

BUYRAK YETISHMOVCHILIGI VA UNING FUNKSIYASINI TO'SATDAN TO'XTASHI

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi 2-sonli davolash ishi fakulteti 3-kurs talabasi

Mamadjonov Sharifjon G'anijon o'g'li

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Buyrak yetishmovchiligi va uning funksiyasini to'satdan to'xtashi, buyrak yetishmovchiligini sabablari, surunkli buyrak yetishmovchiligini sabablari, buyrak yetishmovchiligini davolash haqida yoritib berilgan.*

Kalit so'zlar: *prerenal, renal, buyrak, funktsiya, belgilar, yurak, qorin og'rig'li, diareya.*

Buyrak yetishmovchiligi — turli kasalliklarda yuzaga keladigan patologik holatdir va buyrakning barcha funktsiyalari buzilishi bilan tavsiflanadi. Bunda suv, elektrolit, azot va boshqa almashinuv turlari izdan chiqadi. O'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligi farqlanadi.

Buyrak yetishmovchiligi sabablari

- Prerenal. Buning sababi buyrak qon oqimining buzilishi. Buyrakka yetarli miqdorda qon kelmaydi. Natijada siydik shakllanishi jarayoni buziladi, buyrak to'qimasida patologik o'zgarishlar yuz beradi. Bemorlarning qariyb yarmida (55%) uchraydi.

- Renal. Buyrak to'qimalarining patologiyasi bilan bog'liq. Buyrak qon bilan yetarlicha ta'minlanadi, ammo siydik hosil qila olmaydi. Bemorlarning 40 foizida uchraydi.

- Postrenal. Buyrakdagi siydik hosil bo'ladi, lekin siydik chiqarish nayidagi to'siq tufayli chiqqa olmaydi. Agar to'siq faqat siydik yo'lida bo'lsa, shikastlangan buyrakning funksiyasini sog'lom buyrak o'ziga oladi — buyrak yetishmovchiligi sodir bo'lmaydi. Bu holat bemorlarning 5 foizida uchraydi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligining sabablari tavsifi

Prerenal

- Yurak o'z vazifalarini uddalay olmaydigan va kamroq qon haydaydigan holatlar: aritmiya, yurak yetishmovchiligi, og'ir qon ketishlar, o'pka arteriyasi tromboemboliyasi.

- Qon bosimining keskin pasayishi: yalpi infeksiyalarda shok (sepsis), og'ir allergik reaksiyalar, ayrim dori-darmonlarning peredozirovkasi.

- Suvsizlanish: kuchli qusish, diareya, kuyish, ortiqcha dozada siyik haydovchi preparatlarni qo'llash.

- Sirroz va boshqa jigar kasalliklari: bunda venoz qonning qayta oqishi buziladi, shishlar rivojlanadi, yurak-qon tomir tizimi va buyraklarning qon ta'minoti buziladi.

Renal

- Zaharlanishlar: kundalik hayotda va sanoatda zaharli moddalar, ilon, hasharotlar chaqishi, og'ir metallar, ayrim dorilarning ortiqcha dozalari. Qon oqimiga kirib, zaharli moddalar buyraklarga yetib boradi va ularning ishini buzadi.

- Eritrositlar va gemoglobinining massiv parchalanishi: mos kelmaydigan qon quyishda, bezgakda. Bunda buyrak to'qimalariga zarar yetadi.

- Autoimmun kasalliklarda, masalan, mielomada buyrakni antitanalar bilan shikastlanishi.

- Ba'zi kasalliklarda buyraklarni modda almashinuvi mahsulotlari bilan shikastlanishi, masalan podagrada siydik kislotasi tuzlari bilan.

- Buyraklardagi yallig'lanish jarayoni: glomerulonefrit, buyrak sindromi bilan gemorragik isitma va boshqalar.

- Buyrak tomirlari shikastlanishi bilan kechadigan kasalliklarda buyraklarga zarar yetishi: skleroderma, trombositopenik purpura va boshqalar.

- Yagona buyrak jarohati (agar ikkinchisi biron sababga ko'ra ishlamasa).

Postrenal

- Prostata, siydik pufagi, kichik tosdagi boshqa a'zolar o'smalari.

- Siydik yo'lining operatsiya vaqtida shikastlanishi yoki tasodifiy bog'lash.

- Siydik yo'lining yopilishi: mumkin sabablari tromboz, yiring, tosh, tug'ma rivojlanishi nuqsonlari.

- Muayyan dorilarni qabul qilish natijasida siydik chiqarishning buzilishi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligining sabablari

- Buyraklarning tug'ma va irsiy kasalliklari.

