

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY  
TA`LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG`LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

RUSTAMOV ULUG`BEK MUXTAROVICH

Urologiya fanidan

**« UROLOGIK KASALLIKLARNI  
DAVOLASHDA ZAMONAVIY  
TEXNOLOGIYALAR »**

mavzusida

*O`QUV QO`LLANMA*

Davolash ishi – 60910200

Pediatriya ishi – 5510200

Ta'lism yo`nalishlari uchun

**ANDIJON – 2023 YIL**

**Tuzuvchi:**

- Andijon Davlat tibbiyot instituti,  
Urologiya kafedrasи dotsenti t.f.n.  
U.M.Rustamov

**Taqrizchilar:**

- Andijon Davlat tibbiyot instituti,  
Umumiy jarroxlik kafedrasи mudiri t.f.d.,  
professor X.T.Musashayxov  
- Samarqand Davlat tibbiyot universiteti  
Urologiya kafedrasи mudiri t.f.n., dotsent  
Z.R.SHodmonova

O‘quv qo‘llanma urologlar, umumiy amaliyot shifokorlari, oliy o‘quv yurti talabalari, magistrlar va klinik ordinatorlar uchun mo‘ljallangan.



---

**ANDIJON DAVLAT  
TIBBIYOT INSTITUTI**

---

# **GUVOHNOMA**



**ANDIJON – 2023**

## **ANNOTATSIYA**

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida chuqur nazariy va amaliy bilimlar bilan bir qatorda tanlagan soxasi bo‘yicha mustaqil faoliyat kursata oladigan, o‘z bilimi va malakasini mustaqil ravishda oshirib boradigan, masalaga ijobjiy yondoshgan xolda muammoli vaziyatlarni tugri aniqlab, taxlil qilib, sharoitga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlash asosiy vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Ma’lumki, axborot va bilimlar doirasi tez sur’atlar bilan kengayib borayotgan xozirgi sharoitda barcha ma’lumotlarni fakat dars mashg‘ulotlari paytida talabalarga yetkazish qiyin.

Tajribalar shuni kursatadiki, talaba mustaqil ravishda shug‘ullansa va o‘z ustida tinimsiz ishlasagina bilimlarni chuqur o‘zlashtirishi mumkin. Talabalarni asosiy bilim, ko‘nikma va malakalari mustaqil ta’lim jarayonidagina shakllanadi, mustaqil faoliyat ko‘rsatish qobiliyati rivojlanadi va ularda ijodiy ishlashga qiziqish paydo bo‘ladi.

Shuning uchun talabalarning mustaqil ta’lim olishlarini rejalashtirish, tashkil qilish va buning uchun barcha zaruriy shart-sharoitlarni yaratish, dars mashg‘ulotlarida talabalarni o‘qitish bilan bir qatorda ularni ko‘prok, o‘qishga o‘rgatish, bilim olish yo‘llarini ko‘rsatish, mustaqil ta’lim olish uchun yo‘llanma berish professor-o‘qituvchilarining asosiy vazifalaridan biri xisoblanadi.

## **АННОТАЦИЯ**

В национальной программе подготовки кадров помимо глубоких теоретических и практических знаний готовятся специалисты, способные самостоятельно работать в избранной области, способные самостоятельно совершенствовать свои знания и навыки, умеющие правильно выявлять и анализировать проблемные ситуации, с позитивным подходом к Проблема того, кто сможет быстро адаптироваться к условиям обучения, определяется как одна из главных задач.

Известно, что в современном быстро расширяющемся спектре информации и знаний сложно донести всю информацию до учащихся только во время занятий.

Эксперименты показывают, что ученик может глубоко учиться только в том случае, если он занимается самостоятельно и неустанно работает над собой. Только в процессе самостоятельного обучения формируются базовые знания, умения и квалификация учащихся, развивается способность к самостоятельной деятельности и появляется интерес к творческой деятельности.

Поэтому важно планировать, организовывать и создавать все необходимые условия для самостоятельного обучения учащихся, обучать учащихся в классе, учить их читать, обучать способам обучения. Показ, дача направлений на самостоятельное обучение считается одним из основные задачи профессоров и преподавателей.

## **ANNOTATION**

In addition to deep theoretical and practical knowledge, the national training program prepares specialists who are able to work independently in their chosen field, who are able to independently improve their knowledge and skills, who are able to correctly identify and analyze problem situations, with a positive approach to the problem of someone who can quickly adapt to the conditions learning is identified as one of the main tasks.

It is known that in today's rapidly expanding range of information and knowledge, it is difficult to convey all the information to students during class alone.

Experiments show that a student can learn deeply only if he studies independently and tirelessly works on himself. Only in the process of independent learning do students develop basic knowledge, skills and qualifications, develop the ability for independent activity and develop an interest in creative activity.

Therefore, it is important to plan, organize and create all the necessary conditions for independent learning of students, teach students in the classroom, teach them to read, teach them ways of learning. Showing, giving directions for independent learning is considered one of the main tasks of professors and teachers.

## KIRISH

Ko'pgina mamlakatlarda "uzluksiz tibbiy ta'lif" (UTT) atamasi butun ish hayoti davomida yangi bilim va kasbiy ko'nikmalarini egallashning uzluksiz jarayonini anglatadi. Ayniqsa, tibbiyot mutaxassislarining kasbiy saviyasini muntazam oshirib borishlari zarur – tibbiyotda davolashning yangi usul va vositalari muttasil paydo bo'lmoqda, mavjud usullar takomillashtirilmoqda, kasalliklarning etiologiyasi va patogenezi, belgilari va asoratlari haqidagi tasavvurlar o'zgarib bormoqda. Shifokor esa tibbiyotning hozirgi rivojlanish darjasini haqida tasavvurga ega bo'lishi va o'z kasbiy bilim va ko'nikmalarini doimiy ravishda oshirib borishi kerak.

Uzluksiz tibbiy ta'lif, an'anaviy o'qitish usullaridan tashqari, bilimlarni (modullarni) test nazorati bilan mustaqil o'rganish uchun o'quv materiallari shaklida ma'lumotlarni taqdim etadigan masofaviy o'qitish usullarini o'z ichiga oladi. Ushbu ta'lif usulining o'ziga xos jozibadorligi nafaqat zamonaqiy tibbiy bilimlarni olish, balki ularni UTT tizimida amaliy foydalanish, akkreditatsiya paytida nazorat qilish uchun optimal sharoitlardadir.

Urologiya jamiyatni qo'shimcha kasbiy ta'lif tizimida tahsil olayotgan urologlar uchun urologiya bo'yicha o'quv materiallarini (modullarini) yaratishda faol ishtirok etadi. Ayni paytda urologlar va rezidentlarni masofaviy o'qitish uchun 16 ta elektron o'quv modullari tayyorlandi. Ularning mualliflari urologiya sohasidagi etakchi rus mutaxassislar, urologiya kafedralari mudirlari, Rossiyadagi tibbiyot universitetlarining professorlari, dotsentlari va assistentlaridir.

Ushbu o'quv qo'llanma elektron modullarning moslashtirilgan versiyasidir. Har bir bo'limdan so'ng o'quv Internet portalida joylashtirilgan modulga havola mavjud bo'lib, u erda siz har bir mavzu bo'yicha test topshiriqlari va klinik topshiriqlarga javob berish orqali onlayn tarzda o'tishingiz mumkin.

Tarkibiy jihatdan ushbu darslik shifokorning mantiqiy mulohazalari va harakatlari zanjiri sifatida tuzilgan. Shuningdek, u ko'plab urologik kasalliklarni tashxislash va davolashda (konservativ va jarrohlik) yangi mezonlar haqida g'oyalarni bayon qiladi.

O`quv qo'llanma oliy ta'lif tizimi uchun mo'ljallangan bo'lib, rezidentlar, yangi mutahassis va stajyor urologlar, shuningdek, urologiya kafedralari o'qituvchilarini uchun foydali bo'ladi.

## **QISQARTMALAR RO`YXATI**

AG-arterial gipertenziya

AB-arterial qon bosimi

PBXG-prostata bezining xavfsiz giperplaziyasi

DLT-distatsion litotripsiya

KT-kompyuter tomografiyasi

STK-siydik tosh kasalligi

MRT-magnit-rezonans tomogarafiya

MSKT-multispiral kompyuter tomografiyasi

PUS-pelviko-ureteral segment

NYAQP-nosteroid yallig‘lanishga qarshi preparatlar

PB-prostata bezi

BHR-buyrak hujayralari raki

BRT-barmoqlar yordamida rektal tekshiruv

PSA-prostata spetsifik antigen

PBS-prostata bezi saratoni

RPE-radikal prostat ektomiya

ECHT-eritrositlarning cho‘kish tezligi

TR-UTT-transrektal ultratovush tekshiruvi

TUR-transuretral rezetsiya

UTT- ultratovush tekshiruvi

FDE-5-fosfodiesteraza

ED-erektil disfunksiya

SBY-surunkali buyrak yetishmovchiligi

KJT-kosacha-jomcha tizimi

# MUNDARIJA

Kirish	7
Qisqartmalar ro‘yxati	8
Muqaddima	9
Urologiyada yangi texnologiyalar	11
Simptomlar	20
Gematuriya	22
Piuriya	32
Dizuriya	43
Ishuriya	46
Anuriya	48
Buyrak sanchig‘i	53
Diagnostika usullari	55
Urogenital tizim organlarini palpatsiya qilish	57
Ultratovush diagnostikasi	58
Rentgen diagnostika	67
Magnit-rezonans tomografiya	69
Kompyuter modellashtirish	75
Yuqori siydk yo‘llarini diagnostika qilish uchun instrumental usullar	79
Pastki siydk yo‘llarini diagnostika qilishda foydalaniladigan instrumental usullar	80
Siydk chiqarish yo‘llarida toshlarning joylashishi va ularning joylashishiga qarab og'riqning irradiatsiyasi	89
Qorin bo'shlig‘ining o'tkir kasalliklari bilan buyrak sanchig‘ining differentsial diagnostikasi	92
Buyraklar va yuqori siydk yo‘llari kasalliklari	97
Buyraklar va yuqori siydk yo‘llarining anomaliyalari	98
O‘tkir piyelonefrit	104
Nefrogen gipertenziya	109
Gidronefroz	113
Siydk tosh kasalligi	117
Buyrak shikastlanishi	123
Urogenital tizimining sil kasalligi	128
Buyrak parenximasni saratoni	133
Buyrak jomi va ureter o‘simalari	137
Buyraklarning suyuq hosilalari	142
Pastki siydk yo‘llarining kasalliklari	147
Prostata bezining adenomasi (giperplaziysi).	152
Prostata bezi saratoni	154
Qovuq o‘simalari	159
Pastki siydk yo‘llari va tashqi genital organlarning anomaliyalari	163

Qovuq shikastlanishi	169
Uretral shikastlanishlar	175
Tashqi genital organlarning kasalliklari	178
Erkaklarda tashqi jinsiy a'zolar kasalliklaridagi shoshilinch xolatlar	180
Jinsiy olat saratoni	184
Moyak o'smalari	192
Erektil disfunksiya	196
Foydalanilgan adabiyotlar	200

# **UROLOGIYADA YANGI TEXNOLOGIYALAR**

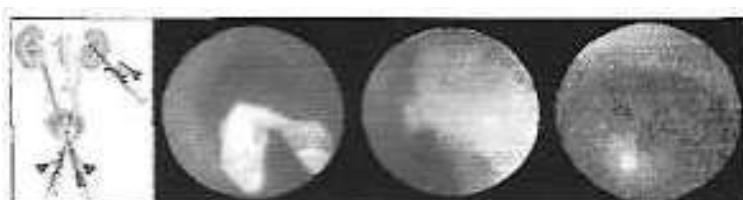


## UROLOGIYADA YANGI TEXNOLOGIYALAR

### Siydik tosh kasalligi



MSKT 30 sekunddan kam vaqt ichida invaziyasiz xar qanday ayrish sistemasidagi toshlarni joylashuvi va tarkibi, xamda Xaupsfil birligi (HU) dagi zichligini aniqlashga imkon beradi. Ko‘p xollarda ayrish sistemasidagi toshlarni maydalash uchun rentgen yoki UT-nazorati ostida zarb-to‘lqinli masofaviy litotripsyadan foydalaniladi.



