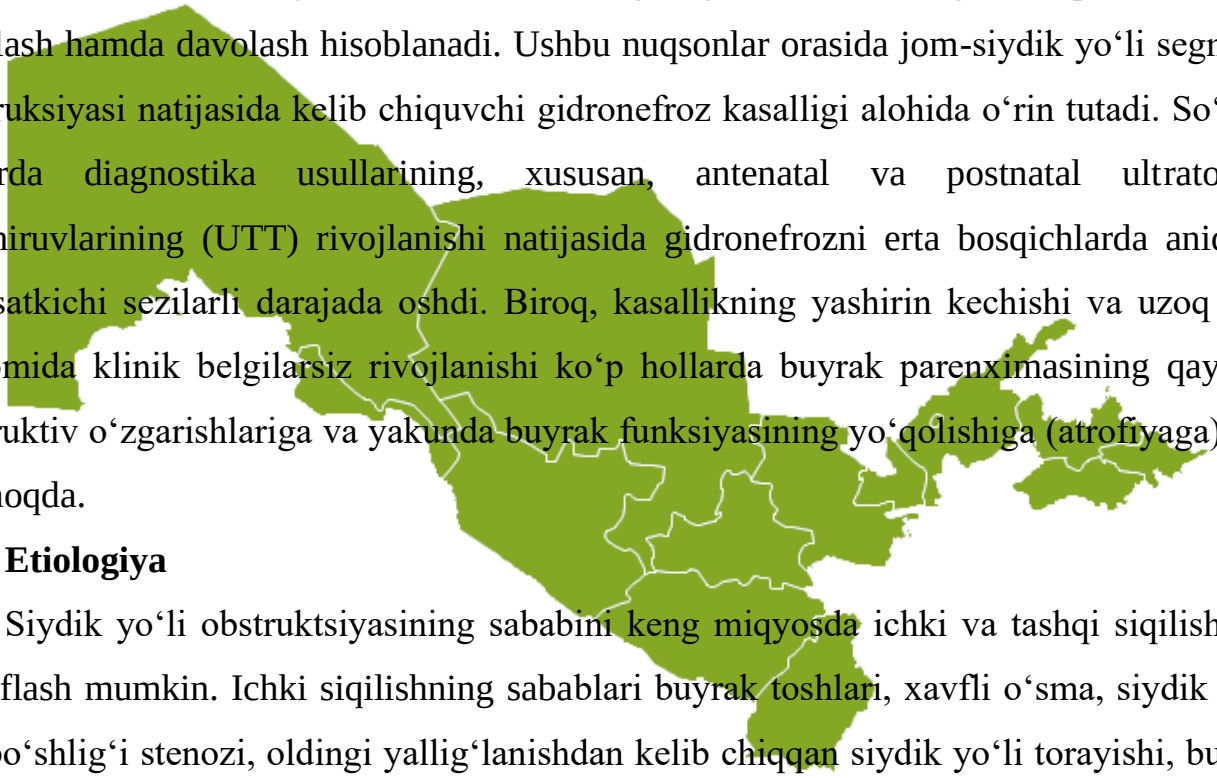
Kalit so‘zlar: Gidronefroz, buyrak displaziyasi, siydik yo‘llari obstruksiyasi, UTT diagnostika, jom-saqlagich tizimi.

Ключевые слова: Гидронефроз, обструкция мочевыводящих путей, УЗИ почек, гидронефротическая трансформация, функция почек.

Keywords: Hydronephrosis, urinary tract obstruction, renal ultrasound, kidney function, hydronephrotic transformation.

Kirish

Mavzuning dolzarbligi. Zamonaviy urologiya va bolalar xirurgiyasining eng dolzarb muammolaridan biri siydik-tanosil tizimining tug‘ma va orttirilgan nuqsonlarini erta aniqlash hamda davolash hisoblanadi. Ushbu nuqsonlar orasida jom-siydik yo‘li segmenti obstruksiyasi natijasida kelib chiquvchi gidronefroz kasalligi alohida o‘rin tutadi. So‘nggi yillarda diagnostika usullarining, xususan, antenatal va postnatal ultratovush tekshiruvlarining (UTT) rivojlanishi natijasida gidronefrozni erta bosqichlarda aniqlash ko‘rsatkichi sezilarli darajada oshdi. Biroq, kasallikning yashirin kechishi va uzoq vaqt davomida klinik belgilarsiz rivojlanishi ko‘p hollarda buyrak parenximasining qaytmas destruktiv o‘zgarishlariga va yakunda buyrak funksiyasining yo‘qolishiga (atrofiyaga) olib kelmoqda.



