

## AYRISH SISTEMASIDAGI BUYRAKNING AHAMYATI

*Tilyaxodjayeva Gulbaxor Batirovna*

*FJSTI, Normal anatomiy, operativ jarohlik va  
tapagrafik anatomiya kafedrası*

*Sakkizboyeva Dilafruz Bahodirjon qizi*

*FJSTI, Oliy hamshiralik ishi 1823-guruh talabasi*

**Annotatsiya:** Inson organizmidagi buyrak qonni filtrlaydi, moddalar almashishi natijasida hosil bo'ladigan zararli mahsulotlarni organizmdan tashqariga chiqaradi. Inson organizmida kislota-ishqor saqlaydi, suyuqlik muvozanatini tartibga soladi, qon bosimi va qon hajmini tog'rilaydi, gormon va enzimlar ishlab chiqadi. Kundalik hayotimizdagi qaysi odatlarimiz uyraklarimizni zararlashini va buning natijasida buyraklarimizda qanday kasalliklar kelib chiqishi to'g'risida fikir mulohaza yuritimiz

**Kalit so'zlar:** Ayiruvning ahamiyati. Buyraklar haqida umumiy ma'lumot. Buyrak yetishmovchiligi. Buyrak sanchigi.

Buyrak -odam va umurtqali hayvonlarda siydik hosil qiluvchi va uni ajratuvchi juft a'zo; loviya shaklida, qorin bo'shlig'ining orqa tomonida, umurtqa pog'onasi bel qismining ikki yonida joylashgan, qorin parda B.larning old yuzasini qoplab turadi. Old va orqa yuzalari yassilangan, har bir B.ning bo'yi 10-12 sm, eni 6 sm, yo'g'onligi 3-4 sm, og'irligi o'rtacha 140-150 g . O'ng B. tepasida jigar borligi tufayli, chap Buyraka nisbatan bir oz pastroqsa yotadi. Buyraning yuqori uchi umurtqaga yaqin, pastki uchi esa umurtqadan uzoqroq bo'ladi. Buyrakning umurtqaga qaragan ichki tomoni o'rtasida botik joy bo'lib, u buyrak darvozasi deyiladi. B.ning botiq yuzasiga buyrak jomi taqalib turadi. Buyrak darvozasidan buyrak arteriyasi va nervlar kirib, vena, limfa tomirlari va siydik yo'li chiqadi. Bularning hammasi birgalikda Buyrak oyoqchasi deb ataladi. Buyrak ichida buyrak usti bezlari bor. Moddalar almashinuvi natijasida hosil bo'ladigan chiqindi va zararli moddalar organizmdan Buyrak orqali chiqib ketadi. Shu bilan birga Buyrak organizm uchun zarur miqdordagi suv va mineral tuzlarni saqlab, tashkariga chiqarmay qo'yadi, organizmning ichki muhitini ta'minlaydi. B. siydik bilan birgalikda siydikchil (mochevina), siydik kislota, tuzlar va suvni chiqarib turadi. Buyrakda biologik faol moddalar (renin, prostoglandin va boshqalar) hosil bo'lib, ular qon tarkibi, qon ivishi va kon bosimini maromga solib turadi. Buyrakni fibroz parda, yog kapsulasi va biriktiruvchi to'qimadan iborat fassiyalar o'rab, ushlab turadi. Buyrak po'stloq va mag'iz qismdan iborat. Po'stloq qismining qalinligi 4-13 mm keladi. Bu qism ostida mag'iz kismi joylashgan; u 12-15 ta konussimon buyrak piramidalaridan iborat. Yondosh piramidalar orasiga po'stloq qism suqilib kirgan bo'lib, Buyrak ustunchalarini hosil qiladi. Piramidalar o'rtacha 1