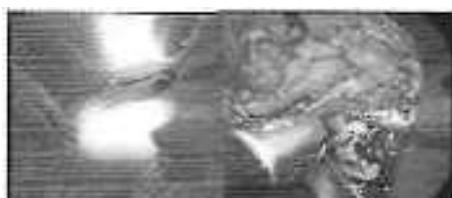
Pnevmatiq ultratovush va lazer apparatlaridan foydalangan xolda ayrish sistemasidagi toshlarni endoskopik transuretral va teri orqali bir martalik dezintegratsiya qilish usullari keng qo‘llaniladi.

### Buyrak o’smasi

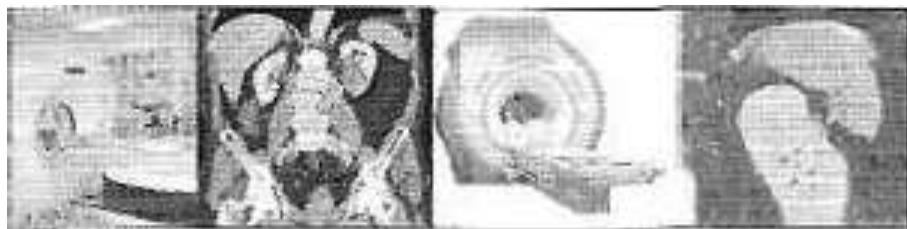
UT-tekshiruvidan keng foydalanish buyrak o’smasini erta aniqlash foizini oshirdi.



Minimal invaziv laparoskopik texnologiyalar yordamida buyrak o’smasi yuzasidan o’tkaziladigan xirurgik aralashuvlar tez-tez amalga oshirilmoqda.



MSKT va MRT onkologik jarayonning darajasini aniqlab, a'zoda o'tkaziladigan operatsiyaning turiga (ektomiya yoki rezeksiya) ko'rsatma berishga yordam beradi.



#### Yuqori siydikyo`li va siydik qopi uroteliy o`smasi



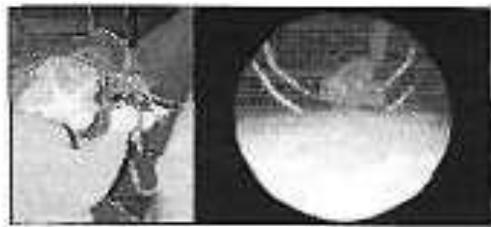
Elastik endoskop va MSKTdagи virtual endoskopiya yuqori siydik yo'lining xar qaysi qismidagi uroteliyning o'sma xisobiga shikastlanishini aniq tasvirlashga imkon beradi. sistoskopiya siydik qopining o'smasini aniqlashga yordam beradi. YAshirin o'sma o'choqlarini aniqlash imkoniyati fotodinamik sistoskopiyyada MSKTga nisbatan ancha yuqori.



YUqori siydik yo'li va siydik qopi o'smasining birdan bir radikal davosi – organni olib tashlashdir (nefroureterektomiya va sistektomiya). Radikal operatsiyalar laparoskopik usulda amalga oshirilishi mumkin.



Siydik yo'li o'smasining ohirgi darajalarida bosimga chidamli metal stentlar qo'yiladi.



Ko‘p xollarda siydik qopi saratonida organ devori va o‘sma transuretral rezeksiya, TUR qilinadi.

### Prostata bezi giperplaziyasini rezeksiya



Miksion multispiral sistouretrografiya prostata bezi giperplaziyasidan tashqari siydik tutilishining boshqa sabablari bo‘lgan murakkab vaziyatlarda eng afzal usul xisoblanadi.



YUqori siydik yo‘li va siydik qopi o’smasining birdan bir radikal davosi – organni olib tashlashdir (nefrouretrektomiya va sistektomiya). Radikal operatsilar laparoskopik usulda amalga oshirilishi mumkin.



Miksion UT-sistoureteroskopiya prostata bezi giperplaziyasining siydik ajralishiga ta’sirining tafsilotlarini aniqlashga yordam beradi.



Og‘ir ahvoldagi bemorlarga siydik chiqaruv nayiga stent qo‘yiladi.

## Prostata bezi o'smasi



Transrektal 3D-exografiya prostata bezinig saraton bilan shikastlangan joylarini aniqlab beradi.



Kontrastli MRT va magnit-rezonans spektroskopiya PB o'smasini aniqlashda katta yordam beradi.



Kasallikning dastlabki bosqichlarida xozirda laparoskopik usulda amalgam shirish mumkin bo`lgan radikal RPE buyuriladi.



PB o'smasini davolashning alternativ usullariga krioterapiya va yuqori intensiv yunaltirilgan UT-ablatsiya (HIFU) kiradi.

Ilmiy-texnik taraqqiet urologik kasalliklarning nafakat diagnostikasi, balki davolashning samadorligini yuqori darajaga olib chiqishga imkon berdi. Zamonaviy urologiyaning muvaffaqiyatlarini nozologik prinsiplariga asoslanib kurib chiqish maqsadga muvofiq.

### **Siydik-tosh kasalligi**

MSKTning amaliyotga tadbiq qilinishi siydik tosh kasalligi (STK) ning diagnostikasini sezilarli darajada soddalashtirdi. Uning yordamida siydik ajratish sistemasidagi kimeviy tarkibi, joylashuvi va ulchamidan qat'iy nazar konkrementlarni sanoqli daqiqalar ichida tekshiruvning o'zidaq aniq kurish mumkin. Bunga sezilarli darajada bemor tanasining har qanday proeksiyadagi virtual kesimini tasavvur qilishga yordam beruvchi aniq, multiplanar tuzilishlar hisobiga erishiladi.

STK ni davolashda asosan minimal invaziv usullardan foydalanylapti. Distansion litotripsiya (DLT) 2D rentgen yoki UT-nazorati ostida buyrak kosacha-jomchalari tizimi (KJT), siydik nayi va siydik pufagidagi toshlarni parchalash imkonini beradi. Oxirgi yillarda har qanday tarkibli, lokalizatsiyadagi va zichlikdagi toshlarni bir vaqtning o'zida perkutan va transuretral operatsiyalar soni sezilarli ravishda oshgani qayd etildi. Bu esa uz navbatida bemorlarning shifoxonada býlish muddatini ancha qisqartiradi.

Siydik qopi va siydik nayi toshlarini maydalashda ko'pincha yuqori effektiv kontakt pnevmatik litotripsyadan foydalanaladi. Toshlarni maydalashda (urolitiaz) borgan sari toshlarning maydalanganda xosil bo`lgan mayda qismlarning proksimal migratsiyasi va siydik nayi devorining perforatsiyasi havfi kam bo`lgan va toshlarni butkul parchalay oladigan litotriptorlardan foydalanimoqda.

Perkutan jarroxlikda hususan toshlarni maydalashda ultratovush va pnevmatik usullarni birlashtirgan kombinatsiyalangan kontakt litotriptorlarda faol ishlatilmoqda. Aytib utilgan uskuna yordamida nafaqat yiriq balki korall toshlarni ham bir vaqtning o'zida kuchirish va olib tashlash imkonini mavjud.

### **Buyrak o'smasi**

Ambulator amaliyotga UTTni keng tadbiq qilinishi buyrakning asimptomatik onkologik zararlanishlarini aniqlanish ko'rsatgichlarini 30-60% oshirdi. Kontrastli MSKT buyrak tuqimasi o'smasining (BTU) qaysi bosqichda ekanligini aniqlash imkoniyatiga ega. Bu usul yordamida olingen multiplanar tuzilmalar nafaqat o'smani tasvirlash, balki uning yirik buyrak qon tomirlar va KJSga munosabatini va regionar limfa tugunlarini xarakterlashda yordam beradi.

Buyrak o'smasini paranefriyga birlamchi invaziyasini aniqlashda MRTning yog tuqimasidan kelayotgan signalning pasayishini aniqlovchi usuli eng yuqori sezuvchanlikka ega. Usmaning buyrak kapsulasiga tarqalishi h aqidagi

ma'lumotlar davolash usulini tubdan uzgartiradi va organni olib tashlash operatsiyalarini amalga oshirish kerak býladi.

Patologik jarayonni Yangi vizualizatsiya usuli—3D-anatomiya va kompyuter simulyatsiyasi yordamida urganish operatsiyani puxtalik bilan rejalashtirish imkonini beradi.

Buyrakning onkologik zararlanishida birdan bir tugri davo jarrohlik amaliyotidir. Ammo xozirda ochiq operativ davo choralar radikalligi buyicha an'anaviy operatsiyalardan qolishmaydigan minimal invaziv laparoskopik usullari tomonidan asta sekin sekil bilan chiqarib yuborilmoqda.

Xozirgi kunda videoendoskopik nefrektomiya va buyrak rezeksiyasi usullari ishlab chiqilgan va muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. Buyrak o'smasi buyicha o'tkaziladigan laparoskopik operatsiyalarning aniqliligi va minimal jarohat etkazishi bemorlarning kam qon yo'qotishi, shifoxonada býlish va umumiylar reabilitatsiya vaqtini kamaytirishga sabab býladi.

### **YUqori siydik yuli va siydik qopi uroteliy o'smasi**

Zamonaviy yuqori aniqlikdagi elastik endoskoplar nafaqat siydik nayi shilliq kavatini batafsil kurib chiqish, balki o'smanini biopsiya qilish imkonini beradi. YUqori siydik yollarining surgichsimon o'smasini endi kontrastli MSKTning virtual endoskopiyasi yordamida noinvaziv ravishda tasvirlash mumkin. Siydik qopining yashirin o'sma uchoqlarini aniqlashda fotodinamik sistoskopiya ishlatiladi. Bunda okologik shikastlanishlar uziga hos malinasimon nurlanish beradi. Siydik nayi va KJS ning oraliq epiteliy o'smasida siydik qopi jumrak rezeksiyasi va nefrureterektomiya amaliyoti o'tkazish zarur. Zamonaviy sharoitlarda bunday jarroh lik amaliyoti borgan sari laparoskopik usulda amalga oshirilmoqda.

SHuningdek, siydik qopining o'smasida ham sistektomiya laparoskopik usulda amalga oshishirilishi mumkin. videojarrohlik usuli operatsiya ichi qon ketishini, hamda bemorning kasalhonada býlish vaqtini anchayin kamaytirishga imkon beradi.

Siydik nayi o'smasining oxirgi darajalarida bosimga chidamli metal stentlar qo'yiladi. Oraliq xujayrali yuzaki o'smalarda ko'pincha o'sma bilan siydik qopi devorining minimal invaziv transuretral rezeksiyasi (TUR) o'tkaziladi.

### **Prostata bezi giperplaziyası.**

Bu kasallikning diagnostikasi asosan UTT ni tadbiq qilinishi sababli qiyinchilik tug'dirmaydi. Ammo tasviriy ma'lumotlarga funksional baxoni faqatgina urofloumetriya birlashgan miksion UT-sistouretroskopiya orqali berish mumkin. Siydik ajratish paytidagi siydik qopi buyin qismi hamda uretraning

prostata qismining tasviri va urodinamik parametrlari videoplenkaga yozib olinadi va davolash usulini aniqlash uchun sinchiklab tahlil qilinadi.