Etiologiya

Siydik yo‘li obstruktsiyasining sababini keng miqyosda ichki va tashqi siqilish deb tasniflash mumkin. Ichki siqilishning sabablari buyrak toshlari, xavfli o‘sma, siydik yo‘li tos bo‘shlig‘i stenozi, oldingi yallig‘lanishdan kelib chiqqan siydik yo‘li torayishi, buyrak kistalari, orqa siydik yo‘li klapanlari, benign prostata giperplaziyasi va neyrogen siydik pufagi va boshqalarni o‘z ichiga oladi. Tashqi siqilishning sabablari homiladorlik, peripelvik kistalar, retrokaval siydik yo‘li, xavfli o‘sma, travma, retroperitoneal fibroz va prostata abssessi va boshqalarni o‘z ichiga oladi.

Bolalarda anatomik anomaliyalar ko‘p hollarda uchraydi. Bularga uretra klapanlari yoki torayishi, shuningdek, ureterovesikal yoki ureteropelvik birikmadagi stenoz kiradi.

Epidemiologiya

Sabablari va namoyon bo‘lishi yosh guruhlari bo‘yicha farq qiladi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va bolalarda asosiy sabab strukturaviy anomaliyalar hisoblanadi. Har yili dunyo bo‘ylab jiddiy tug‘ma nuqsonlar bilan tug‘ilgan yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning taxminan

6% (8 million) dan, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning 1% gacha buyrak va siydik yo‘llarining tug‘ma nuqsonlari mavjud. Gidronefroz tobora ko‘payib borayotgan yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va go‘daklarda uchraydi, bu ko‘pincha siydik yo‘lining tos bo‘shlig‘i birikmasining obstruktsiyasi tufayli yuzaga keladi. Bu Qo‘shma Shtatlarda har 100 ta tirik tug‘ilgan chaqaloqdan 1 tagacha uchraydi va konservativ davolanadi. Ko‘pgina hollarda, o‘z-o‘zidan yo‘qolishi 2 yoshga kelib aniqlanadi. Vezikoureteral reflyuks kamroq uchraydi, bu yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va go‘daklardagi gidronefrozning 10%-20% ni tashkil qiladi. Siydik yo‘lining to‘sig‘i, orqa siydik yo‘li klapanlari va striktura boshqa keng tarqalgan anatomik anomaliyalardir.

Nefrolitiaz yosh kattalarda gidroureteronefrozning eng keng tarqalgan sababidir. AQShda yiliga taxminan 600 000 kattalar buyrak toshlaridan aziyat chekishadi, bu deyarli har 11 kishidan 1 nafariga ta’sir qiladi. Milliy sog‘liqni saqlash va ovqatlanishni tekshirish tadqiqoti (NHANES) ma’lumotlariga ko‘ra, Qo‘shma Shtatlarda buyrak toshlarining tarqalishi 8,8% ni tashkil qiladi. Erkaklar orasida bu ko‘rsatkich 10,6% ni tashkil qiladi, ayollarda esa 7,1%. Oq irq, semizlik va diabet buyrak toshlari bilan chambarchas bog‘liq Prostata gipertrofiyasi va neoplazmasi, tos va qorin parda orti o‘smalari va buyrak toshlari keksa yoshdagi aholi orasida eng ko‘p uchraydigan sabablardir.

Gidronefroz odatda homilador ayollarning 80% gacha qismida kuzatiladi. Bachadonning kattalashishi va progesteron ta’siri tufayli siydik yo‘llarining mexanik siqilishi etiologiya deb hisoblanadi. U asosan ikkinchi trimestrda aniqlanadi va tug‘ruqdan keyingi 6 dan 12 haftagacha davom etishi mumkin. Agar bemorlarda og‘riq va buyrak yetishmovchiligi rivojlansa, siydik yo‘llarini stentlash eng yaxshi davolash usuli hisoblanadi.