mln. mayda kanalcha (nefron)lardan iborat, shu nefronlarda siydik hosil bo‘ladi, bunda suyaklik qondan sizib o‘tadi (filtrlanadi), qayta so‘riladi va sekresiya ro‘y beradi. Har bir nefron Buyrak tanachalari bilan siydik kanalchalaridan iborat. Siydik Buyrak tanachalarida filtratsiya yo‘li bilan paydo bo‘ladi. Buyrak tanachasi qo‘sh devorli kapsula (Shumlyanskiy-Boumen kapsulasi) bo‘lib, devorlari orasida yoriqsimon bo‘shliq bor; siydik chiquvchi naycha (kanalcha) shu bo‘shliqdan boshlanadi. Kapsulada mayda qon tomirlar ko‘ptokchasi (kalavasi) bor. Siydik kanalchalarida birlamchi siydik qayta so‘riladi, konsentratsiyasi oshadi va shakllangan siydikka aylanadi. Siydik kanalchalari qo‘shilib, yirikroq yig‘uvchi kanalchalar hosil qiladi. Siydik kanalchalardan buyrakning avval kichik, keyin katta kosachalariga va nihoyat buyrak jomiga o‘tadi, undan siydik yo‘li orqali qovuqqa quyiladi. Buyrakdan o‘rtacha 1,5 l siydik ajralishi uchun organizmdagi qon Buyrakdan bir kechakunduzda o‘rtacha 360 marta o‘tib, yetarlicha tozalanib turadi. Buning uchun Buyrakka keladigan qon miqdori va bosimi doimo yetarli bo‘lishi kerak. Agar qon bosimi pasayib Buyrakka qon kam kelsa, u renin modda ajratib qon bosimini oshiradi. Bu holat surunkali qaytarilsa, qon tomirlar devorining sikilishi tufayli qon bosimi ko‘tarilib, Buyrak bosimi paydo bo‘ladi. Buyrak rivojlanishida nefron naychasining uchi berk bo‘lsa, buyrak istisqosi kuzatiladi. Buyrak kasalliklarini nefrologiya o‘rganadi. Buyrak yetishmovchiligi — buyrak faoliyatining pasayishi sindromi. To‘satdan (o‘tkir) yoki sekin-asta (surunkali) ro‘y beradi. Ko‘p qon yo‘qotish, mexanik shikastlanish tufayli qon bosimining pasayib ketishi yoki bemorning qon guruhiga moye kelmaydigan qon quyish, tok urishi, septik abort va boshqa; dorilar va boshqa metall tuzlaridan zaharlanish oqibatida buyrak parenximasining shikastlanishi; siydik yo‘lining o‘sma yoki buyrak toshlari bilan bekilib qolishi, shikastlanish tufayli ikkala buyrak zararlanishi o‘tkir Buyrak yetishmovchiligiga sabab bo‘lishi mumkin. O‘tkir Buyrak yetishmovchiligida buyrak faoliyati, xususan azot, suvtuz va boshqa moddalar almashinuvi izdan chiqadi, bunda siydik kam ajraladi, ogir hollarda butunlay ajralmay qoladi (anuriya, uremiya). Qonda siydikchil (mochevina) miqdori ko‘payadi, organizmning siydikdan zaharlanishi kuzatiladi; teri osti, qorin va ko‘krak qafasida suyuqlik to‘planadi (suvdan semirish). Surunkali Buyrak yetishmovchiligi asosan buyrak va siydik yo‘lining uzoq davom etadigan kasalliklari (glomerulonefrit, piyelonefrit, sil, buyraktosh kasalligi va boshqalar) oqibati bo‘lib, buyrak to‘qimasining bujmayishi (nefroskleroz) yoki xaltasimon kengayishi (gidronefroz) bilan davom etadi. Tashnalik, og‘iz qurishi, teri quruksheb qichishishi, qusish, kamqonlik; nafas a‘zolari, yuraktomirlar va me‘daichak faoliyatining buzilishi alomatlarini kuzatiladi. Siydikning nisbiy zichligi kamayib, miqdori esa ortadi. Davosi: o‘tkir Buyrak yetishmovchiligida bemor kasalxonada davolanadi ("sun‘iy buyrak" apparati bilan qon tozalanadi, kislotaishqor, suvtuz almashinuvi rostlanadi); surunkali

shaklida parhez va dori-darmonlar qo'llaniladi, gemodializ o'tkaziladi. Kechiktirilgan hollarda buyrak ko'chirib o'tkaziladi (q. Transplantatsiya).