Prostata bezining giperplaziyasidan tashqari infravezikal obstruksiyaning qushimcha sabablari bor bo`lgan qiyin vaziyatlar tez-tez uchrab turadi. Bunday holatlarda mikcion multispiral sistouretrografiyaning mutlaqo Yangi va noinvaziv usuli yordamga keladi. Bu usul butun siyidik chiqaruv nayining kesmada tasvirini olish, uni 3 D tasvirlash va zarur býlsa xatto virtual uretroskopiya qilish imkonini beradi. Prostata bezi giperpalziyasini davolashda eng samarali usul operativ usullardir. Rivojlangan davlatlarda prostata bezi adenomasini operativ olib tashlashning zamonaviy \*oltin standarti\* TUR xisoblanadi. Bu minimal invaziv usul ochiq operativ amaliyotlani deyarli siqib chiqardi.

Tajriba týplangan sari bir qator tibbiet muasassalarida katta xajmli adenomalarda xam TUR ni amalga oshirishmoqda. Bunday xolatlarda k.on ketishi va suv intoksikatsiyasi sindromini oldini olish maqsadida kattalashgan PBning elektrorezeksiya va elektrobug`lash operatsiyalarining kombinatsiyasi maqsadga muvofiq. Operatsiya davomiyligi va PBi xajmidan qat'iy nazar TUR- sindromi va kýp qon yýqotishni oldini olishga imkon beruvchi umuman Yangi usul-bipolyar jarroxlikni amaliyotga tadbiq etish keng istiqbolllarni ochib berdi.

Obstruksiyani keltirib chiqargan adenamatoz xosilalarni 20 daqiqada tanlab yuqotuvchi, operatsiyadan keyingi kateterizatsiya vaqtini minimallashtiruvchi va uzoq muddatli natijalari yaxshi bo`lgan PBni fotoselektiv lazer buglash katta istiqbolga ega.

Og`irlashgan interkurrent foni bor bo`lgan patsientlarda avval qýllanilgan punksion sistoskopiyadan tashqari xozirda metal va biodegradatsiyaga uchrovchi stentlardan faol qýllanilmoqda.

### **Prostata bezi o`smasi**

Prostata bezining normal va patologik týqimasini farqlash, xamda a’zo qobig`idan tashqaridagi onkologik ýchoqlar bor-yýqligini va jarayonning darajasini aniqlash imkoniyatiga ega 3D transrektal UTT apparatlari yaratildi.

Prostata bezi rakini (PJR) tarqalishi, onkologik shikastlanish maydonini va ýsma bosqichini aniqlashning noinvaziv usullaridan biri dinamik MR-prostatovezikulografiya xisoblanadi.

PB ning onkologik shikastlaishlarini erta diagnostikasi samaradorligi rektal datchiglar yordamida ishlaydigan usullarning turlari kýpayganligi sababli ortdi. YUqori maydonli tomograflarni amaliyotga tadbiq qilinishi PBda onkologik týqimani sitrat, xolin va kreatinga nisbatli býyicha aniqlash imkonini beruvchi inqilobiy usul-magnit-rezonans spektrografiya paydo býldi. Aytish joizki, bu usulda qimmatbaxo dorilar talab etilmaydi.

UT- diagnostikaning eng Yangi usullaridan biri sonoelastografiya yoki real vaqtda xajmli navigatsiya (fusion-texnologiya) yanada keng tarqalmoqda.

Bir qator g‘arb davlatlarida bugungi kunda radikal prostatektomiya (RPE) tobora ko‘proq amalga oshirilmoqda. Bu jarroxlik operatsiyasi erektil disfunksiya (ED), siyidik tutolmaslik va musbat jarroxlik periferiy xosil býlish darajasi buyicha PBning standart olib tashlash usullaridan sezilarli darajada farq qilmaydi.

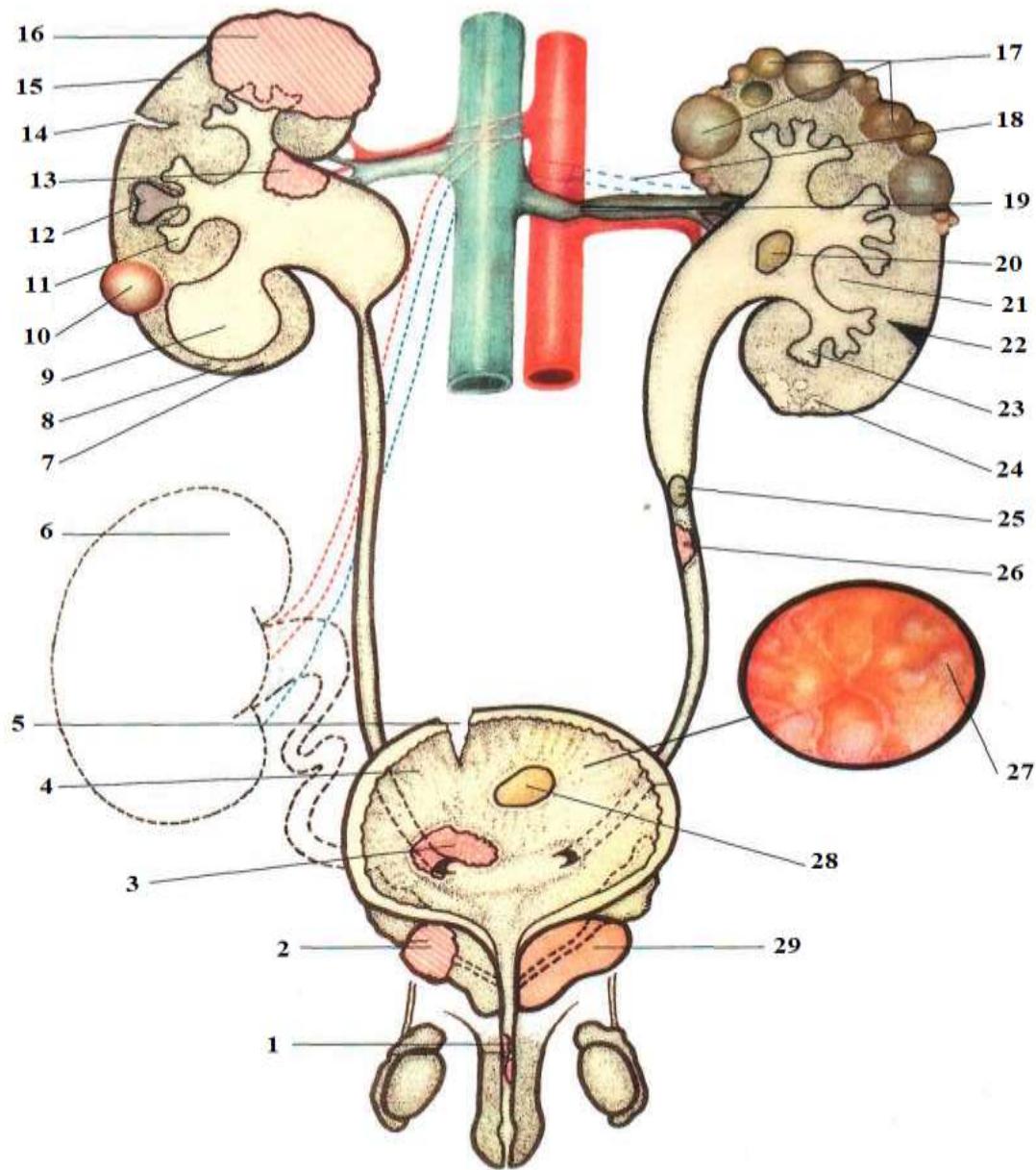
PJRni davolashning boshqa minimal invaziv usullari xam boshqalardan kam býlmagan xolda qiziqish uygotadi. RPE ýtkazib býlmaydigan bemorlarda onkologik jarayonning erta bosqichlarida amalga oshiriladigan yuqori intensiv fokuslangan UT-ablatsiya (HIFU) klinik amaliyotga kirib keldi. 3-avlod etuk va xavfsiz kriouskunalarni paydo bo`lishi xisobiga PBni onkologik zararlangan qismlarini kriodestruksiya qilish amaliyoti borgan sari tez-tez amalga oshirilmoqda.

Zamonaviy urologiyaning prinsipi- minimal invaziv jarroxlikdir. SHunday qilib, yaqin yillardagi barcha texnologik yutuqlar urologik kasalliklarining jiddiy aralashuvlarsiz samarali diagnostika va davosiga qaratiladi.

# **SIMPTOLAR**



## GEMATURIYA



**Rasm. 1.1. Gematuriya sababları:** 1 - siyidik chiqarish kanalining shishi; 2 - prostata xosilasi; 3 - siyidik pufagining shishi; 4 - sistit; 5 - siyidik pufagining shikastlanishi; 6 - nefroptoz; 7 - nefrit; 8 - zaharlanish; 9 - gidronefroz; 10 - buyrak kistasi; 11 - fornik qon ketish; 12 - buyrak tuberkulyozi; 13 - buyrak joming shishi; 14 - buyrak shikastlanishi; 15 - muhim gematuriya; 16 - buyrak shishi; 17 - polikistoz buyrak; 18 - buyrak venasining retroaortik joylashishi; 19 - buyrak venasi torayishi; 20 - buyrak toshi; 21 - gemoglobinuriya; 22 - buyrak infarkti; 23 - buyrak papillasi nekrozi; 24 - pielonefrit; 25 - siyidik yo'llarinining toshlari; 26 - siyidik yo'llarinining shishi; 27 - siyidik pufagining endometriyozi; 28 - Siyidik pufagi toshi; 29 - prostata giperplaziysi

## **GEMATURIYA**

Siydikda qonning mavjudligi gematuriya deyiladi. Kuz bilan aniklanadigan makrogematuriya va siydik chukmasini mikroskopik tekshiruvi kerak býladigan mikrogematuriya (eritrotsituriyu) farqlanadi. Siydikda qonning bo`lishi urogenital a'zolarini, ko'pincha onkologiq kasalliklarining qurqinchili belgisi býlib, xar doim qon ketishining manbai (topik diagnoz) va uning sabablarini (etiologik diagnoz) aniqlashni talab qiladi. Patologik jarayonning taxminiy joyini aniqlash uchun uch stakanli sinama o'tkaziladi.

Birlamchi gematuriyada qon siydikning birinchi qismi bilan ajraladi, qolgan qismlarda siydik normal rangga ega býladi. Qon ketishining manbaisi tashqi siydik chiqaruv nayi xisoblanadi.

Terminal gematuriyada qon siydikning ikkinchi qismida býlib, patologik jarayon siydik qopida, ko'pincha uning buyni atrofida, ekanligidan dalolat beradi. Siydik qopining siydik ajralishining oxirida qisqarishi uchburchak va buyin atrofida joylashgan patologik uchogdan ( o'sma,PB giperplaziyasida shilliq qavat venalaring kengayishi) qon ketadi.

Total gematuriyada qon siydikning barcha qismlarida býlib, buyraq yuqori siydik yo'llari va siydik qopidan qog ketganda uchraydi. Qon ketishining sababi sistoskopiyada aniqlanishi mumkin: siydik nayi qisqarganda uning teshigidan qon chiqishi, siydik qopida o'sma yoki tosh bo`lishi.

Quyilib qolgan qon kurinishi xam topik diagnoz quyishda yordam beradi. SHaklsiz qon massasi siydik qopi yoki yuqori siydik yullaridan qon ketishiga xos, 7-10 sm va undan uzun chuvalchangsimon qon laxtasi buyrak yoki yuqori siydik yullaridan qon ketayotganligidan dalolat beradi. Topik diagnoz uchun gematuriyaga bogliq og'riqning mavjudligi axamiyatlidir. Buyrak soxasida utkir yoki luqillovchi og'riq siydikning qon massa xisobiga chiqib ketishining buzilishi xisobiga paydo býladi. Gematuriya birga kechadigan og'riqli siydik ajralishi patologik jarayonni, ko'pincha o'sma yokitoshning, siydik qopida joylashganligidan darak beradi.