- Buyrakning surunkali kasalliklarda shikastlanishi: podagra, qandli diabet, siydik-tosh kasalligi, semizlik, metabolik sindrom, jigar sirrozi, tizimli qizil yuguruk, sklerodermiya va boshqalar.

- Siydik chiqarish yo'llarining bosqichma-bosqich to'silishi sodir bo'ladigan siydik tizimining turli xil kasalliklari: siydik-tosh kasalligi, o'sma va boshqalar.

- Buyrak kasalliklari: surunkali glomerulonefrit, surunkali pielonefrit.

- Dori vositalarini noto'g'ri ishlatish, dozasini oshirib yuborish.

- Turli toksik moddalar bilan surunkali zaharlanish.

Buyrak yetishmovchiligi alomatlari

o'tkir buyrak yetishmovchiligi belgilari

O'tkir buyrak yetishmovchiligining alomatlari uning bosqichiga bog'liq:

- Dastlabki bosqich;

- Kunlik siydik miqdorining 400 ml dan kamroqqa kamayishi (oliguriya bosqichi);

- Siydik miqdorining tiklanish bosqichi (poliuriya bosqichi);

- To'liq tiklanish bosqichi.

Dastlabki. Ushbu bosqichda buyrak yetishmovchiligi hali mavjud emas. Bemorni asosiy kasallikning alomatlari bezovta qiladi. Ammo buyrak to'qimalarida buzilishlar boshlanib bo'lgan.

Oliguriya bosqichi. Buyrak funktsiyasining buzilishi ortadi, siydik miqdorining kamayishi kuzatiladi. Buning oqibatida organizmda metabolizmning zararli moddalari saqlanib qoladi, suv-tuz muvozanati buziladi.

Alomatlari: Siydikning kundalik hajmi 400 ml gacha kamayishi; zaiflik, tormozlanganlik; ishtahaning pasayishi; ko'ngil aynishi va qayt qilish; mushaklarning tortilib

turishi (qondagi ion miqdorining buzilishi oqibatida); hansirash; yurak urishining tezlashuvi; aritmiyalar; qorin og'rig'i; ba'zi bemorlarda oshqozon yarasi va oshqozon-ichak qon ketishlar rivojlanadi; organizmning zaiflashuvi fonida siydik chiqarish, nafas olish tizimi, qorin bo'shlig'ining infeksiyasi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligining bu bosqichi eng og'iri sanaladi va 5-11 kungacha davom etishi mumkin.

Poliuriya bosqichi. Bemorning ahvoli normallasadi, siydik miqdori odatdagidan ham ko'payadi. Ushbu bosqichda organizmning suvsizlanishi, infeksiya rivojlanishi mumkin.

To'liq tiklanish. Buyrak funksiyasining yakuniy tiklanishi. Odatda 6-12 oygacha davom etadi. Agar o'tkir buyrak yetishmovchiligida buyrak to'qimalarining ko'p qismi o'chib qolgan bo'lsa, to'liq tiklanish sodir bo'lmaydi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligining belgilari

•Dastlabki bosqichda surunkali buyrak yetishmovchiligi namoyon bo'lmaydi. Bemor o'zini nisbatan yaxshi his qiladi. Odatda birinchi alomatlari buyrak to'qimalari o'z funksiyasining 80% -90% ni bajarishni to'xtatganda paydo bo'la boshlaydi. Ammo o'sha paytgacha tekshiruvdan o'tib, kasallikni tashxislash mumkin.

•Odatda birinchi bo'lib umumiy alomatlar paydo bo'ladi: zaiflik, tez charchash, ishga qo'l bormaslik.

•Siydik ajralishining buzilishi. Kun davomida u zarur bo'lgandan ko'ra ko'proq hosil bo'ladi (2-4 l). Shuning uchun suvsizlanish rivojlanishi mumkin. Tunda tez-tez siyish qayd qilinadi. Surunkali buyrak yetishmovchiligining keyingi bosqichlarida siydik miqdori keskin pasayadi — bu yomon belgidir.

- Ko'ngil aynishi va qusish.
- Mushaklarning tortishishi.
- Teri qichishi .
- Og'izda quruqlik va achqimtir ta'm sezilishi.
- Qorin og'rig'i.
- Diareya.

•Qon ivishining kamayishi tufayli burun qonashi, oshqozondan qon ketishlar.

•Teridan qon ketishlar.

•Infektsiyalarga nisbatan sezuvchanlik. Bunday bemorlar ko'pincha nafas yo'llari infeksiyasi, pnevmoniyadan aziyat chekishadi.