BUYRAK SANCHIG'I - buyrakning ayrim kasalliklari belgisi. Birdaniga belda qattiq og'riq turadi, ba'zan u chov sohasiga, songa, jinsiy a'zolarga tarqaladi. Og'riqning zo'ridan bemor o'zini qo'ygani joy topa olmay qoladi. Ba'zan sanchiq vaqtida kasal botbot siyadi (bu toshning siydik nayining qovuq oldi yoki qovuq ichida turganini bildiradi), qayt qiladi, yel chiqmaydi, qorni dam bo'ladi, harorati ko'tariladi, taxikardiya, qonda leykotsitoz, ECHT tezlashadi. Buyrak sanchig'i ko'pincha siydiktosh kasalligida, siydik yo'llarida tuzlar to'planib qolganda, gidronefroz, nefroptoza, buyrak sili hamda siydik nayi va buyrakning boshqa kasalliklari natijasida yuzaga keladi. Buyrak sanchig'i ni o'zga xastaliklardan farqlashda urografiya juda qo'l keladi. Sanchiq qayerda va qay tarzda bo'lishidan qati nazar darhol tez yordam chaqirish lozim. Chunki qorin bo'shlig'ining boshqa o'tkir jarrohlik kasalliklarida ham shunday sanchiq bo'lishi mumkin.

XULOSA: Buyrak inson tanasining muhim organlaridan biridir. U diafragma ostida va umurtqa pog'onasining ikkala tomonida joylashgan. U keng loviya shaklida, biri chapda, biri o'ngda. Har bir buyrakning vazni 120-150 gramm, uzunligi 10-12 sm, kengligi 5-6 sm va qalinligi 3 sm. ayollarning buyraklari odatda kichikroq. Buyraklarning asosiy vazifalari: birinchidan, organizmdagi ortiqcha suvni chiqarish; ikkinchidan, organizmdan toksinlarni olib tashlash; uchinchidan, qon bosimi barqarorligini saqlash, kamqonlik va suyak kasalliklarini oldini olish kabi muhim endokrin funktsiyalarga ega bo'lish. Bir marta buyrak kasalligi bilan og'riqanida, siydikning anormal chiqishi (poliuriya yoki oliguriya), anormal siyish (chastotasi, nokturiya va boshqalar), gematuriya, proteinuriya, shish va yuqori qon bosimi va boshqalar kabi quyidagi holatlar yuzaga kelishi mumkin. Bunga arziydi. buyraklar kuchli zahiraviy quvvatga ega ekanligini eslatib, funktsiyaning yarmi buzilgan bo'lsa ham, bemor asemptomatik bo'lishi mumkin. Shuning uchun, alomatlarsiz buyrak kasalligi yo'q deb o'ylay olmaymiz va biz hushyorlikni bo'shashtirishimiz mumkin, bu juda xavflidir. Agar sizda borligiga shubha bo'lsa [buyrak kasalligi](#) gematuriya va siydik tahlilida aniqlangan proteinuriya kabi sog'liqni saqlash tekshiruvi paytida, hatto alomatlar bo'lmasa ham, erta tashxis qo'yish va erta davolanish uchun nefrologiya bo'limiga murojaat qilishingiz kerak. Buyrak kasalligining dahshatli bo'lishining sababi shundaki, kasallikning dastlabki bosqichida alomatlar juda engil yoki umuman yo'q, shuning uchun ko'pchilik bemorlar sezilarli darajada kamaygan. Shuning uchun lezyonlarning oldini olish va erta aniqlash juda muhimdir. Buyrak kasalliklari paydo bo'lishining oldini olish uchun biz birinchi navbatda yuqori xavfli guruhlardan boshlashimiz, imkon qadar tezroq buyraklarni himoya qilish choralarini ko'rishimiz va buyraklarga zarar etkazadigan turli xavf omillaridan qochishimiz kerak, masalan, qon bosimi va qon shakarini qattiq nazorat qilish, va nefrotoksik dorilarni qo'llashdan

qochishga harakat qiling. Ikkinchidan, nozik belgilarga e'tibor berish kerak va asemptomatik ko'pikli siydik, siydik rangi o'zgarishi, tungi va hokazolar mavjud bo'lganda, o'z vaqtida tibbiy yordamga murojaat qilish kerak. Uchinchidan, muntazam tibbiy ko'riklar, yillik tekshiruv, siydik tartibi va qon bosimi ham buyrak kasalliklarini erta tashxislashda yordam beradi