Gematuriyaning sabablari etarlicha ko'p. Ko'p xollarda ular urogenital organlarning onkologik kasalliklari bilan bogliq va shoshilinch maxsus tekshirish usullarini talab qiladi.

### **Klinik xolat**

Xayotida birinchi marta 56 yoshli bemor siydigida qon aralashmasini aniqladi. Siydik gusht yuvindisi rangida, qon laxtalarisiz, qon butun siydik

ajaralishi davomida uchraydi, siydik ajratish og'riqsiz, tezlashmagan. Makrogematuriyaning epizodlari oldin kuzatilmagan. Bemorda trigger omillar (jaroxtat, jismoniy zuriqish) kuzatilmagan, o'tkazilgan va xamrox kasalliklarni inkor qilmoqda.

Bemorga shaffof idishga siyish taklif qilindi. Peshobning kurinishi gusht yuvindisi rangida ozgina kichik parchalar bilan. Ekspres test peshobda qon borligini tasdiqladi. Barcha gemodinamik kursatkichlar (puls, bosim) normada, teri qoplamasi toza, gemorragiyalarsiz. Qorin palpatsiya qilinganda og'riqsiz, paypaslanganda biror-bir xosilalar aniqlanmadи.

Bunday klinik xolatda buyrak va siydik qopining UT tekshiruvi dastlabki yunalishni aniqlab olishda an'anaviy usul xisoblanadi.

### **Total og'riqsiz gematuriya uchun xos bo`lgan ultratovush ma'lumotlarining eng keng tarqalgan variantlari**



1. Buyraklarning birida qattiq yoki suyuq xosila (kista) aniqlanadi



2. Buyraklarning birida korall tosh aniqlanadi (giperexogen xosila), oddiy rentgen tekshiruvida bu xolat aniqlanmaydi (manfiy)



3. Gidrokalioz va pieloektaziya (gidronefroz) yoki uretergidronefroz aniqlanadi. Siylik nayining yuqori uchdan bir qismida tosh aniqlansa ,uni kurish imkoniyati mavjud



4. Buyraklarda o‘zgarishlar bўlmaganida siylik qopida qattiq xosila topiladi



5. Ultratovush tekshiruvida muxim exostrukturaviy o‘zgarishlar aniqlanmadi

*Anamnez yig‘ishda quyidagilarga aniqlik kiritish maqsadaga muvofiq:*

-siylik ajralish jarayonida peshobda qonning paydo bўlishi vaqt (initsial, total, terminal makrogematuriya);

- gematuriyaning intensivligi (peshob gusht sylisi yoki gilos qiyomi rangida, peshobning qon bilan týq ranga býyalishi);
- qon laxtasining bo`lishi. Agar gematuriya qon laxtasi bilan kechgan býlsa, uning tashqi kurinishini aniqlash lozim (shaklsiz yoki chuvalchangsimon);
- anamnezda gematuriya epizodlarining mavjudligi, ularning davomiyligi, shifokorga tashrif buyurish, tekshiruv o'tkazish va ularning natijalari;
- gematuriyadan tashqari boshqa xamrox belgilar bo`lganmi:
  - \*gematuriyadan oldin og'riqning buyrak sanchigi ko'rinishida bo`lishi STKga xos, gematuriyadan keyingi og'riq siydk nayining qon massasi bilan tusilib qolganligi bilan tushintirilishi mumkin va og'riq qon ketayotgan tarafga ishora beradi;
  - \*makrogematuriya biror bir mikcion buzilishlar bilan birga kechmaganligi;
- bemor gematuriyadan oldin jismoniy zuriqish kuzatilganmi (nefroptozda axamiyatga ega bo`lishi mumkin), bel soxasidagi jaroxat yoki u yoki bu tomonga yiqilish;
- anamnezda xamrox kasalliklarni bo`lishi va bemor qon ivish sistemasiga ta'sir qiluvchi dori preparatlarini qabyl qilganligi xaqidagi malumot (masalan, yurak ishemik kasalligida antikoagulyantlardan foydalanishi).

Dastlabki (fizikal) tekshiruvda e'tibor berish kerak bo`lgan vaziyatlar:

- teri qoplamasining axvoli (rangparlik mumkin bo`lgan anemiya xakida dalolat berishi mumkin, eritrotsitozda- yuzda sianoz), petexiyalar va qon quyilishlar (kon ketish belgilari);
- paypaslanadigan limfatik tugunlari;
- oyoqlarning shishi, arterial gipertenziyaning mavjudligi va uning jiddiyligi (AG), misol uchun, glomerulonefritda;
- qovurga ostida paypaslanadigan xosilalarning mavjudligi (bir tomonlama paypaslanadigan xosilalar yirik buyrak o'smasi, ikki tomonlama – sinxron o'smalar yoki polikistoz xakida dalolat berishi mumkin);
- moyak venalarining varikoz kengayishi.

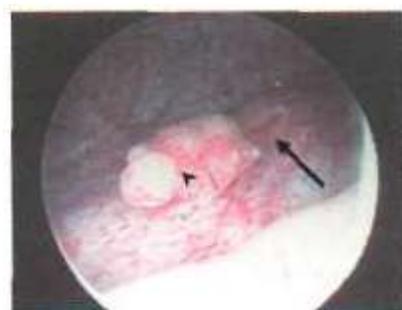
Agar UTT paytida patologik o'zgarishlar aniqlanmasa, va gematuriya tadqiqot paytida davom etsa, uning sababini aniqlash uchun shoshilinch sistoskopiya o'tkaziladi.

**Agar total gematuriyada UTT paytida qon ketishning sababini  
aniqlanmasa, sistoskopiya buyuriladi.**

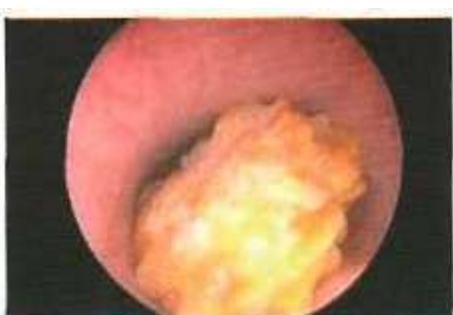
#### sistoskopik ko'rinishning mumkin bo`lgan variantlari



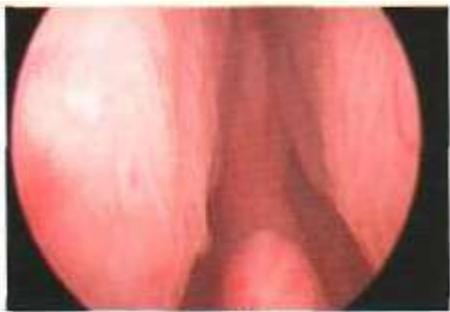
1. Qon siydir naylarini birining teshigidan siydir oqimi bilan birga chiqariladi ( kuk ko'rsatkich)



2. Siydir pufagining shilliq qavatida xosilaning qonaetgan yuzasi kuzga tashlanadi.



3. Siydir qopida tosh aniqlanadi



4. PBning giperplaziyasini aniqlanadi (bazi xollarda siyidik qopining buynidagi venalari varikoz kengayishi)

**Qon bilan bo`yalgan peshobning ikkala siydik nayidan ajralishi o`tkir glomerulonefritdan dalolat beradi**

### **Dastlabki tekshiruvning natijalari va keyingi diagnostik va davolash usullariga sharxlar**

Buyraklarning birida xosilaning aniqlanishi gematuriyaning sababi yoki manbai ekanligi xakidagi taxminni asoslaydi. Tipik tosh yulakchali exozich xosilaning aniqlanishi xam gematuriyaning sababini taxmin qilishga imkon beradi. SHuni xisobga olish kerakki, og`riqsiz gematuriya urat nefrolitiazning belgisi bo`lishi mumkin, va xar xil muddatlarda (xattoki uzoq muddatlarda xam) tosh ajralishining anamnezini tavsiflash, shuningdek podagra kasalligining o`ziga xos belgilarini aniqlash uchun yunaltirilgan tekshiruvni amalga oshirish (anamnezda bo`g`imlarda ogrig bo`lishi, bo`g`imlarni qushimcha tekshirish va tofuslarni aniqlash). Buyrakdan peshob ajralishini buzilishining belgilari (pieloektaziya, gidrokalikoz, buyrak parenximasining kichrayganligi, ya`ni tipik gidronefroz) kasallikning negizi siydik nayida joylashganligi xisobiga bo`lishi mumkin (konkrement, siydik nayi yoki jomcha o`sma). Agar UTTda xech qanday patologik o`zgarishlar aniqlanmasa, ammo sistoskopiyada siydik naylarining biridan qon bilan bo`yalgan peshob ajralishi aniqlansa yoki xattoki gematuriya tekshiruv paytida aniqlanmasa, lekin boshqa davolash muassasalarda sistoskopiya o`tkazish uchun siydik naylarining biridan qon bilan bÿyalgan peshobni ajralashini aniqlash uchun ko`rsatma bo`lganida, ureteropieloskopiya o`tkazish maqsadga muvofiq.

Bemorni keyingi tekshirish nafaqat aniqlangan kasallik bilan (davolash taktikasini va agar kerak býlsa, operatsiya rejasini aniqlash uchun zarur bo`lgan fikrlar batafsil bayon qilinadi), balki birlamchi tekshiruv o`tkazish vaqtida biron bir patologik o`zgarishlar aniqlanmasa (yuq býlsa) xam amalga oshiriladi. Keyingi diagnostika usul- kompyuter tomografiyası (KT) yoki MRT xisoblanadi. Ko`pincha kontrastli vositalardan foydalanish zarurati paydo býladi, shuning uchun qonda karbamid va kreatinin darajasini aniqlash maqsadga muvofiq. Ko`proq KTdan foydalaniladi, lekin azotemiya aniqlangan bemorlarda MRT invomativ va xavfsizroq.

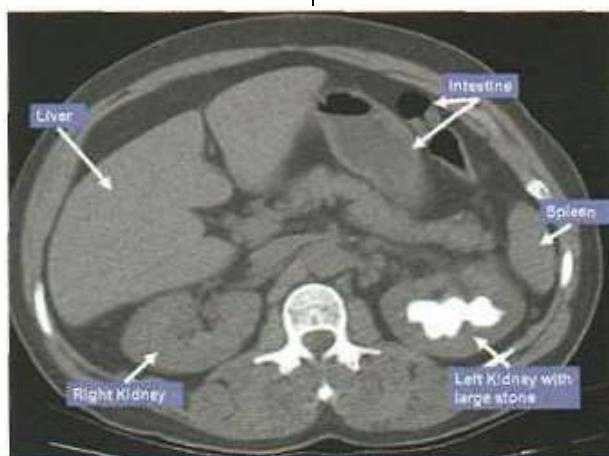
**Kasallikni aniqlash va davolash usulini tanlash uchun total og'riqsiz gematuriyaga xos tomografik usullaridan olingan ma'lumotlarning eng keng tarqalgan variantlari**



*3,0\*3,5 li kontrast moddani o'zida yig'uvchi, buyrak markazida joylashgan tipik qattiq xosila*



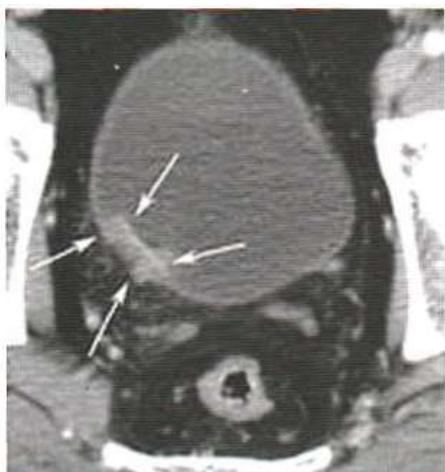
*CHap siydiq nayining o'sma xisobiga tusilishi natijasida kelib chiqkan ureterogidronefroz (kontrastli MRT)*



*CHap buyrakda korall tosh (nativ MSKT)*



*CHap buyrak venasining retroaortal joylashuvi (venoz dimlanish xar doim xam gematuriyaning sababi sifatida UTTda aniqlanmaydi)*



*Siydik qopining o'smasi (MSKT)*



*Ung buyrakning yirik o'smasi va buyrak va pastki kovak venalarining o'sma trombozi*

KT va MRTda olingan raqamli ma'lumotlarga asoslanib, patologik jarayonning uch ulchovli rekonstruksiya va kompyuter simulyasiyasi amalga oshirilishi mumkin, bu keyingi operatsion yordamni rejorashtirish uchun muximdir.

