

BUYRAK TOSH KASALLIGINING KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIK XUSUSIYATLARI

*Xidoyatova Moxira, Muhammadiyeva Sitora,
Abdullayeva Gavhar
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi*

Nefrolitiyoz , shuningdek, urolitiyoz sifatida ham tanilgan, dunyodagi eng keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib, ko'pincha mehnatga layoqatli yoshdagi odamlarda rivojlanadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining so'nggi ma'lumotlariga ko'ra, buyrak tosh kasalligi butun dunyo bo'ylab keng tarqalgan muammo bo'lib qolmoqda. Taxminan 10 kishidan 1 nafari hayoti davomida buyrak toshlarini boshdan kechiradi. Bu holat har qanday yoshda paydo bo'lishi mumkin, garchi 30 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan odamlar ko'proq moyil.

2018 yilda o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, Qo'shma Shtatlarda 1 milliondan ortiq odamda buyrak tosh kasalligi tashxisi qo'yilgan. Evropada ham, ayniqsa issiq iqlimi bo'lgan mamlakatlarda bu kasallik yuqori. Turli mamlakatlar tadqiqotchilarining fikriga ko'ra, nefrolitiyoz bilan og'rigan bemorlarning soni har xil. Misol uchun, rossiyalik olimlar bunday bemorlarning soni dunyo aholisining 3,5-9,6% ni tashkil etishini ko'rsatdi. Urologik shifoxonalarga yotqizilganlarning 30-40% ni urolitiyoz bilan og'rigan bemorlar va shoshilinch ravishda urologik bo'limlarga yotqizilganlarning taxminan 70% ni tashkil qiladi . Shvetsiyalik tadqiqotchilar ushbu kasallikdan zarar ko'rgan shaxslarning ulushi yashash joyining geografik joylashuviga qarab 5 dan 10% gacha o'zgarishini aniqladilar. Evropada har yili 1 million aholiga taxminan 2000 kishi kasallanadi (bu umumiy aholining 0,1-0,4% ni tashkil qiladi). Qo'shma Shtatlarda buyrak tosh kasalligi tarqalishi to'g'risidagi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, eng yuqori cho'qqi 1980 va 1994 yillar oralig'ida sodir bo'lgan, bunda irqi, etnik kelib chiqishi va yashash joyi kabi omillar rol o'ynagan . Birlashgan Qirollikda BTK muhim muammo bo'lib, 2010 yilda aholining taxminan 1,2% ushbu kasallikdan ta'sirlangan va taxminan 720 ming kishida BTK bilan kasallangan .

Buyrak tosh kasalligi tarqalishi va sog'liq uchun jiddiy oqibatlarini tufayli butun dunyo bo'ylab dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, erkaklarning taxminan 12 foizi va ayollarning 5 foizi hayot davomida buyrak toshlari bilan bog'liq muammolarga duch kelishadi.

Buyrak tosh kasalligi o'tkir buyrak etishmovchiligi, siydik yo'llari infeksiyalari, shuningdek, kuchli og'riq va noqulayliklarga olib kelishi mumkin. Bu, shuningdek, tez

yordam bo'limlarida kasalxonaga yotqizishning eng keng tarqalgan sabablaridan biridir.

Shu sababli, buyrak tosh kasalligining dolzarbligini tan olish va uning oldini olish va davolash choralarini ko'rish, jumladan, to'g'ri ovqatlanish, etarli miqdorda suyuqlik iste'mol qilish va tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayder bilan muntazam maslahatlashuvlarni rejalashtirish muhimdir.

Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligi 2002 yildan beri ma'lumot bilan ta'minlab kelmoqda. 2009 yildan 2016 yilgacha urologik kasalliklar bilan ro'yxatga olingan bemorlar soni 17,3% ga oshib, 100 000 aholiga 737,5 holatni tashkil etdi. Shuni ta'kidlash kerakki, kasalliklarning ko'payishi asosan aholining qarishi va buyrak va siydik yo'llari infeksiyalarining ko'payishi bilan bog'liq.