Gidronefroz 20-60 yoshdagi ayollarda homiladorlik va ginekologik xavfli o‘sma tufayli ko‘proq uchraydi. 60 yoshdan oshgan erkaklarda prostata kasalligi va asoratlari tufayli ko‘proq uchraydi.

Patofiziologiya

Siydikning tashqi oqimining to‘sqinlik qilishi yig‘ish tizimining gidrostatik bosimining oshishiga olib keladi. Bu glomerulyar bosimning oshishiga olib keladi, bu esa oxir-oqibat

glomerulyar filtratsiya tezligiga ta’sir qiladi. Obstruktsiyaning davomiyligi va og‘irligi buyrak funktsiyasining yo‘qolish darajasini belgilaydi. Agar obstruktsiya bartaraf etilmasa, bu buyrak chandig‘iga va glomerulyar va naychali funktsiyalarning buzilishi bilan buyrakning doimiy shikastlanishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, agar obstruktsiya bartaraf etilgandan so‘ng buyrak funktsiyasi to‘liq tiklansa, gidronefroz o‘tkir deb hisoblanishi mumkin.

Aksincha, surunkali gidronefrozda buyrak faoliyati obstruktsiya bartaraf etilgandan keyin ham tiklanmaydi. Uzoq muddatli obstruktsiya to‘plash tizimining kengayishiga, papillalarning siqilishiga va parenximaning yupqalashishiga olib keladi, bu esa oxir-oqibat kortikal atrofiya va tubulointerstitsial fibrozga olib keladi. Natriy reabsorbtsiyasining buzilishi, siydik kislotaliligining buzilishi metabolik atsidozga olib keladi va siydikni konsentratsiya qilish qobiliyati fiziologik ta’sirlardan ba’zilari hisoblanadi.

Davolash / Boshqaruv

Tug‘ruqdan oldingi gidronefrozli chaqaloqlarda davolash usuli tug‘ruqdan keyingi gidronefrozning davomiyligiga, ikki tomonlama shikastlanishga va gidronefrozning og‘irligiga bog‘liq.

Ikki tomonlama gidronefroz siydik pufagidan distal qismdagi obstruktsiya tufayli yuzaga keladi. Orqa uretra klapanlari ikki tomonlama gidroureteronefrozning eng keng tarqalgan sababidir. Qo‘shimcha tashxis qo‘yish uchun siydik chiqarish sistouretrogrammasi o‘tkazilishi kerak. Yangi tug‘ilgan chaqaloqda buyrak tos suyagi diametri > 15 mm bo‘lsa, bu og‘ir gidronefroz hisoblanadi. Ular og‘ir buyrak yetishmovchiligi xavfini oshiradi. Yengil va o‘rtacha og‘irlikdagi holatlar 18 oylik yoshga kelib yo‘qoladi.