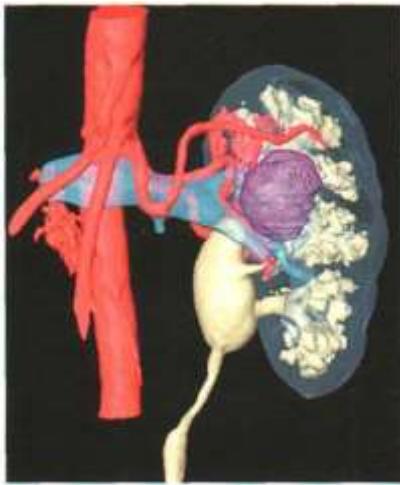
### **Gematuriyada xarakatlar algoritmi**

1. Yangi ajratilgan peshobni vizual baxolash
2. Gematuriyani sinov tasmasi yordamida tasdiqlash (tezkor usul).
3. Fizikal ma'lumotlarni baxolash ( terining oqarishi yoki sianozi, qorin bushligida paypaslanadigan xosilalarni, varikotsele, paypaslanadigan limfatik tugunlarni aniqlash)
4. UTT.
5. Aniqlangan kasallikda MSKT.
6. Ko'rsatmalar buyicha – sistoskopiya, ureteropieloskopiya.
7. Davolash taktikasini aniqlash

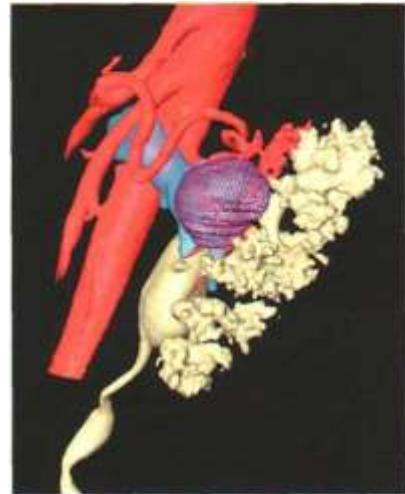
Patologik jarayonni kompyuter simulyasiyasi va operatsiyani oldindan virtual amalga oshirish real operatsiyani rejorashtirilgan\_aniqlik bilan amalga oshirishga imkon beradi.

Quyidagi kuzatuvda mana shu amaliyot yagona chap buyrakning o'smasi bilan xasta bemorda ko'rsatib utiladi.

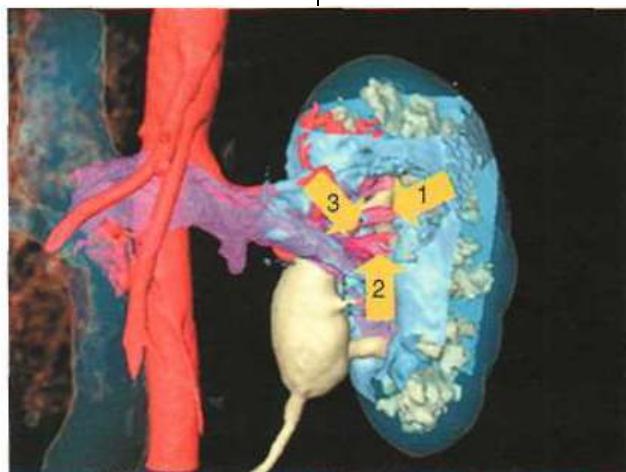
**Gematuriya. Patologik jarayonning kompyuter simulyasiyasi. Buyrak saratonida organ saqlab qolinadigan virtual va xaqiqiy operatsiyalar**



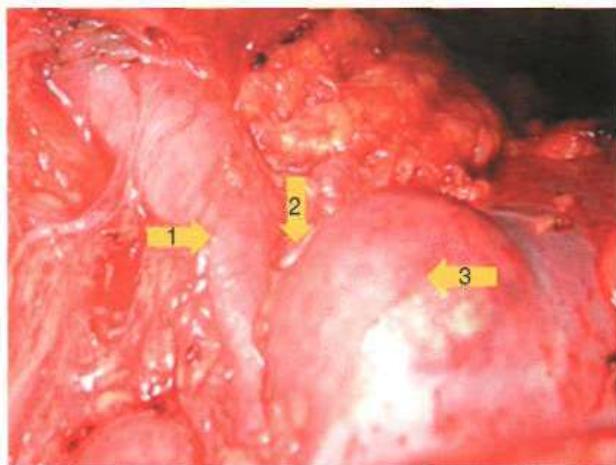
*Tug‘ma ung buyrak aplaziyasi bilan tugilgan bemor N.ning yagona chap buyrak o’smasining KT-tasvirining uch ulchovli rekonstruksiyasi*



*Buyrak parenximasi virtual olib tashlangan, buyrak qor tomirlari, intrarenal siydik yullari, o’smani kurish mumkin*



Buyrak o’smasini virtual olib tashlash. o’sma rezeksiya qilingan zona tubida (joy) qon tomir tuzilmalari (2-arterial tarmoq 3- venoz tomir), KJSi elementlari (1-yuqori kosacha) ko‘rinadi, bu esa operatsiyadan oldingi davorda jarroxni mumkin bo`lgan asoratlarga tayyorlaydi va ularning oldini olish usullarini ishlab chiqishga imkon beradi



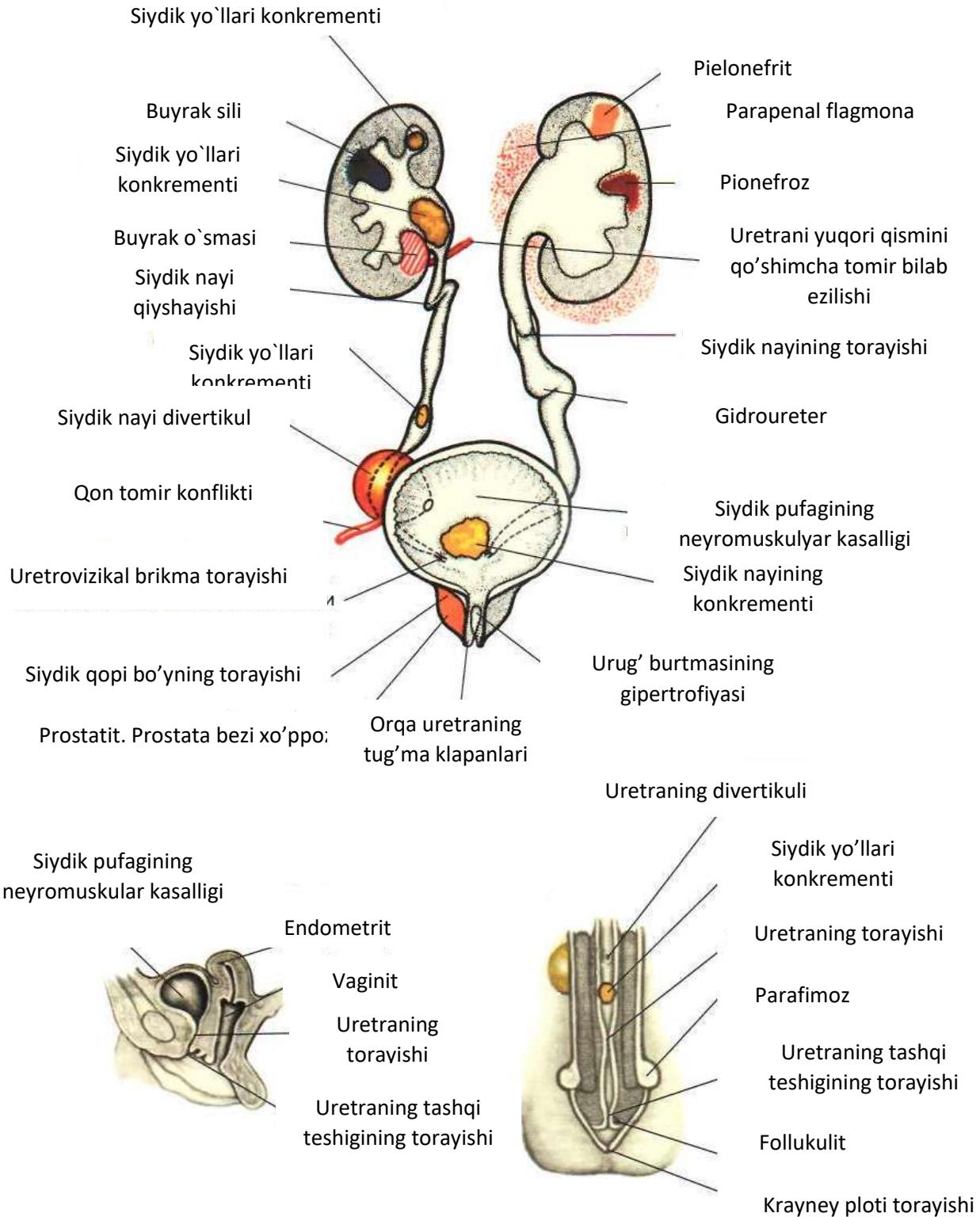
Buyrakni paranefral yog tukimasidan ajratilganidan keyingi intraoperatsion tasviri (1-buyrak venasi, 2- segmentar buyrak arteriyasi, 3- buyrak o'smasi). Usimta chetidan 1 mm qoldirib, buyrak qon tomirlarini tusib quymasdan, gemostaz uchun buyrak parenximasini bosib turish usulidan foydalangan xolda, aloxida extiyotkorlik bilan buyrak rezeksiyasi amalga oshirildi. Aynan usimtaning yaqinida joylashgan buyrak venasi xam, segmentar arteriya xam intakt ekanligi ma'lum byldi. Rezeksiya maydoni qayta ko'rib chiqilganda, onkologik tuqima aniqlanmadi, yorilgan KJS elementlari tikildi.