•Oxirgi bosqichda vaziyat yomonlashadi. Hansirash, bronxial astma xurujlari yuzaga keladi. Bemor, hushini yo'qotishi, komaga tushishi mumkin.

Surunkali buyrak yetishmovchiligining alomatlari o'tkir buyrak yetishmovchiliginikiga o'xshaydi. Ammo ular sekin rivojlanadi.

Buyrak yetishmovchiligi tashxisi

Umumiy siydik tahlili. O'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligida siydikning umumiy tahlilida quyidagilar aniqlanishi mumkin: Buyraklar faoliyati buzilganligi sababiga ko'ra siydik zichligi o'zgarishi; Oz miqdorda oqsil bo'lishi; Siydik-tosh kasalligi, infeksiyalar,

o'smalar, jarohatlarda eritrotsitlar mavjudligi; Leykositlar — infeksiyalar, autoimmun kasalliklarda.

Siydikni bakteriologik tekshirish. Agar buyrak funksiyasi buzilishi infeksiya tomonidan keltirib chiqarilgan bo'lsa, patogen o'rganish davomida aniqlanadi. Bundan tashqari, ushbu tahlil buyrak yetishmovchiligi fonida kelib chiqqan infeksiyani aniqlash, patogenni antibakterial dorilarga sezuvchanligini aniqlash imkonini beradi.

Umumiy qon tahlili. O'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligida umumiy qon tahlilida quyidagi o'zgarishlar aniqlanadi:

- Leykotsitlar sonining ko'payishi, eritrositlar cho'kishi tezligining (ECHT) oshishi — infeksiyaning, yallig'lanish jarayonining belgisi;
- Eritrotsitlar va gemoglobin miqdorining pasayishi (anemiya);
- Trombotsitlar soni kamayishi (odatda kam darajada).

Biokimyoviy qon tahlili. Buyrak funksiyasi buzilishi tufayli organizmdagi patologik o'zgarishlarni baholashga yordam beradi. Tahlil davomida buyrak yetishmovchiligi shakliga qarab ma'lum o'ziga xos o'zgarishlar aniqlanadi.

Instrumental tashxilash usullari. Ultratovushli tekshiruv (UTT), kompyuterli tomografiya (KT) va magnit rezonans tomografiya (MRT).

Ushbu usullar buyraklarni, ularning ichki tuzilmasini, buyrak kosachalari, jomlari, siydik yo'li, qovuqni tekshirish imkonini beradi. O'tkir buyrak yetishmovchiligida bu usullar siydik chiqarish yo'llarining torayib qolishi sababini aniqlash uchun qo'llaniladi.

Ultratovushli dopplerografiya. Ultratovush tekshiruvi davomida buyrak tomirlarida qon oqimini baholash mumkin.

Ko'krak qafasi rentgenografiyasi. Buyrak yetishmovchiligi sababi bo'lishi mumkin bo'lgan ba'zi nafas olish tizimi kasalliklarini aniqlash uchun.

Xromosistoskopiya. O'tkir buyrak yetishmovchiligida bemor venasi ichiga buyrak orqali chiqib ketadigan va siydikni bo'yaydigan modda yuboriladi. So'ngra sistoskopiya — siydik pufagini siydik yo'li orqali kiritilgan maxsus endoskopik asbob yordamida tekshirish amalga oshiriladi.

Xromosistoskopiya favqulodda vaziyatlarda tez-tez ishlatiladigan diagnostika usullarining oddiy, tezkor va ishonchli usulidir.

Buyrak biopsiyasi. Shifokor buyrak to'qimasining bir parchasini olib, mikroskop ostida o'rganish uchun laboratoriyaga yuboradi. Ko'pincha, biopsiya teri orqali buyrakka kiritiladigan maxsus qalin igna bilan amalga oshiriladi. Biopsiyadan shubhali holatlarda, tashxis qo'yish imkoni bo'lmaganda foydalaniladi.

Elektrokardiografiya (EKG). O'tkir buyrak yetishmovchiligi bo'lgan barcha bemorlarda o'tkaziladi. Bu yurak tomonidan buzilishlarni, aritmiyalarni aniqlashga yordam beradi.

Zimnitskiy sinamasi. Bemor sutka davomida har 3 soatda 8 ta idishga siydik to'playdi. Uning zichligi va hajmi aniqlanadi. Shifokor buyrakning funksional holatini, siydikning kunduzgi va tungi hajmini baholashi mumkin.

Buyrak yetishmovchiligini davolash

O'tkir buyrak yetishmovchiligi bemorni darhol nefrologik stasionarga gospitalizatsiyasini talab qiladi. Agar bemorning ahvoli og'ir bo'lsa, u reanimatsiya bo'limiga yotqiziladi. Davolash buyrak funksiyasi buzilishining sabablariga bog'liq.

