



BUYRAKLARDA URAT TOSHLARINI XOSIL BO'LISHI VA DAVOLASH YO'LLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14517896>

Ergasheva Xonoyim Abdukaxxorovna

Toshkent Tibbiyot akademiyasi

Tibbiy va biologik kimyo kafedrasi assistenti

Annotatsiya: siydik kislotasi nefrolitiaz, buyrak tosh kasalligining bir shakli, buyraklarda siydik kislotasi kristallarining to'planishi natijasida yuzaga keladi. Ushbu kristallar toshlarga to'planib, og'riqli va potentsial takrorlanadigan siydik yo'llarining obstruktsiyalariga olib kelishi mumkin.

Kalit so'zlar: siydik kislotasi, nefrolitiaz, buyrak tosh, kristallar, og'riq, potentsial, obstruktsiyalar.

Резюме: Мочекислый нефролитиаз – форма почечнокаменной болезни, обусловленная накоплением кристаллов мочевой кислоты в почках. Эти кристаллы могут накапливаться в камнях, вызывая болезненные и потенциально повторяющиеся обструкции мочевыводящих путей.

Ключевые слова: мочевая кислота, нефролитиаз, камни в почках, кристаллы, боль, потенциал, обструкция.

Abstract: Uric acid nephrolithiasis, a form of kidney stone disease, is caused by the accumulation of uric acid crystals in the kidneys. These crystals can form stones, causing painful and potentially recurrent urinary tract obstructions.

Keywords: uric acid, nephrolithiasis, kidney stones, crystals, pain, potential, obstructions.

Siydik tarkibida ko'plab erigan minerallar va tuzlar mavjud. Agar siydikda ushbu minerallar va tuzlar yuqori bo'lsa, siz toshlarni hosil qilishingiz mumkin. Buyrak toshlari kichikdan boshlanishi mumkin, lekin kattalashib, hatto buyrakning ichki bo'shliq tuzilmalarini to'ldirishi mumkin. Ba'zi toshlar buyrakda qoladi va hech qanday muammo tug'dirmaydi. Ba'zida buyrak toshlari siydik pufagidan, buyrak va siydik pufagi orasidagi naychadan pastga tushishi mumkin. Agar tosh siydik pufagiga etib borsa, u siydik bilan tanadan tashqariga chiqishi mumkin. Agar tosh siydik yo'lga kirib qolsa, u buyrakdan siydik oqimini to'sib qo'yadi va og'riq keltiradi.

Buyraklar va siydik tizimi



Buyraklar tanadagi suyuqlik va kimyoviy darajalarni boshqaradigan musht o'lchamdagi organlardir. Aksariyat odamlarda ikkita buyrak bor, umurtqa pog'onasining har ikki tomonida jigar, oshqozon, oshqozon osti bezi va ichaklar orqasida. Sog'lom buyraklar qondan chiqindilarni tozalaydi va ularni siydik bilan olib tashlaydi. Ular qondagi natriy, kaliy va kaltsiy darajasini nazorat qiladi.

Buyraklar, siydik yo'llari va siydik pufagi siydik yo'llarining bir qismidir. Siydik chiqarish yo'llari organizmda siydik hosil qiladi, tashiydi va saqlaydi. Buyraklar siydikni suvdan va tanangizning chiqindilaridan hosil qiladi. Keyin siydik siydik yo'llari orqali siydik pufagiga tushadi va u erda saqlanadi. Siydik tanangizni siydik yo'llari orqali tark etadi.

Buyrak toshlari buyrakda hosil bo'ladi. Ba'zi toshlar buyrakdan siydik yo'lga o'tadi. Siydik chiqarish yo'llari buyraklardan siydik pufagiga olib boradigan naychalardir. Agar tosh buyrakdan chiqib, siydik yo'lga tiqilib qolsa, u siydik yo'li tosh deb ataladi.

Buyrak toshlari nimadan yasalgan?

Buyrak toshlari turli xil rang va turlarda bo'ladi. Ularga qanday munosabatda bo'lishingiz va yangi toshlar paydo bo'lishini to'xtatishingiz qanday tosh turiga bog'liq.

Kaltsiy toshlari (toshlarning 80 foizi)

Kaltsiy toshlari buyrak toshlarining eng keng tarqalgan turidir. Kaltsiy toshlarining ikki turi mavjud: kaltsiy oksalat va kaltsiy fosfat. Kaltsiy oksalat kaltsiy toshining eng keng tarqalgan turi hisoblanadi. Ba'zi odamlar siydigida juda ko'p kaltsiy bor, bu ularning kaltsiy toshlari xavfini oshiradi. Siydikda normal miqdorda kaltsiy bo'lsa ham, boshqa sabablarga ko'ra kaltsiy toshlari paydo bo'lishi mumkin.