O'zbekistonda buyrak tosh kasalligi ham sog'liqni saqlashning muhim muammosi hisoblanadi. O'zbekiston Sog'liqni saqlash vazirligi hisobotiga ko'ra, mamlakatda buyrak toshlari bilan kasallanish holatlari yil sayin ortib borayotgani, bu kasalxonaga yotqizish va toshni olib tashlash bo'yicha operatsiyalarning ko'payishiga olib kelmoqda. Ushbu hodisaga yordam beradigan omillar suyuqlikni etarli darajada iste'mol qilmaslik, noto'g'ri ovqatlanish, metabolik kasalliklar va genetik moyillik bo'lishi mumkin. Shu bois buyrak tosh kasalligining kelib chiqish sabablari va oldini olish yo'llari bo'yicha axborot targ'ibotlarini o'tkazish, shuningdek, ushbu holatning belgilari va davolash usullari haqida aholining xabardorligini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Ko'pgina mualliflar barcha yoshdagi bemorlarda nefrolitiaz (NKB) bilan kasallanishning sezilarli o'sishini qayd etdilar. Tashxis qo'yilgandan keyin 3 yil ichida 60% hollarda relapslar kuzatiladi. Nogironlikka olib keladigan urologik kasalliklar orasida NKB chastotada to'rtinchi o'rinni egallaydi; Nogironlarning 76 foizida faqat bitta buyrak bor, ularning 90 foizi mehnatga layoqatli yoshdagilardir. So'nggi yillarda NKB ning murakkab shakllari, jumladan, ikki tomonlama buyrak toshlari, bitta buyrakdagi toshlar, mercanga o'xshash va bir tomonlama ko'p toshlar va yuqori zichlikdagi toshlar sonining ko'payishi kuzatildi.

Nefrolitiazning eng qiyin shakllaridan biri marjonga o'xshash nefrolitiaz hisoblanadi. Ko'pgina urologlar nefrolitiazning ushbu shaklini kasallikning o'ziga xos yo'nalishi tufayli alohida nozologik shaxs sifatida tasniflashadi, ko'pincha buyraklar funksiyasini to'liq yo'qotishga olib keladigan asoratlar (doimiy takroriy infeksiyalar, surunkali buyrak etishmovchiligi) bilan birga keladi. Marjonga o'xshash nefrolitiaz barcha nefrolitiaz holatlarining 3-5% ni tashkil qiladi.

Ko'p tizimli muvofiqlashtirish buzilishini o'rganish yaqinda multidisipliner yondashuv va dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillarini qo'llash tufayli yangi bosqichga ko'tarildi. Ko'p tizimli muvofiqlashtirish buzilishining etiopatogenezi

bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar, shuningdek, zamonaviy diagnostika va davolash usullarini ishlab chiqish va qo'llash orqali ko'plab qiyinchiliklar bartaraf etildi.

2023-2024 yillar davomida buyrak tosh kasalligining tarqalishi bo'yicha aniq statistik ma'lumotlar hozircha mavjud emas. Biroq, butun dunyo bo'ylab ushbu muammoning o'sib borayotgan tendentsiyalarini hisobga olgan holda, buyrak tosh kasalligi holatlari soni ortib borishini taxmin qilish mumkin.

O'zgaruvchan turmush tarzi, ovqatlanish va atrof-muhit omillari, masalan, suvning ifloslanishi va tuz iste'molining ko'payishi bilan buyrak toshlari rivojlanish xavfi yuqori bo'lib qolishi mumkin. Buyrak tosh kasalligining oldini olish uchun sog'lig'ingizga g'amxo'rlik qilish, to'g'ri ovqatlanish, etarli miqdorda suv iste'mol qilish va sog'lom turmush tarzini olib borish muhimdir.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, buyrak tosh kasalligi global miqyosda ham, mamlakatimizda ham sog'liqni saqlash sohasidagi dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda.

Bugungi kunda buyrak toshlarining etiologiyasi va patogenezini bo'yicha katta hajmdagi ma'lumotlar to'plangan, ammo buyrak toshlari patogenezining yaxlit umumiy nazariyasi hali paydo bo'lmagan. Buyrak toshlarining shakllanishiga ko'plab omillar ta'sir qilishi mumkin. Siydik, nefronning distal kanalchalarida hosil bo'lgan paytdan boshlab, tuzlarning suvli eritmasi bo'lib, normal sharoitda buferlash tizimi tufayli erkin kristallar hosil qilmaydi. Shuning uchun, ikkinchisiga zarar etkazish kristallarning shakllanishiga olib keladi, ko'pincha siydik yo'llarida turg'unlik hodisalari bilan birga keladi.