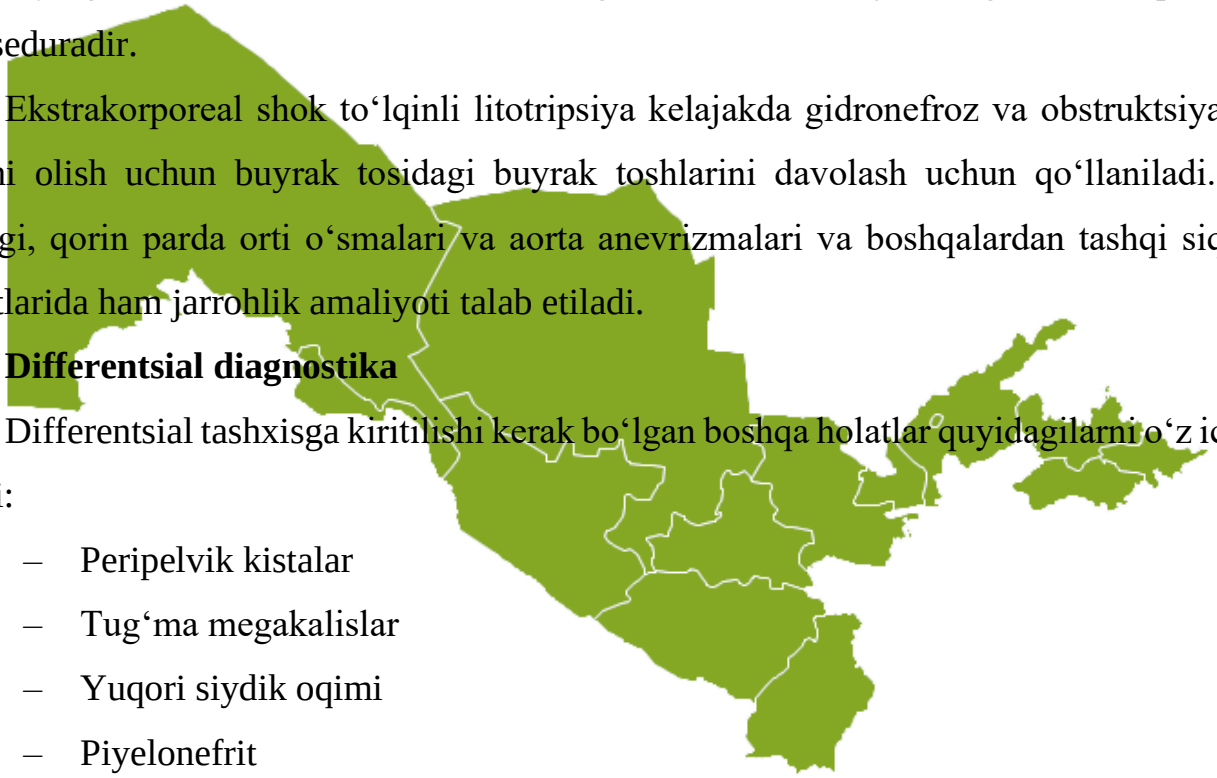
Tug‘ruqdan oldingi gidronefroz bilan og‘rigan chaqaloqlarda pielonefrit rivojlanish xavfi yuqori, qiz bolalarda esa bu ko‘proq bog‘liqlik mavjud. Og‘ir gidronefroz bilan og‘rigan chaqaloqlar siydik yo‘llari infektsiyalarining oldini olish uchun doimiy antibiotik profilaktikasidan foyda ko‘rishini ko‘rsatadigan kuchli dalillar yo‘q.

Gidronefrozning sababi aniq davolashni talab qiladi. Buyrak faoliyatining buzilishi ehtimoli yuqori, og‘ir sepsisga olib keladigan infeksiyaga shubha va kuchli og‘riq, ko‘ngil

aynishi va qusish belgilari gidronefrozni shoshilinch davolashni talab qiladi.

Siydik pufagi darajasida pastki siydik yo‘llarining obstruktsiyasiga shubha tug‘ilganda siydik kateterini qo‘yish muhimdir. Sistoskopiya nazorati ostida siydik yo‘liga stent qo‘yish siydik yo‘li darajasida gidronefrozning turli ichki va tashqi sabablari uchun keng tarqalgan protsedura hisoblanadi. Fluoroskopiya nazorati ostida perkutan nefrostomiya naychasini qo‘yish siydik yo‘liga stent qo‘yish kontrendikatsiyaga ega bo‘lgan yoki amalga oshirib bo‘lmaydigan hollarda intervension radiologlar tomonidan bajariladigan kamroq invaziv protseduradir.

Ekstrakorporeal shok to‘lqinli litotripsiya kelajakda gidronefroz va obstruktsiyaning oldini olish uchun buyrak tosidagi buyrak toshlarini davolash uchun qo‘llaniladi. Tos suyagi, qorin parda orti o‘smalari va aorta anevrizmalari va boshqalardan tashqi siqilish holatlarida ham jarrohlik amaliyoti talab etiladi.



Differentsial diagnostika

Differentsial tashxisga kiritilishi kerak bo‘lgan boshqa holatlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- Peripelvik kistalar
- Tug‘ma megakalislar
- Yuqori siydik oqimi
- Piyelonefrit
- Buyrak kalsiali divertikulasi

Prognoz

Gidronefroz yoki gidroureter tufayli uzoq vaqt davomida obstruktsiya naycha atrofiyasi va interstitsial fibroz tufayli buyrakning qaytarib bo‘lmaydigan shikastlanishiga olib kelishi mumkin. Obstruktsiya bartaraf etilgandan keyin buyrakning tiklanishining umumiy prognozi obstruktsiyaning davomiyligi va og‘irligiga bog‘liq.