Siydik kislotasi toshlari (toshlarning 5-10 foizi)

Urik kislotasi tanadagi kimyoviy o'zgarishlar natijasida paydo bo'ladigan chiqindi mahsulotdir. Siydik kislotasi kristallari kislotali siydikda yaxshi erimaydi va buning o'rniga siydik kislotasi toshini hosil qiladi. Siydikning kislotaliligi quyidagilardan kelib chiqishi mumkin:

- Ortiqcha vaznli bo'lish
- Surunkali diareya
- 2-toifa diabet (yuqori qon shakar)
- Podagra
- Hayvonlar oqsiliga boy, meva va sabzavotlarga boy parhez
- Struvit/infekcion toshlar (toshlarning 10 foizi)

Struvit toshlari keng tarqalgan tosh turi emas. Ushbu toshlar surunkali siydik yo'llarining infeksiyalari (UTI) bilan bog'liq. Ba'zi bakteriyalar siydikni kamroq



kislotali va asosiy yoki ishqoriy qiladi. Ishqoriy siydikda magniy ammoniy fosfat (struvit) toshlari hosil bo'ladi. Bu toshlar ko'pincha katta, shoxlari bor va ular ko'pincha juda tez o'sadi.

Surunkali UTI bilan og'rigan odamlar, masalan, buyraklari yoki siydik pufagida uzoq muddatli naychalari bo'lganlar yoki nevrologik kasalliklar (falaj, ko'p skleroz va orqa miya bifida) tufayli siydik pufagining yomon bo'shatilishi bo'lgan odamlarda bu toshlar paydo bo'lish xavfi yuqori.

Sistin toshlari (toshlarning 1 foizidan kamrog'i)

Sistin - ma'lum oziq-ovqatlarda mavjud bo'lgan aminokislota; bu proteinning qurilish bloklaridan biridir. Sistinuriya (siydikda juda ko'p sistin) kam uchraydigan, irsiy metabolik kasallikdir. Bu buyraklar siydikdan sistinni qayta singdira olmaganida. Siydikda ko'p miqdorda sistin bo'lsa, toshlar paydo bo'lishiga olib keladi. Toshlar ko'pincha bolalikdan shakllana boshlaydi.

Simpomlar

Buyrak toshlarining umumiy belgilari orqa va yon tomonda o'tkir, krampli og'riqni o'z ichiga oladi. Bu tuyg'u ko'pincha qorinning pastki qismiga yoki mozorga o'tadi. Og'riq ko'pincha to'satdan boshlanadi va to'lqinlar shaklida keladi. Tana toshdan qutulishga harakat qilganda, u kelishi va ketishi mumkin.

Buyrak toshining boshqa belgilariga quyidagilar kiradi:

- Siydik chiqarishga bo'lgan kuchli ehtiyoj hissi.
- Tez-tez siyish yoki siyish paytida yonish hissi.
- Qon tufayli qoramtir yoki qizil rangli siydik. Ba'zida siydikda oddiy ko'z bilan ko'rinmaydigan kichik miqdordagi qizil qon tanachalari mavjud.

- Ko'ngil aynishi va qayt qilish.

- Erkaklar uchun siz jinsiy olatni uchida og'riqni his qilishingiz mumkin.

Sabablari

Past siydik miqdori

Buyrak toshlari uchun asosiy xavf omili doimiy past siydik miqdoridir. Siydikning kam miqdori qattiq jismoniy mashqlar, ish yoki issiq joyda yashash yoki etarli miqdorda suyuqlik ichmaslik natijasida suvsizlanish (tana suyuqliklarining yo'qolishi) natijasida yuzaga kelishi mumkin. Siydik miqdori kam bo'lsa, siydik konsentratsiyalangan va quyuc rangga ega. Konsentrlangan siydik tuzlarni eritib turish uchun kamroq suyuqlik borligini anglatadi. Suyuqlikni ko'paytirish siydikdagi tuzlarni suyultiradi. Shunday qilib, tosh paydo bo'lish xavfini kamaytirishingiz mumkin.

Tosh hosil qiluvchi kattalar kuniga kamida 2,5 litr ($\frac{2}{3}$ gallon) siydik chiqarish uchun etarli miqdorda suyuqlik ichishlari kerak. O'rtacha, bu kuniga taxminan 3



litr (100 untsiya) suyuqlik iste'mol qiladi. Suv ichish uchun eng yaxshi suyuqlik bo'lsa-da, eng muhimi, etarli miqdorda suyuqlik olishdir.