*Olib tashlangan buyrak o'smasining makropreparati: butun (chapda) va kesmada (ungda)*

# PIURIYA

## PIURIYANING BEVOSITA VA BILVOSITA BELGILARI

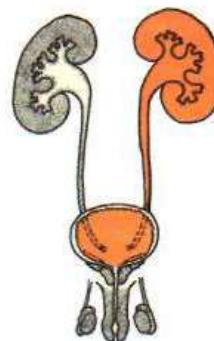


## Diagnostika

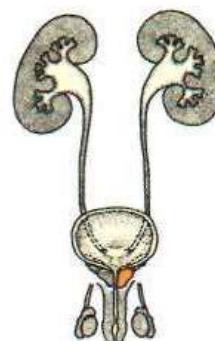
-peshobning umumiyl taxlili

-peshobning turli qismlaridan olingan 1 ml da leykotsitlarni aniqlash

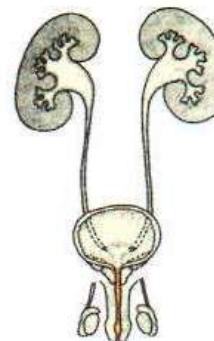
### UCH STAKANLI SINAMA YORDAMIDA UROGENITAL TIZIM AZOLARIDAGI YALLIG'LANISH JARAYONLARNING LOKALIZATSIYASINI ANIQLASH



Leykosituriya manbasi yuqori siydik yo'llari yoki siydik pufagi



Leykosituriya manbasi prostata bezi



Leykosituriya manbasi siydik chiqaruv kanali



## PIURIYA

**Piuriya** – peshobda leykotsitlarning mavjudligi býlib, yallig‘lanish jarayonidan darak beradi. **Normada** peshobning urta bo`lagining taxlilida ko‘rish maydonida erkaklarda 2 tadan kam (\*400), ayollarda 5 tadan kam (\*400) leykotsitlar bo`lishi mumkin.

Sentrafugalangan peshobning chukmasining bir qismini mikroskopiyyada kurilganda ko‘rish maydonida 10 dan ziyod (\*400) leykotsitlarni ko‘pgina manbalarda aniqlash sezilarli piuriyadan darak beradi.

*Steril piuriya* – bu bakteriuriya býlmagan xolatda, leykotsituriyaning mavjudligidir.

Quyidagi xolatlarda kuzatilishi mumkin:

- to‘liq davolanmagan siydk infeksiyasida;
- siydk tizimining onkologik kasalliklarida ( masalan, karsinoma in situ);
- urolitiazda;
- interstitsial sistitda;
- glomerulonefritda;
- atipik infeksiyalarda (tuberkulez, xlamidiy, ureaplazma va boshqalar);
- boshqa yallig‘lanish xolatlarda, shuningdek siydk ajratish traktidan tashqarida xam ( misol uchun, appenditsit, pankreatitda);
- siklofosfamid, steroidlardan foydalanilganda.

Piuriya va bakteriuriya urtasida yuqori korrelyasiya mavjud: siydk infeksiyasi belgilari bo`lgan va bir vaqtning o‘zida ekmasi musbat bo`lgan bemorlarning 96% ida ko‘rish maydonida 10 dan ortiq leykotsitlar uchraydi.

### **Anamnestik prognoz omillari**

-STK.

-Siydk yuli infeksiyalari.

### **Piuriya bilan bog‘liq xolatlar**

-Bakteriuriya.

-Siydk yuli infeksiyalari.

-STK.

**Diqqat! Steril piuriyani siydik infeksiyasi belgilari, xususan piyelonefrit bilan birga kelishi atipik patogenlarni: sil mikobakteriyalarini, xlamidiy va miokplazmani istisno qilishni talab qiladi.**

## Diagnostika

### Anamnezdagi muxim ma'lumotlar

- ayollarda og'riqli tezlashgan diurezning imperativ chaqiruvlar bilan birga kelishi, makrogematuriya, xolsizliq subfebril temperatura – **utkir sistit?**
- bel soxasidagi og'riq 38\*S dan baland isitma – **utkir pielonefrit?** Pielonefritning atipik belgilar bolalarda (qorindagi og'riq rivojlanishdan ortda qolish, qusish, sariqlik) va keksa insonlarda (asimptomatik kechishi, siydik tutolmasliq tezlashgan diurez, imperativ chaqiruvlar).
- Bolalarda qaytalanuvchi tana xaroratining kutarilishi - **siydik yuli infeksiyalarining (pielonefrit) siydik ajratish tizimidagi tug'ma anomaliyalari bilan kombinatsiyasi?**
- oilaviy anamnezda ona tarafidan siydik yo'llari infeksiyalarining uchrashi(onasi, kizlari, opa-singillari).

### Fizikal tekshiruv

- Qovuk soxasi palpatsiya qilinganda og'riq-**sistit?**
- Buyrak soxasi palpatsiya qilinganda og'riq-**pielonefrit?**
- 38\*S baland isitma-**pielonefrit?**
- Bolalarda: qorin palpatsiya qilinganda og'riq (peritonizm belgilar), meteorizm – **pielonefrit?**

### Laborator diagnostika

**-ekspress-tasmalar** – optimal **skrining** usuldir. Piuriya granulotsitlar ishlab chiqaradigan leykotsitar esterazani aniqlash yuli bilan diagnostika qilanadi. Normada leykotsitar esteraza testi salbiydir. Siydik yullarining bakteriologik tasdiqlangan infeksiyalarini aniqlashda leykotsitar esteraza testining sezgirligi - **72-97%, spetsefikligi – 41-86%** ni tashkil qiladi. Ko'rsatgichlar eritrotsituriya  $\leq 10$  ming 1 mllda bo`lganda tugri xisoblanadi. Glyukozaning konsentrsiyasi 1 g/dl dan, albuminning - 500 mg/dl dan oshganida, formaldegid, sefaleksim va gentamitsinining mayjudligi ko'rsatgichlarni xato ko'rsatishi mumkin. Askorbin kislota, sefaleksin tetratsiklinning yuqori konsentratsiyalarida, urobilinogenning bo`lishi, glyukozuriyada, peshobning nisbiy zichligi baland bo`lganida **leykotsitar esterazaning testi yolg'on-manfiy** bo`lishi mumkin. Imipenem, meropenem va

klavulonovaya kislota qabyl qilinganda, siylik yollarida manipulyasiyalar o'tkazilganidan keyin, peshob namunasining vaginal oqma bilan ifloslangagida **leykotsitar esterazaning testi yolgon-musbat** bo`lishi mumkin. Ekspress-tasma usuli peshobda **nitritlar, eritrotsitlar va oqsillarni** aniqlashga imkon beradi, bu xam siylik yuli infeksiyasiga ishora qilishi mumkin. —**Peshob chukmasining mikroskopiyasi** — leykotsitlar, eritrotsitlar va bakteriyalarning aniqlanishi (siylik infeksiyasi?), tuzlar (MKB). —

peshobning urta porsiyasining (standart) yoki uretral kateter yordamida olingan (bolalarda, semiz bemorlarda, nogiron va mustaqil bovul qila olmaydigan bemorlarda) peshobning **bakteriologik tekshiruvi**. Musbat natija bakterial siylik infeksiyasi borligini tasdiqlaydi.

-**Uch stakanli sinama (Mears-Stamey buyicha)** — piuriya va bakteriuriyaning manbasini aniqlash uchun qullaniladi. Bu usul mikroskopiyani xam, siylikning uchta porsiyasini tekshirishni uz ichiga oladi: birinchi 10-15 ml, siylikning urta qismi va PB massajidan keyingi birinchi 10-15 ml peshob.

-**Peshobni sitologik tekshiruvi** — urotelial raq xususan in situ karsionmasiga gumon qilinganda.

### Radiatsion tadqiqot usullari

-**Bolalarda:** UTT (tug‘ma anomaliyalar? konkrementlar? obstruksiya? buyraklarda pielonefritdan keyingi chandiqli o‘zgarishlar?), retrograd va izotop sistografiya (vezikoureteral refluyks?), ekskretor urografiya (tug‘ma anomaliyalar? obstruksiya?).

-**Kattalarda:** UTT, ekskretor urografiya yoki MSKT (infeksiyani ogirlashtiruvchi omillarni istisno qilish uchun, -obstruksiyalar, toshlar, buyrak absessi; katta xajmli xosilalarni istisno qilish uchun).

### Differensial diagnostika

-Vaginal oqma bilan kontaminatsiyasi.

-Sistit.

-Epididimit.

-Siylik-tanosil organlar sili

-Interstitsial sistit.

-Interstitsial nefrit (nosteroid yallig‘lanishga qarshi preparatlarni – NPVS qabul qilish xisobiga kelib chiqqan nefropatiya).

-Kawasaki kasalligi (bolalarda tizimli vaskulit).

-Urotelial rak yoki BXR.

- Prostatit.
- Pielonefrit: utkir, surunkali, emfizimatoz, tuberkulez, ksantogranulematoz.
- Buyrak absessi.
- Jinsiy yul bilan yuqadigan kasallik (gonokokq xlamidiy, mikoureaplaazma, trixomanada, gerpetik infeksiyalar).
- Transplantat kuchishi.
- Uretraning divertikuli.
- Uretrit.
- Siydik yullarida yot jismlar/drenajlar.
- Siydik rezervuarlari (misol uchun, sistektomiyadan keyin shakllantirilgan).
- Siydik oqmasi.
- Vulvovaginit.

### **Piuriya: belgilardan diagnoz va davolashgacha**

Peshobda leeykotsitlarning bo`lishi turli profil mutaxassislarining e'tiborini talab qiladigan belgidir: urologdan tashqari, ginekologlar, dermatovenerologlar va nefrologlar piuriya sabablarini aniqlashda ishtirok etadilar. Ginekologik kasallikkarda yallig'lanish jarayonining katta extimol bilan surunkali kechishi jinsiy a'zolarni ko'rigi bilan birga vaginal tekshiruv zarurligini takozo etadi. Bemorlarga tekshiruv uchun peshobni tugri yig'ishni tushuntirishning axamiyati katta: tashqi jinsiy a'zolarining tozaligi, peshob oqimini tuxtatmasdan uch stakanli sinama o'tkazish. Leykotsituriya bilan ogrigan erkaklarda prostatit va uretritni aniqlash uchun tashqi jinsiy azolarini, PB va uretrani tekshirish lozim. Ayollarda peshobda 8 tadan ortiq leykotsitlar mavjud bo`lganida eng ko'p uchraydigan tashxis bu surunkali

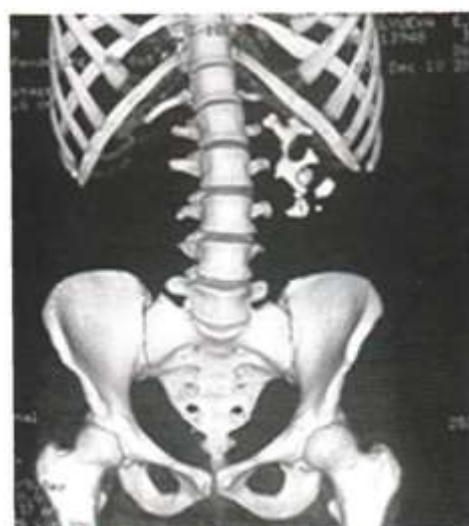
sistidir. Leykotsituriya boshqa bir belgilar bilan birga kelishi, xamda boshqa bir kasallik tufayli laboratoriya tekshiruvida aniqlanishi mumkin. Qorinning pastki qismidagi og'riq tez-tez siyish, peshob ajraliyotgandagi og'riq piuriya yallig'lanish jarayonidan, ko'pincha siydik pufagidagi, dalolat beradi. Tana xaroratining kutarilishi, bel soxasidagi og'riqning paydo bo`lishi kutariluvchi noobstruktiv pielonefritni taxmin qilishga undaydi. Tez-tez sistit bilan ogrish siydik chikarish tizimi sil kasalligining bir belgisi bo`lishi mumkinligini ta'kidlash joiz. Agar bakteriuriya býlmasa (normada 1 ml peshobda 100 tagacha bakteriya bo`lishi mumkin), peshobning turgun kislotali reaksiyasida, bir oz silindrsiz (1 promilgacha) proteinuriya va mikrogematuriya bilan doimo takroriy aseptik piuriya aniqlansa, siydik tizimining sil kasalligini istisno qilish kerak.

Nefrologik amaliyotda bolalarda piuriya sabablarini talqin qilishda, shuningdek surunkali glomerulonefritning differensial diagnostikasida uziga xos qiyinchiliklar yuzaga keladi. Aniq tashxis quyish uchun nefrologlar ko‘pincha buyrakning punksiyon biopsiyasini o‘tkazadilar.