Asoratlar

Siydik yo‘llari infektsiyasi gidronefrozning eng keng tarqalgan asoratidir. Bu keyinchalik pielonefritga, ya’ni buyrakning o‘ziga xos infeksiyasiga olib kelishi mumkin. Surunkali obstruktsiya bartaraf etilganda, bemorlarda postobstruktiv diurez rivojlanishi

mumkin.

Bemorlarni ogohlantirish va o‘qitish

Gidronefroz hech qanday alomatlarsiz namoyon bo‘lishi mumkin. O‘tkir obstruktsiya bo‘lganda qorinning pastki qismida, belda, jinsiy a’zolarda og‘riq keltirib chiqarishi mumkin. Obstruktsiyaning joylashuviga qarab, bemorlarda siydik chiqarishning tez-tezligi, siyishda qiyinchilik, siydik oqimining sustligi, prostata bezining yaxshi gipertrofiyasi holatlarida to‘liq bo‘shatilmaslik hissi kabi alomatlar kuzatilishi mumkin. Bemorlarga ushbu alomatlar paydo bo‘lganda darhol tibbiy yordamga murojaat qilish haqida ma’lumot berish kerak.

Buyrak toshlari bilan og‘rigan bemorlar toshlarning qayta paydo bo‘lishining oldini olishga yordam beradigan ovqatlanishdagi o‘zgarishlar haqida ma’lumotga ega bo‘lishlari kerak. Dietolog bunday bemorlar uchun foydali manba bo‘lishi mumkin.

Sog‘liqni saqlash jamoasi natijalarini oshirish

Gidronefroz va gidroureter barcha yosh guruhlarida va barcha turdagi amaliyotlarda tez-tez uchraydi va professional jamoaviy yondashuv bilan eng yaxshi davolanadi. Ultratovush yoki KT tekshiruvida aniqlangandan so‘ng, etiologik omillarni tezda aniqlash juda muhimdir. U homilador ayollarda asemptomatik ravishda aniqlanishi mumkin va agar o‘z vaqtida bartaraf etilmasa, buyrakka doimiy zarar yetkazishi mumkin. Tashxisni erta bosqichda nefrologlar va urologlarning ishtiroki natijalarni yaxshilaydi.

Bemorlar, shuningdek, infeksiya xavfi yuqori bo‘lganligi sababli obstruktsiyani bartaraf etish, stentlarning joyidan siljishi va boshqalar tufayli siydik chiqarish kanaliga stent qo‘yilgandan keyin ham diqqat bilan kuzatuvga muhtoj bo‘ladilar. Stentlarni o‘z vaqtida olib tashlash hamshiralar yoki parvarish koordinatorlari tomonidan kuzatuv uchrashuvlarini belgilashda muvofiqlashtirishni talab qiladi. Siydik chiqarish kanali obstruktsiyasi bo‘lgan bemorlar uchun siydik chiqarish sinovlari uchun klinik kuzatuvlar tashkil qilinishi kerak. Nefrologlar buyrak toshlari paydo bo‘lganda gidronefrozning keyingi epizodlarining oldini olishda toshlarning keyingi shakllanishining oldini olish uchun davolash strategiyalaridan foydalanish orqali rol o‘ynaydilar. Dietologlar ham toshlarn

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rasouly HM, Lu W. Pastki siydik yo‘llarining rivojlanishi va kasalligi. Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med. 2013 May-iyun;

2. Scales CD, Smith AC, Hanley JM, Saigal CS., Amerikadagi urologik kasalliklar loyihasi. Qo‘shma Shtatlarda buyrak toshlarining tarqalishi. Eur Urol. 2012-yil iyul

3. Rasmussen PE, Nielsen FR. Homiladorlik davrida gidronefroz: adabiyotlar sharhi. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1988 mart;

4. Sinha A, Bagga A, Krishna A, Bajpai M, Srinivas M, Uppal R, Agarwal I. Antenatal gidronefrozni davolash bo‘yicha qayta ko‘rib chiqilgan ko‘rsatmalar. Indian J Nephrol. 2013 mart;

5. Patti L, Leslie SW. StatPearls [Internet]. StatPearls nashriyoti; Treasure Island (FL): 2024-yil 23-dekabr. O‘tkir buyrak sanchig‘i.