Surunkali buyrak yetishmovchiligida davolash uning bosqichiga bog'liq. Dastlabki bosqichda asosiy kasallikni davolash amalga oshiriladi — bu buyrak funksiyasining jiddiy buzilishlarini oldini olishga yordam beradi va keyinchalik ularni bartaraf etish osonroq bo'ladi. Siydik miqdori kamayganligi va buyrak yetishmovchiligi belgilarining paydo bo'lishi kuzatilganda organizmdagi patologik o'zgarishlar bilan kurashishni boshlash kerak. Tiklanish davrida esa oqibatlarini bartaraf etish zarur.

Buyrak yetishmovchiligini davolash yo'nalishlari

Prerenal o'tkir buyrak yetishmovchiligining sabablarini bartaraf etish:

- Ko'p qon yo'qotishda qon va qon o'rnini bosuvchilar quyish.
- Ko'p miqdorda plazma yo'qotilsa — fiziologik eritma, glyukoza eritmasi va boshqa preparatlarni vena orqali tomchilatib kiritish.
- Aritmiya bilan kurashish — antiaritmik preparatlar.
- Yurak-tomir tizimi buzilganida, kardial dori vositalari, mikrosirkulyatsiyani yaxshilaydigan dorilar.

Renal o'tkir buyrak yetishmovchiligining sabablarini bartaraf etish:

- Glomerulonefrit va autoimmun kasalliklarda — glyukokortikosteroidlar (buyrak usti bezi gormonlari preparatlari), sitostatiklar (immunitetni bostiradigan dorilar) kiritish.
- Arterial gipertoniya — qon bosimini kamaytiradigan dorilar.
- Zaharlanishlarda — qonni tozalash usullarini qo'llash: plazmaferez, gemosorbtsiya.
- Pielonefrit, sepsis va boshqa infeksiyon kasalliklarda — antibiotiklar, viruslarga qarshi preparatlardan foydalanish.

Postrenal o'tkir buyrak yetishmovchiligining sabablarini bartaraf etish:

Siydikning chiqib ketishiga to'sqinlik qiluvchi to'siqni (o'sma, tosh, va hokazo) olib tashlash kerak, ko'pincha bu jarrohlik aralashuvni talab qiladi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligining sabablarini bartaraf etish:

Asosiy kasalliklarga bog'liq.

Tanada sodir bo'ladigan buzilishlarga qarshi kurashish choralari

Suv-tuz muvozanati buzilishini bartaraf etish

• Kasalxonada shifokor bemor organizmi qancha suyuqlik qabul qilishi va yo'qotishini diqqat bilan kuzatishi kerak. Suv-tuz muvozanatini tiklash uchun vena ichiga tomchilatib turli eritmalar (natriy xlorid, kaltsiy glyukonat va boshqalar) kiritiladi va ularning umumiy hajmi yo'qotilgan suyuqlik hajmidan 400-500 ml ko'p bo'lishi kerak.

• Organizmda suyuqlik ushlanib qolishida siydik haydachi preparatlar, odatda furosemid (laziks) buyuriladi. Shifokor dozani individual ravishda tanlaydi.

• Buyraklarga qon borishini yaxshilash uchun dopamin ishlatiladi.

Qonning nordonlashishiga qarshi kurash

Shifokor, qonning nordonligi (pH) kritik qiymat — 7.2 dan pastga tushganda davolashni buyuradi. Qonda uning konstitratsiyasi ma'lum qiymatlargacha, pH esa 7.35 gacha ko'tarilmaganicha vena ichiga natriy bikarbonat eritmasi yuboriladi.

Anemiya bilan kurashish

Qonda qizil qon hujayralari va gemoglobin darajasining pasayishida shifokor qon quyish, epoetin preparati (buyrak gormoni — eritropoetin analogi va u qon hosil qilishni kuchaytiradi) kabi muolajalarni belgilaydi.

Gemodializ, peritoneal dializ

Gemodializ va peritoneal dializ qonni turli toksinlar (zaharlar) va kerak bo'lmagan moddalardan tozalash usullari hisoblanadi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligida ko'rsatmalar:

- Medikamentoz preparatlar bilan bartaraf etilmaydigan qonni suvsizlanishi va nordonlashishi.
- Buyrak funksiyasining jiddiy buzilganligi tufayli yurak, asab va miya shikastlanishi.
- Aminofilin, litiy tuzlari, asetilsalitsil kislotasi va boshqa moddalar bilan kuchli zaharlanish.