Leykotsituriya yaqqol (ba’zan yagona) belgi bo`lgan tez-tez uchrab turadigan **klinik vaziyatni** yoritib utishni maqsadga muvofik deb xisobladik. Qandli diabet ogriyotgan, urta yoshli, ortiqcha vaznli bemorda leykotsituriya aniqlandi. Tekshiruv paytida buyrakda tosh borligiga shubxa qilingan edi, lekin tosh umumi rentgenogrammada aniqlanmadidi. Uraturiya, urtacha giperurikemiya. UTTda chap buyrakda buyrak jomi va pastki kosacha formasidek korall tosh aniqlandi.



Toshlar. Umumi rentgenogramma



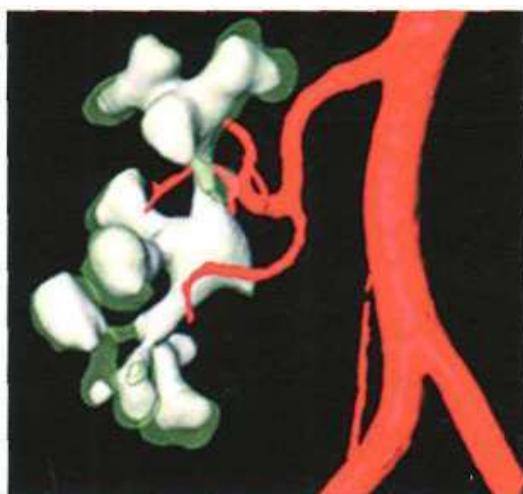
Korall tosh. MSKT



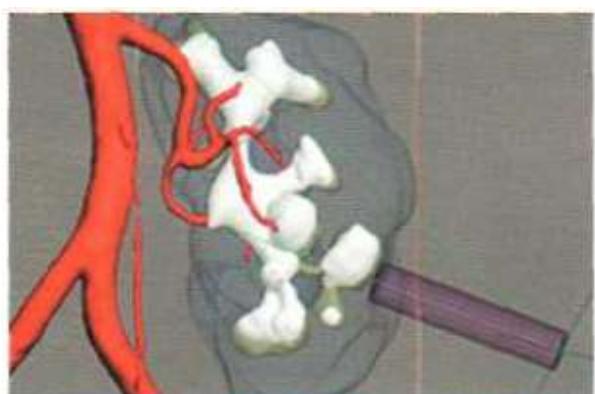
Korall tosh. UTT

**SHarx.** oddiy rentgenologik tekshiruda urat toshini aniqlash imkonsiz (korall tosh rentgen-salbiy xisoblanib, ko‘pincha leykotsituriyadan tashqari boshqa belgilar bilan namoyon bўlmaydi). UTTda urat toshlari tez-tez aniqlanadi, ayniqsa

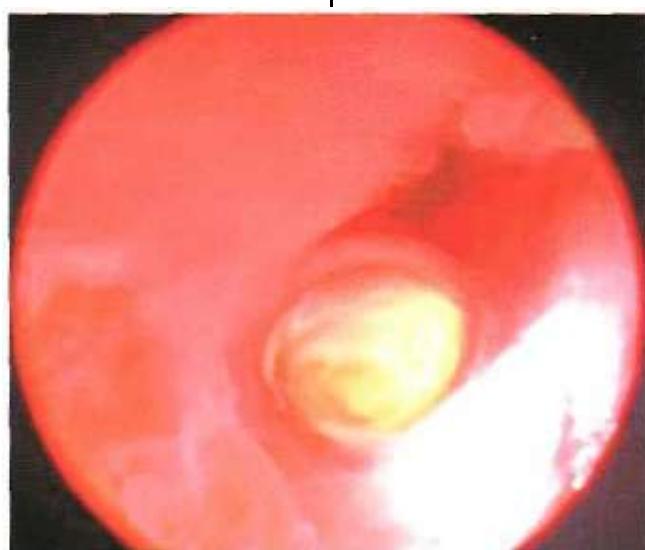
MSKTda toshlar aniq kurinadi. Sungi paytlarda korall litiazdani davolash taktikasi toshlarni perkutant yo'l bilan olib tashlashni uz ichiga oladi (perkutant nefrolitotripsiya). Nefroskopni teri orqali o'tkazish uchun eng qulay bo'lgan kosachani tanlash uchun 3D kompyuter simulyatsiyasidan foydalilanadi, bu esa taxmin qilingan jaroxat yuli buylab KJS, intrarenal tomirlar anatomiyasini xakida maksimal ma'lumot beradi.



Korall toshning 3D-ko'rinishi



Jaroxat yulining 3D-yunalishi



Toshning buyrak jomchasidagi endoskopik ko'rinishi

Piuriya ko'plab urologik kasalliklarning belgisi bo'lishi mumkin (yuqoridagi rasmda ularning 26 tasi ko'rsatilgan). Peshobdag'i yiringni manbai va sababini zamonaviy aniqlash davolash usulini tanlash va uni maqsadli amalga oshirish uchun zarurdir.

## ДИЗУРИЯ

### СИЙДИК АЖРАЛИШИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ АСОСИЙ ФОРМАЛАРИ

Тўлиш босқичининг  
бузилишлари

Бушатиш босқичининг  
бузилишлари

Сийдик  
тутолмаслик

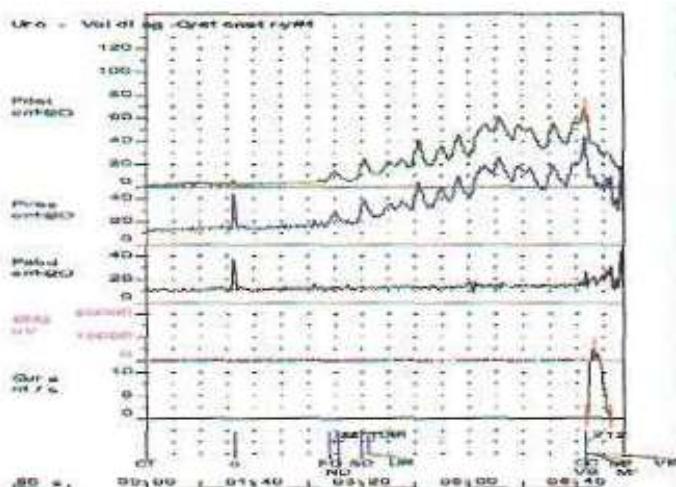
### TO‘LISH BOSQICHINING BUZILISHLARI

#### Sabablari

- Giperaktiv siydik pufagi.
- Quyi sidik yo’llarining yallig‘lanish kasalliklari (sistit, uretrit).
- Siydik pufagi, uretraning konkrementi.
- Siydik pufagi sili.
- Siydik pufagi o’smasi.
- Siydik pufagida yot jism.
- Urogenital prolaps.
- Interstitsial sistit.
- Klimaks paytida urogenital buzilishlar.

**Asosiy belgilar:** pollakiuriya – kunduzgi tezlashgan diurez; nikturiya – tungi tezlashgan diurez; kam siyish; stranguriya – og’riqli siydik ajralishi; urgentlik – tusatdan siydik ajratish istagi.

**Giperreflektor qovuq** – siydik yullari infeksiyasi yoki pastki siydik chiqaruv yullarining boshqa aniq patologiyasi isbotlanmaganida, urgentlik va nikturiya, siydik tutolmaslik yoki bu belgisiz va tezlashgan diurez kabi simptomlar kompleksidir. Bu kasallikning uchrash ko’rsatgichi yosh ulgaygan sari ortib boradi.



Sistometriyada detruzorning giperaktivligi (to‘lish bosqichida detruzor bosimining muvofiqlashtirilmagan tebranishlari).

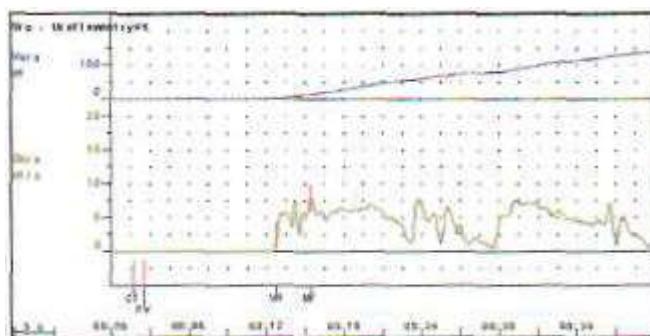
## BO‘SHATISH BOSQICHINING BUZILISHLARI

### Sabablari

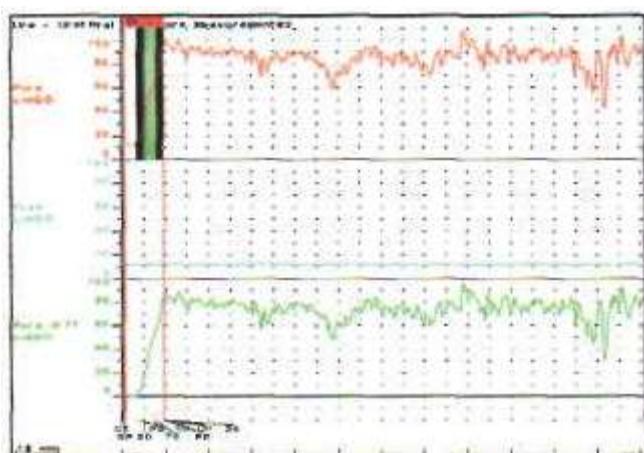
- Obstruktiv siydik ajralishi (organik yoki funksional).
- Detruzorning qisqarish qobiliyatining pasayishi.
- Ishuriya (utkir siydik tutilishi)
- siydik pufagi bushatish bosqichi buzilishining ekstremal ko‘rinishi.

Obstruksiyaning *organik sabablari* – PBA, PBR, uretraning torayishi, siydik pufagi buyni sklerozi, siydik pufagi tosh kasalligi, vezikouretral burchakning o‘zgarishi bilan birga kechadigan katta xajmli sistotsele, pastki siydik yullarini o‘sma bilan ezilishi, fimoz va boshqalar.

Urofloumetriya ma’lumotlariga ko‘ra, siydik oqimi maksimal tezligining pasayishi, siyish vaqtining ko‘payishi va qoldiq siydik bo`lishi xarakterlidir.



Obstruksiyaning funksional sabablari – uretraning beqarorligi (maksimal bosimning suv ustunida 15 sm dan ortiq o‘zgarishi), detruzor-sfinkter dissinergiyasi.



## SIYDIK TUTOLMASLIK

## Sabablari

- Stress sababli (zurikishdagi).
- Urgent (urgent qistovda).
- Aralash.
- Enurez (tungi siydik tutolmaslik).

### **Stress sababli siydik tutolmaslik sabablari:**

- uretraning gipermobilligi (qorin bushligi bosimining oshishi va vezikouretral burchakning o‘zgarishi bilan);
- sfinkter etishmochiligi.

### **Urgent siydik yetishmovchiligining sabablari – detruzorning giperativligi.**

Simptomlar	Siydik tutolmaslik	
	Stress	urgent
Tez-tez siyish	YUq	Xa
Tez-tez <u>chaqiriqlar</u>	YUq	Xa
Tungi uyquni qayta-qayta <u>tuxtalishi</u>	Kamdan kam	Odatda
Xojatxonaga uz vaqtida etib borish qobiliyati	Xa	YUq
Suv shovqini yokisuv bilan alokada bo`lganda <u>chaqiruvni</u> kuchayishi	YUq	Xa
Yutal, aksirish va boshqalarda siydik tutolmaslik	Xa	YUq

## **DIZURIYA**

**Dizuriya** – siydik chiqarishning buzilishi býlib, uning ko‘payishi, og‘riq qiyinchilik ajralishi bilan ifodalanadi. Bu xolat kovukning 3 ta asosiy funksiyasining buzilishini tavsiflaydi:

- 1) To‘lish;
- 2) Bushatish;
- 3) Siydikni ushlab turish.