Tubulopatiyalar nefronning proksimal va distal kanalchalarida reabsorbtsiya jarayonlarini buzgan holda surunkali buyrak kasalligi rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Naychali transportning eng keng tarqalgan buzilishlariga aminoatsiduriya, galaktozemiya, oksaluriya, sistinuriya va fruktozemiya kiradi. Bunday tubulopatiyalar buyrakda birlamchi kristall yadrolarning shakllanishi va keyinchalik konkretsiyalarning rivojlanishi uchun zarur bo'lgan moddalarning to'planishiga olib keladi.

Tubulopatiyalar kontekstida litogenezga yordam beradigan ekzogen va endogen omillar mavjud. Ekzogen omillarga ovqatlanish odatlari, iqlim sharoiti va atrof-muhit omillari kiradi. Misol uchun, go'shtni iste'mol qilish siydikning oksidlanishiga olib keladi, o'simlik va sut mahsulotlari esa siydikning ishqorlanishiga yordam beradi. Urolitlarning shakllanishi qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlarini ortiqcha iste'mol qilish, A va C vitaminlarini etishmasligi va dietada D vitaminining ko'pligi bilan kuchayadi. Siydik toshlarining paydo bo'lishida havodagi harorat va namlikning ko'tarilishi, ichimlik suvining mineral tarkibi ham muhim rol o'ynaydi. Masalan, issiq

iqlim sharoitida terlash va suvsizlanishning kuchayishi siydikdagi tuzlarning yuqori konsentratsiyasiga olib kelishi mumkin, bu esa ularning kristallanishiga olib keladi .

Buyrak toshlarining paydo bo'lishiga yordam beruvchi endogen omillar orasida siydik chiqishining buzilishi, buyrakda surunkali yallig'lanish jarayonlarining mavjudligi, begona jismlar va siydik tizimining shikastlanishi kiradi. Bundan tashqari, uzoq vaqt yotoqda dam olishni talab qiladigan kasalliklar ham buyrak toshlarining paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Buyrak toshlarining paydo bo'lishiga olib keladigan endogen omillar orasida paratiroid bezlarining giperfunktsiyasi - birlamchi va ikkilamchi giperparatiroidizm alohida ahamiyatga ega. Giperparatiroidizm nefronning toksik ta'siridan kelib chiqqan holda proksimal konvolyutsiyali kanalchalarning jiddiy distrofiyasi bilan bog'liq. Bu qon va siydikda neytral mukopolisakkaridlar darajasining oshishi bilan birga keladi, bu keyinchalik polisakkarid tsilindrlarining shakllanishiga olib kelishi mumkin, bu siydik tizimida toshlarning shakllanishi uchun yadro bo'lib xizmat qiladi .

Toshlarning shakllanishiga oid beshta nazariya mavjud .

1. Matritsa nazariyasi toshning yadrosi siydik tizimidagi epiteliyning infektsiyasi va desquamatsiyasi natijasida hosil bo'lganligini ta'kidlaydi.

2. Kolloid nazariyasi himoya kolloidlarning liofil holatdan liofob holatga o'tishi, kristallanish uchun sharoit yaratish holatini tavsiflaydi.

3. Ion nazariyasi siydik toshlarining paydo bo'lishi oqsil gidrolizining etarli emasligi va siydik pH ning o'zgarishi bilan bog'liq degan fikrga asoslanadi.

4. Yog'ingarchilik va kristallanish nazariyasiga ko'ra, siydikda tuzlarning yuqori konsentratsiyasi va kristallanish jarayoni kuchaygan holda siydik toshlari hosil bo'ladi.

5. Inhibitorlar nazariyasi shuni ko'rsatadiki, litogenez siydikdagi inhibitorlar va promotorlar muvozanatining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lib, bu uning tarkibining metastabilligini qo'llab-quvvatlaydi.

Taqdim etilgan nazariyalarning barchasi siydik toshlarining rivojlanishi siydik tarkibining metastabilligi va uning tarkibida tosh hosil qiluvchi moddalarning ko'pligi bilan bog'liq degan fikrga ega .

Avval aytib o'tganimizdek, "urolitiyoz" tushunchasi turli xil endogen va / yoki ekzogen omillar (jumladan, genetik moyillik) ta'sirida buyraklar va siydik yo'llarida toshlar mavjudligiga olib keladigan metabolik kasalliklarni anglatadi. Bu holat takrorlanish tendentsiyasi va ko'pincha og'ir va doimiy kurs bilan tavsiflanadi. Bu holatda tosh hosil bo'lish jarayonlarining ikki turi ajralib turadi:

Surunkali buyrak kasalligi rivojlanishiga yordam beruvchi omillarni ikkita asosiy turga bo'lish mumkin:

a) formal genesis (kristallanish va kolloid nazariyalar);

b) sababiy genezis (ekzogen va endogen omillarning ta'siri).