Parhez

Diyet ham tosh hosil bo'lish ehtimoliga ta'sir qilishi mumkin. Buyrakdagi kaltsiyli toshlarning eng keng tarqalgan sabablaridan biri siydikda kaltsiyning yuqori darajasidir. Siydikdagi kaltsiyning yuqori darajasi tanangiz kaltsiy qabul qilish usuli bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bu har doim ham qancha kaltsiy iste'mol qilish bilan bog'liq emas. Ratsiondagi kaltsiy miqdorini kamaytirish kamdan-kam hollarda toshlar paydo bo'lishini to'xtatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, dietada kaltsiyni cheklash suyak salomatligi uchun yomon bo'lishi va buyrak toshlari xavfini oshirishi mumkin. Tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar odatda siydikdagi kaltsiy kamaytirish uchun odamlarga dietali kaltsiyni cheklashni aytmaydilar. Ammo kaltsiy miqdori juda yuqori bo'lmasligi kerak.

Ratsiondagi kaltsiy miqdorini kamaytirish o'rniga, sizning shifokoringiz natriy (tuz) iste'molini kamaytirish orqali siydikdagi kaltsiy darajasini kamaytirishga harakat qilishi mumkin. Ratsionda juda ko'p tuz kaltsiy toshlari uchun xavf omilidir. Buning sababi shundaki, juda ko'p tuz siydikga o'tib, kaltsiy siydikdan va qonga qayta so'rilishini oldini oladi. Ratsionda tuzni kamaytirish siydikdagi kaltsiy kamaytiradi, bu esa kaltsiy toshlarining paydo bo'lishi ehtimolini kamaytiradi.

Oksalat eng keng tarqalgan buyrak toshining (kaltsiy oksalat) tarkibiy qismi bo'lganligi sababli, oksalatga boy oziq-ovqatlarni iste'mol qilish bu toshlarning paydo bo'lish xavfini oshirishi mumkin.

Mol go'shti, baliq, tovuq va cho'chqa go'shti kabi hayvonlarning oqsiliga boy parhez tanadagi va siydikdagi kislota darajasini oshirishi mumkin. Yuqori kislota darajasi kaltsiy oksalat va siydik kislotasi toshlarining shakllanishini osonlashtiradi. Go'shtning siydik kislotasiga bo'linishi ham kaltsiy va siydik kislotasi toshlarining paydo bo'lish ehtimolini oshiradi.

Ichak holati

Diareya (masalan, Kron kasalligi yoki yarali kolit) yoki operatsiyalar (masalan, oshqozonni aylanib o'tish operatsiyasi) keltirib chiqaradigan ichakning ba'zi kasalliklari kaltsiy oksalat buyrak toshlarini hosil qilish xavfini oshirishi mumkin. Diareya tanadan ko'p miqdorda suyuqlik yo'qotilishiga olib kelishi mumkin, bu siydik hajmini kamaytiradi. Sizning tanangiz, shuningdek, ichakdan ortiqcha oksalatni o'zlashtirishi mumkin, natijada siydikda ko'proq oksalat paydo bo'ladi. Siydikning past miqdori ham, siydik oksalatining yuqori darajasi ham kaltsiy oksalat buyrak toshlarining paydo bo'lishiga yordam beradi.

Semirib ketish



Semirib ketish toshlar uchun xavf omilidir. Semirib ketish siydikdagi kislota darajasini o'zgartirishi mumkin, bu esa tosh shakllanishiga olib keladi.

Tibbiy sharoitlar

Ba'zi tibbiy sharoitlar buyrak toshlari xavfini oshiradi. Kaltsiy metabolizmini boshqaradigan bir yoki bir nechta paratiroid bezlarining anormal o'sishi qon va siydikda yuqori kaltsiy miqdorini keltirib chiqarishi mumkin. Bu buyrak toshlariga olib kelishi mumkin. Tanadagi kislota to'planishi bo'lgan distal buyrak tubulyar atsidoz deb ataladigan yana bir holat buyraklardagi kaltsiy fosfat toshlari xavfini oshirishi mumkin.

Ba'zi noyob, irsiy kasalliklar, shuningdek, ayrim turdagi toshlarni ko'paytirishi mumkin. Masalan, sistinuriya, ya'ni siydikdagi aminokislota sistinining haddan tashqari ko'pligi va jigarda juda ko'p oksalat ishlab chiqaradigan birlamchi giperoksaluriya.