Gemodializ vaqtida bemorning qoni sun'iy buyrak deb nomlangan maxsus qurilma orqali o'tadi. Qurilma membranaga ega bo'lib, u orqali o'tganda qon filtrlanadi va zararli moddalardan tozalanadi.

Peritoneal dializda qonni tozalash uchun eritma qorin bo'shlig'iga kiritiladi. Osmotik bosimdagi farq natijasida u zararli moddalarni o'ziga oladi. Keyin eritma qorin bo'shlig'idan olib tashlanadi yoki yangisi bilan almashtiriladi.

Buyrak ko'chirib o'tkazish

Buyrak transplantatsiyasi bemor organizmida og'ir buzilishlar yuzaga kelganda va unga boshqa yo'l bilan yordam berib bo'lmaslik aniq bo'lgan surunkali buyrak yetishmovchiligida amalga oshiriladi. Buyrak tirik donor yoki murdadan olinadi.

Transplantatsiyadan keyin, immunitetni bostiruvchi dorilar bilan davolash kursi o'tkaziladi, shunda donor to'qimasini rad etish bo'lmaydi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligida parhez

Ratsiondagi oqsil miqdorini kamaytirish kerak, chunki uning almashinuvi mahsulotlari buyraklarga qo'shimcha yuk tushiradi. Optimal miqdori kuniga tananing har bir kilogrammi uchun 0,5-0,8 g gacha.

• Organizm yetarli miqdorda kaloriya olishi uchun bemorga uglevodlarga boy oziq-ovqatlar tavsiya etiladi: sabzavotlar, kartoshka, guruch va shirinliklar.

• Tuz faqat tanada suyuqlik ushlanib qolishi kuzatilsa cheklanishi kerak.

• Optimal suyuqlik miqdori — kun davomida organizm yo'qotadigan suyuqlik miqdoridan 500 ml ortiq.

• Bemor qo'ziqorin, yong'oq, dukkaklilarni cheklashi kerak — ular katta miqdordagi oqsil manbalari hisoblanadi.

• Agar qondagi kaliy darajasi oshgan bo'lsa — uzum, turshak, mayiz, banan, qahva, shokolad, qovurilgan va pishirilgan kartoshka taomnomadan chiqarib tashlanishi kerak.

Buyrak yetishmovchiligining oqibati

O'tkir buyrak yetishmovchiligi oqibati

O'tkir buyrak yetishmovchiligining og'irligiga va asoratlarning mavjudligiga qarab, bemorlarning 25-50 foizida o'lim sodir bo'ladi.

Nobud bo'lishning eng keng tarqalgan sabablari: asab tizimining shikastlanishi — uremik koma. qon aylanishining og'ir buzilishlari. sepsis — qonning zararlanishi, bunda barcha a'zo va tizimlar shikastlanadi.

Agar o'tkir buyrak yetishmovchiligi asoratlarsiz davom etsa, buyrak funksiyasini to'liq tiklanishi bemorlarning qariyb 90% da sodir bo'ladi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligi oqibati

Bu qay kasallik fonida buyrak funksiyasining buzilganligi, bemorning yoshi, ahvoliga bog'liq. Gemodializ va buyrak transplantatsiyasi qo'llanila boshlanganidan keyin bemorlarning o'limi soni ancha kamaydi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligi kechishini yomonlashtiradigan omillar: ateroskleroz; arterial gipertoniya; ovqatda ko'p miqdorda fosfor va oqsil mavjud bo'lgan noto'g'ri parhez; qonda yuqori oqsil miqdori; paratiroid bez giperfunktsiyasi.

Surunkali buyrak yetishmovchiligi bilan og'rikan bemor ahvolini yomonlashtiradigan omillar: buyraklar jarohati; siydik ajratish tizimi infeksiyasi; suvsizlanish.

Surunkali buyrak yetishmovchiligini oldini olish

Agar surunkali buyrak yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin bo'lgan kasallik o'z vaqtida davolana boshlansa, buyrak funksiyasi zarar ko'rmaydi yoki hech bo'lmaganda buzilishi unchalik og'ir bo'lmaydi.

Ba'zi dorilar buyrak to'qimalariga toksik ta'sir ko'rsatadi va surunkali buyrak yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Shifokor ko'rsatmasiz hech qanday dori qabul qilmaslik kerak.

Qandli diabet, glomerulonefrit, arterial gipertoniya bilan kasallangan bemorlarda buyrak yetishmovchiligi tez-tez rivojlanadi. Bunday bemorlar doimo shifokor nazoratida bo'lishi va o'z vaqtida tekshiruvlardan o'tishlari kerak.