CKD rivojlanishiga sabab bo'lgan omillarga quyidagilar kiradi:

a) iqlim va geografik ta'sirlar;

b) ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar;

v) kasb;

d) odamlarda irsiy kasalliklar (ferment va tubulopatiyalar) [5].

EAU urolitiyoz bo'yicha tavsiyalariga ko'ra, quyidagi hollarda tosh paydo bo'lish xavfi yuqori:

1. Umumiy omillar (bolalar va o'smirlarda siydik yo'llari infeksiyasining mavjudligi, urolitiyozning oilaviy tarixi, uratlarining shakllanishiga olib keladigan kaltsiy almashinuvidagi buzilishlar, yuqumli kelib chiqadigan toshlarning shakllanishi, yolg'iz buyrakning mavjudligi).

2. Tosh shakllanishi bilan bog'liq kasalliklar (giperparatiroidizm, nefrokalsinoz, malabsorbtsiya va Kron kasalligi, sarkoidoz kabi oshqozon-ichak kasalliklari).

3. Genetik jihatdan aniqlangan buzilishlar (sistinuriya A, B, C turlari; birlamchi oksaluriya; 2,8-dihidroksiadenin almashinuvining buzilishi; ksantinuriya; Lesh-Nyhan sindromi va boshqalar).

4. Tosh shakllanishiga olib keladigan dori vositalaridan foydalanish.

5. Siydik chiqarish tizimining tuzilishidagi anomaliyalar (ureteral obstruktsiya, buyrak divertikullari va kistalari, vezikoureteral refluyks, ureterotsel, neyrogen siydik pufagi disfunktsiyasi va boshqalar) [94, c. 475-482].

Litogenezga ta'sir etuvchi yetakchi omillar quyidagilar aniqlangan: siydikda litogen ionlarning konsentratsiyasi; kristallanish va agregatsiya inhibitörlerinin etishmasligi; siydikda tosh hosil qiluvchi faollashtiruvchi moddalar mavjudligi; va buyraklardagi mahalliy o'zgarishlar. Ushbu etiopatogenetik omillar tosh hosil bo'lishining asosiy omillari hisoblanadi:

- Buyrak toshlarining sabablari quyidagilar bo'lishi mumkin:
- Siydikda tosh hosil qiluvchi tarkibiy qismlarning ortiqcha mavjudligi
- Siydikning kislotaliligi va siydik chiqishining o'zgarishi
- Siydik chiqarish yo'llarining infeksiyalari
- Siydik chiqarish tizimidagi anatomik o'zgarishlar
- Nefroptoz va buyraklardan siydik oqimining buzilishiga olib keladigan

boshqa omillar

- Metabolik kasalliklar (giperkaltsiuriya, giperoksaluriya, giperurikozuriya, gipersistinuriya)

- Buyrak va umuman tanadagi qon tomirlarining buzilishi

- Tosh hosil bo'lishiga yordam beradigan dori-darmonlarni uzoq muddat

qo'llash (masalan, kaltsiy preparatlari, D vitamini, atsetazolamid, triamteren va boshqalar) .

ICD-10 bo'yicha urolitiyozning zamonaviy tasnifi quyidagicha:

1. Urolitiyozning tasnifi :
2. Buyrak va siydik yo'llarida toshlar;
3. Pastki siydik yo'llarida toshlar;
4. Boshqa joylarda tasniflangan boshqa kasalliklarda siydik yo'llarida toshlar;
5. Buyrak kolikasi.
6. Urologiyada metabolik kasalliklarning tasnifi:
7. purin va pirimidin almashinuvining buzilishi ;
8. minerallar almashinuvining buzilishi ;
9. boshqa metabolik kasalliklar .

Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, ikki tomonlama buyraklar 9-17% hollarda mavjud . Bundan tashqari, toshlar siydik tizimining boshqa qismlarida, masalan, siydik yo'llari, siydik pufagi va siydik chiqarish kanallarida topilishi mumkin . Buyrak toshlarining asosiy belgilari quyidagilardan iborat: og'riq sindromi, dizuriya, gematuriya va ehtimol piuriya yoki leykotsituriya ko'rinishi .