Dori-darmonlar

Ba'zi dorilar, kaltsiy va S vitamini qo'shimchalari tosh hosil bo'lish xavfini oshirishi mumkin. O'zingiz qabul qilgan barcha dori-darmonlar va qo'shimchalar haqida tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderingizga ayting, chunki ular tosh paydo bo'lish xavfiga ta'sir qilishi mumkin. Tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderingiz sizga aytmasa, ulardan hech birini qabul qilishni to'xtatmang.

Oila tarixi

Agar sizning oilangizda, masalan, ota-onangiz yoki aka-ukangizda tosh bo'lsa, buyrak toshlari bo'lish ehtimoli ancha yuqori.

Diagnostika

"Jim" buyrak toshlari, hech qanday alomat keltirmaydigan toshlar ko'pincha tibbiy ko'rik paytida rentgenogramma olinganda topiladi. Boshqa odamlarda tosh o'tayotganda to'satdan og'riq paydo bo'lganda, toshlar tashxis qilinadi va tibbiy yordam kerak.

Agar odam siydikda qon (gematuriya) bo'lsa yoki to'satdan qorin yoki yon tomonda og'riqlar bo'lsa, ultratovush yoki kompyuter tomografiyasi kabi testlar toshga tashxis qo'yishi mumkin. Ushbu ko'rish testlari tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderga toshning qanchalik katta ekanligini va qaerda joylashganligini aytadi.

Toshga shubha bo'lsa, tez-tez ERda kompyuter tomografiyasi qo'llaniladi. U tez va aniq tashxis qo'yishi mumkinligi sababli qo'llaniladi.

Davolash

Davolash toshning turiga, uning qanchalik yomonligiga va simpomlar qancha vaqt davom etganiga bog'liq. Tanlash uchun turli xil davolash usullari mavjud. Siz uchun eng yaxshisi haqida tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderingiz bilan gaplashish muhimdir.

Tosh o'z-o'zidan o'tib ketishini kuting



Ko'pincha siz toshning o'tishini kutishingiz mumkin. Kichikroq toshlar kattaroq toshlarga qaraganda o'z-o'zidan o'tish ehtimoli ko'proq.

Toshning to'rt-olti haftagacha o'tishini kutish, agar og'riq bardoshli bo'lsa, infeksiya belgilari bo'lmasa, buyrak to'liq bloklanmagan va tosh o'tib ketishi mumkin bo'lgan darajada kichik bo'lsa, xavfsizdir. Toshning o'tishini kutayotganda, siz normal miqdorda suv ichishingiz kerak. Noqulaylik paydo bo'lganda sizga og'riq qoldiruvchi vositalar kerak bo'lishi mumkin.

Dori-darmonlar

Ba'zi dorilar toshning o'tish ehtimolini oshirishi ko'rsatilgan. Shu sababli buyurilgan eng keng tarqalgan dori bu tamsulosindir. Tamsulosin (Flomax) siydik yo'lini bo'shashtiradi, bu toshning o'tishini osonlashtiradi. Toshdan o'tishni kutayotganda sizga og'riq va ko'ngil aynishiga qarshi dori kerak bo'lishi mumkin.

Jarrohlik

Siydik yo'li yoki buyrakdan toshni olib tashlash uchun jarrohlik kerak bo'lishi mumkin.

Tosh o'tib ketmaydi. Og'riq toshning o'tishini kutish uchun juda katta.

Tosh buyraklar faoliyatiga ta'sir qiladi. Buyrakdagi kichik toshlar, agar ular og'riq yoki infeksiyaga olib kelmasa, yolg'iz qolishi mumkin. Ba'zi odamlar kichik toshlarini olib tashlashni afzal ko'rishadi. Ular toshning kutilmaganda o'ta boshlashi va og'riq keltirishidan qo'rqishlari uchun shunday qilishadi.

Buyrak toshlari siydikda takroriy infeksiyalarga sabab bo'lsa yoki buyrakdan siydik oqishini to'sib qo'ysa, jarrohlik yo'li bilan olib tashlanishi kerak. Bugungi kunda jarrohlik odatda kichik yoki hech qanday kesmalar (kesishlar), kichik og'riqlar va ishdan bo'shatishning minimal vaqtini o'z ichiga oladi.