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Gulbahor T. Hirudotherapy as a Method of Treatment of Arterial Hypertension //Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8. – №. 6. – С. 452-455.
2. Tilyaxodjaeva G. APPLICATION OF HIRUDOTHERAPY IN MEDICINE //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 1007-1010.
3. Tilyaxodjaeva G. HIRUDO terapiyasi bilan LOR kasalliklarining oldini olish masalalari // fan va innovatsiya. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 885-887.
4. Botirovna T. G. THE IMPORTANCE OF HIRUDOTHERAPY IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF DISEASES //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 888-891.
5. Gulbakhor T. ETIOPATHOGENETIC MECHANISMS OF VARICOSE VEINS //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 5-3 (95). – С. 29-31.
6. TILYAKHODJAEVA G. BULLETIN OF SCIENCE AND PRACTICE //BULLETIN OF SCIENCE AND PRACTICE Учредители: Овечкина Елена Сергеевна. – 2022. – Т. 8. – №. 6. – С. 452-455.
7. Tilyakhodjaeva G. B., Fattakhov N. K. Some aspects of hirudotherapy in treatment of varicose disease (literature review) //ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH. – 2021. – Т. 10. – №. 5. – С. 204-209.
8. Tilyaxodjaeva G. B., Fattaxov N. K. varikoz kasalligini davolashda hirudoterapiyaning ba'zi jihatlari (adabiyotlarni ko'rib chiqish) // Osiyo ko'p o'lchovli tadqiqotlar jurnali. – 2021. – Т. 10. – №. 5. – С. 204-209.
9. Абдулхакимов А. Р. Пути повышения эффективности лечения и диагностики послеоперационной спаечной болезни-(обзор литературы) //Биология и интегративная медицина. – 2017. – №. 1. – С. 225-233.
10. Абдукаримова Н. У., Тилиходжаева Г. Б., Байматова Г. Н. Зональные морфологические и морфометрические особенности тонкой кишки в динамике ее постнатального развития и становления //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2016. – №. 12-2. – С. 12-16.
11. Умарова , М. (2023). ГАВҲАРШОДБЕГИМ ТУҒИЛГАН ОИЛА ВА УНИНГ АМИР ТЕМУР ДАВРИДАГИ ҲАЁТИ. *Interpretation and Researches*
12. . Усмонов, Б. А. ., & Умарова, М. . (2022). XV АСР ЎРТАЛАРИДА ХУРОСОНДА ЮЗ БЕРГАН СИЁСИЙ ЖАРАЁНЛАРДА ГАВҲАРШОДБЕГИМНИНГ ТУТГАН ЎРНИ. *IJTIMOY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(10), 110–113.
13. Rajabboyeva Dilfuzaxon Abdumalik qizi, & Umarova Musharraf Yunusaliyevna. (2024). AYOLLAR GINEKOLOGIYASI, HAYZ SIKLI UNDAGI KASALLIKLARNI DAVOLASH USULLARI VA ULARNI DAVOLASHDAGI HOZIRGI ZAMON INNOVATSIYALARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 44(7), 142–147
14. Усмонов, Бахриддин А., and Мушарраф Умарова. "XV АСР ЎРТАЛАРИДА ХУРОСОНДА ЮЗ БЕРГАН СИЁСИЙ ЖАРАЁНЛАРДА ГАВҲАРШОДБЕГИМНИНГ ТУТГАН ЎРНИ." *IJTIMOY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI* 2.10 (2022): 110-113.