Buyraklar yoki siydik yo'llaridagi toshlarni olib tashlash bo'yicha operatsiyalar quyidagilardir:

Shok to'lqinli litotripsi (SWL)

Shok to'lqinli litotripsiya (SWL) buyrak va siydik yo'llarida toshlarni davolash uchun ishlatiladi. Shok to'lqinlari toshni aniqlash uchun rentgen nurlari yoki ultratovush yordamida toshga qaratilgan. Toshga zarba to'lqinlarining takroriy otilishi odatda toshning kichik bo'laklarga bo'linishiga olib keladi. Bu mayda toshlar bir necha hafta davomida siydik bilan chiqib ketadi

Shok to'lqinlari tufayli yuzaga kelishi mumkin bo'lgan noqulaylik va protsedura davomida nafas olishni nazorat qilish zarurati tufayli, ko'pincha behushlikning qandaydir shakli talab qilinadi. SWL qattiq toshlarda, masalan, sistin, kaltsiy oksalat va kaltsiy fosfat toshlarining ayrim turlari yoki juda katta toshlarda yaxshi ishlamaydi.

SWL bilan siz protsedura bilan bir kunda uyga borishingiz mumkin. Ikki-uch kundan keyin normal faoliyatingizga qaytishingiz mumkin. O'tayotganda tosh



bo'laklarini yig'ish uchun sizga filtr ham berilishi mumkin. Ushbu qismlar sinov uchun laboratoriyaga yuboriladi.

SWL keng tarqalgan bo'lib qo'llanilsa va juda xavfsiz deb hisoblansa-da, u hali ham yon ta'sirga olib kelishi mumkin. Davolanishdan keyin bir necha kun davomida siydikda qon bo'lishi mumkin. Ko'pchilik tosh bo'laklari og'riqsiz o'tadi. Kattaroq bo'laklar siydik yo'lga yopishib qolishi mumkin, bu og'riq keltirishi va boshqa olib tashlash muolajalarini talab qilishi mumkin.

Ureteroskopiya (URS)

Ureteroskopiya (URS) buyrak va siydik yo'llarida toshlarni davolash uchun ishlatiladi. URS ureteroskop deb ataladigan juda kichik teleskopni siydik pufagiga, siydik yo'lga va buyrakka o'tkazishni o'z ichiga oladi. Qattiq teleskoplar siydik pufagi yaqinidagi siydik yo'llarining pastki qismidagi toshlar uchun ishlatiladi. Moslashuvchan teleskoplar yuqori siydik yo'llari va buyraklardagi toshlarni davolash uchun ishlatiladi.

Ureteroskop urologga kesma (kesish) qilmasdan toshni ko'rish imkonini beradi. Umumiy behushlik URS protsedurasi davomida sizni qulay qiladi. Urolog toshni ureteroskop bilan ko'rgandan so'ng, kichik, savatga o'xshash qurilma kichikroq toshlarni ushlaydi va ularni olib tashlaydi. Agar toshni bir bo'lakda olib tashlash uchun juda katta bo'lsa, uni lazer yoki boshqa tosh sindirish asboblari bilan kichikroq qismlarga ajratish mumkin.

Tosh butunlay yoki bo'laklarga bo'linib olingandan so'ng, shifokor siydik yo'lga vaqtinchalik stent qo'yishi mumkin. Stent - bu siydikni buyrakdan siydik pufagiga oqishi uchun siydik yo'lini ochiq ushlab turishga yordam beradigan qattiq plastik naycha. Kateter yoki PCNL drenaj trubkasidan farqli o'laroq, bu trubka butunlay tanada joylashgan va siydik to'plash uchun tashqi sumkani talab qilmaydi.

Siz URS bilan bir kunda uyga borishingiz va ikki-uch kundan keyin normal faoliyatni boshlashingiz mumkin. Agar urologingiz stent qo'ysa, u 4-10 kundan keyin uni olib tashlaydi. Ba'zan stentning uchida ip qoldiriladi, shuning uchun uni o'zingiz olib tashlashingiz mumkin. Sog'liqni saqlash provayderingiz sizga aytganida stentni olib tashlash juda muhimdir. Stentni uzoq vaqt davomida qoldirish infeksiyaga va buyrak funksiyasining yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Storozheva K.D., Perevozchikova M.A., Semukova A.A. PIELOECTASIA // Ilmiy sharh. Pedagogika fanlari. - 2019 yil - No 5-3. - S. 122-125.
2. Averyanova N.I., Dolotkazina E.V., Shirinkin A.V., Balueva L.G. Postnatal ultratovush tekshiruvu ma'lumotlariga ko'ra bolalarda tug'ma buyrak



patologiyasining chastotasi va tabiatini tahlil qilish. // Fan va ta'limning zamonaviy muammolari. - 2017. - No 6.

3. Urologiya. Klinik tavsiyalar. Ed. Yu.G. Alyaeva, P.V. Glibochko, D.Yu. Pushkaryu. M.: GEOTAR-Media, 2016. 480 s.