**Dizuriya belgilari:**

- pollakiuriya – tez-tez siyish;
- stranguriya – og‘riqli siydik ajralishi;
- urgentlik – tusatdan, imperativ tarzda siyish istagi;
- qiyinchilik bilan peshob ajratish;
- ishuriya – siydik tutilishi;
- nikturiya – tungi peshob ajralishining ko‘payishi.

**Pollakiuriya** ko‘pincha kuyidagi kasalliklarning natijasida kelib chikishi mumkin:

- siydik pufagi, uretra, PB, parauretral bezlar va Skin bezlarining yallig‘lanish kasalliklari;
- neyrogen buzilishlar (nevrologik kasallik bo`lganidi);
- burushgan siydik pufagi;
- kovukni etarli darajada bushatishning buzilishi.

Ayollarda tez-tez siyishning eng keng tarqalgan sababi sistitdir. Erkaklarda tez-tez siyish ko‘pincha utkir va surunkali prostatit, prostata bezi adenomasi (PBA) kabi prostata kasalliklari bog‘lik. Ushbu buzilishni baxolash uchun bemorlarga peshob ajralishi kundaligini yuritish tavsiya etiladi, bu ko‘p xollarda shifokorga pollakiuriyaning mumkin bo`lgan sabablarini farqlash, kunduzgi yokitungi poliuriyani istisno qilish va siydik pufagining ishilash rejimlarini tushunishga imkon beradi.

**Siydik ajratishdagi qiyinchiliklar** sabablari:

-quyi siydik yollarining obstruktiv kasalliklari: PBA, uretraning strikturasi, siydik pufagi buyni sklerozi, prostatit, uretraning klapani, uretradagi tosh, siydik pufagidagi tosh, uretradagi yot jism, uretraning jaroxatlari, PBR;

-siydiq pufagi qisqarish qobiliyatining pasayishi, detruzor-sfinkteral dissinergiya, uretraning nostabilligi

**Siydik tutilishi (ishuriya)** – siydiq pufagining adekvat bushatishning imkonи bўlmagandagi xolat. Ushbu xolat infravezikal obstruksiya yoki siydiq pufagining qisqarish qobiliyati pasayganida rivojlanadi. Siydiq chiqarish buzilishining xususiyatiga qarab quyidagilar tasnifланади:

- utkir siydiq tutilishi;
- surunkali siydiq tutilishi;
- paradoksal ishuriya – bemor siydiq pufagi to‘lgan xolatda xam siydiq ajrata olmaydi, lekin peshob beixtier tomchilab chiqadi.

**Nikturiyaning** asosiy mexanizmlari va sabablari:

- yallig‘lanish kasallikkлari (sistit, uretrit, prostatit, vezikulit);
- giperreflektor siydiq pufagi;
- PB adenomasi.

**Poliuriya** uyqudan oldin ko‘p miqdorda suyuqlik istemol qilish, diuretik dori vositalarini kullash, kandli diabet, surunkali buyrak yetishmovchiligi (SBE), arterial gipertensiya (AG), kandsiz diabet, giperaldosterozmда kuzatilishi mumkin.

**Siydik tutolmaslik** – bu vizual tarzda aniqlash mumkin bo`lgan siydiqning beixtier ajralishi.

Turli yosh guruxlarida siydiq tutolmaslik uchrash darajasi tugrisidagi malumotlar juda ziddiyatli bўlib, bu urganilaetgan populyatsiyani tanlashga bog‘lik. Siydiq tutolmaslik chin va soxta ga bўlinadi.

*YOlgon siydiq tutolmaslik* – siydiq chikarish istagi bўlmasdan turib peshobning beixtiyor chiqarilish bўlib, siydiq nayi, siydiq pufagi yoki uretraning tug‘ma yoki ortirilgan nuksонлари bilan bog‘lik bo`lishi mumkin, masalan, siydiq pufagi ekstrofiyasi, uretraning total epispadiyasi, total gipospadiya, siydiq naylari teshiklarining gayri oddiy joylashuvi va ularning ektopiyasi (misol uchun, uretrada yoki kinda). Soxta siydiq tutolmaslikga olib keladigan ortirilgan nuqsonlar odatda travma bilan bog‘lik bўlib, natijada, siydiq yullarining yaxlitligi buziladi, sungra teriga, kin yoki tugri ichakka ochiladigan siydiq okmalari xosil bўladi.

Xalkaro siydiqni ushlab turish jamiyatining (International Continence Society – I.C.S.) tarifiga ko‘ra, *chin siydiq tutolmaslik* \*obektiv isbotlangan siydiqning beixtier ajralishi va gigiena muammolari\* xisobланади. Xozirgi vaktda chin siydiq tutolmaslikni quyidagicha tasniflash mumkin:

- stress xisobiga siydiq tutolmasliq yoki zurikishdagi siydiq tuta olmaslik;

- urgent (imperativ) siydik tutolmaslik – shoshilinch (urgent) siydik chikarish istagi bilan siydkning beixtier ajralishi (detruzorning giperaktivligi bilan bog‘lik).
- aralash siydik tutolmaslik – stress xisobiga va urgent siydik tutolmaslik kombinatsiyasi.
- enurez – xar kanday beixtier peshobning ajralishi.
- tungi enurez – peshobning uyku vaktida ajralishi.
- siydik tutolmaslikning boshka turlari – ma’lum bir vaziyatlar xisobiga bo`lishi mumkin (jinsiy alokada, kulganda).
- detruzorning giperaktivligi (giperreflektor kovuk) siydik pufagini to‘ldirish boskichida uning beixtier kiskarishi bilan xarakterlanadi, bu nafakat uz o‘zidan, balki ko‘zg‘alish xisobiga (kovukning tez to‘lishi, tana xolatining o‘zgarishi, yurganda, sakraganda i boshkalar) yuzaga kelishi mumkin býlib, bu xolatda bemor kiskarishlarni bostirishga xarakat kiladi. Bunday vaziyat uroдинамик tekshiruv paytida aniklanadi. Pollakiuriyadan tashkari, giperaktiv siydik pufagining klinik ko‘rinishi urgent (imperativ, shoshilinch) peshob chikarish istagining mavjudligi va shu xolatda siydik tutolmaslik (urgent, yoki imperativ siydik tutolmaslik) bilan xarakterlanadi.

# ISHURIYA

## ISHURIYA – SIYDIK TUTILISHI

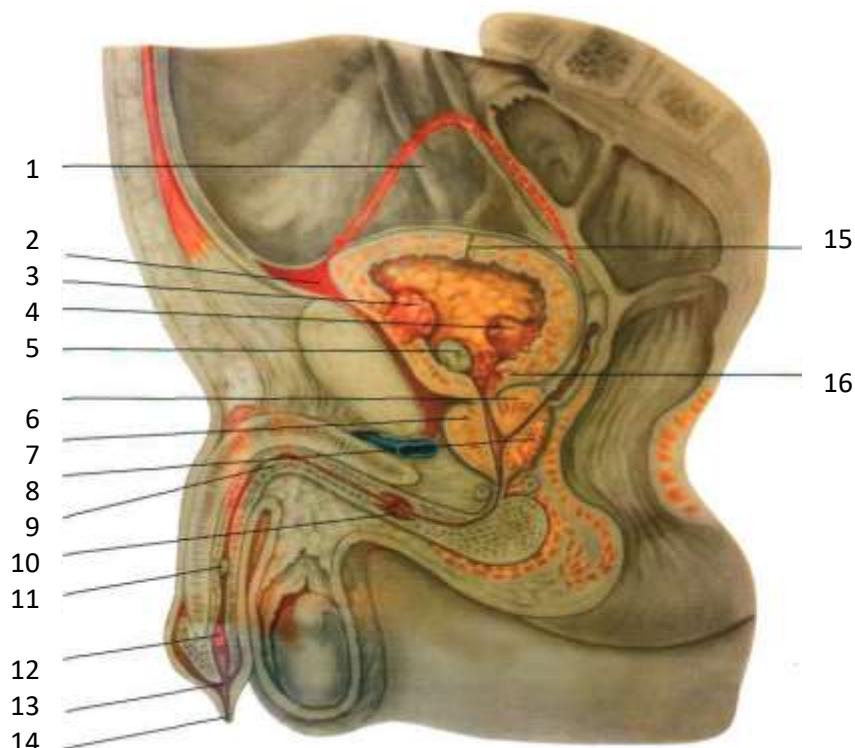
O`tkir

Surunkali

**“ISHURIYA” VA “ANURIYA” TUSHUNCHALARINI ARALASHTIRISH MUMKIN EMAS.**

## ISHURIYANING SABABLARI (SIYDIK TUTILISHI)

### ISHURIYANING ENG KENG TARKALGAN SABABI – PB ADENOMASI (GIPERPLAZIYA)



1-Neyrogen siyidik pufagi; 2-Tos bo`shlig`idagi gematoma; 3-siyidik qopi o`smasi; 4-ureterocele; 5-Siyidik pufagida tosh; 6-prostata bezi havfsiz giperplaziysi; 7-o`tkir prostatit; 8-prostata bezi o`smasi; 9-uretra strikturasi; 10-uretraning yorilishi; 11-uretra toshi; 12-uretra o`smasi; 13-uretra tashqi teshigining torayishi (miatostenoz); 14-fimoz; 15-qovuqning yorilishi; 16-siyidik pufagi o`smasi.

## ISHURIYA

**Ishuriya** – siydiq chikishining tuxtashi. Ishuriyaning eng ko‘p tarkalgan sabablari prostata bezining adenomasi va o‘smasi, siydiq chikaruv nayining torayishi, siydiq pufagidagi tosh, siydiq pufagining yorilishi, siydiq chikaruv nayidagi toshlar xisoblanadi.

Ishuriyaning utkir va surunkali turlari farklanadi. Peshob chikarish istagi býlsada, siyshining imkoni býlmasligi utkir ishuriyaning muxim belgisi xisoblanadi. Bemor siydiq pufagining to‘lib ketishi va uni bushatishning iloji yukligi sababli jiddiy azoblarni boshdan kechiradi. To‘lgan siydiq pufagi kov ustida: globus urinariyus - vizual ravishda (ozgin bemorlarda); perkussiya va palpatsiya, xamda UTT yordamida aniklanadi.

Utkir ishuriya va anuriya tushunchalarini tenglashtirishga yul kuymaslik kerak. Anuriyada nafakat bemor siydiq ajratmaydi, balki peshob chikarish istagi xam býlmaydi, chunki anuriyada kovuk bush býladi. Anuriya siydiq pufagida peshob býlmasligi bilan xarakterlanadi.

Utkir ishuriya uchun **birinchi navbatdagi davo chorasi** siydiq pufagini kateter yoki punksion suprapubik sistostomiya yo‘li bilan drenajlash xisoblanadi.

Surunkali ishuriyada siydiq tutilishi asta-sekin, bora-bora rivojlanib boradi. Siydiq chikarishning buzilishi va siydiq pufagini bushatishning iloji yukligi sababli koldik siydiq – siydiq pufagida peshob ajralgandan keyin kolgan siydiq paydo býladi. Detruzorning dekompensatsiyasi va kiskarish kobiliyatining buzilishi koldik siydiq mikdorining ko‘payishiga olib keladi, bu esa, uz navbatida, yukori siydiq yullarining asta- sekin dekompensatsiyasi, veziko-ureteral reflyuksning paydo bo`lishi, KJS va siydiq naylarining urodinamikasi buzilishi, kutariluvchi infeksiya, surunkali pielonefrit va SBY ning asosi xisoblanadi.

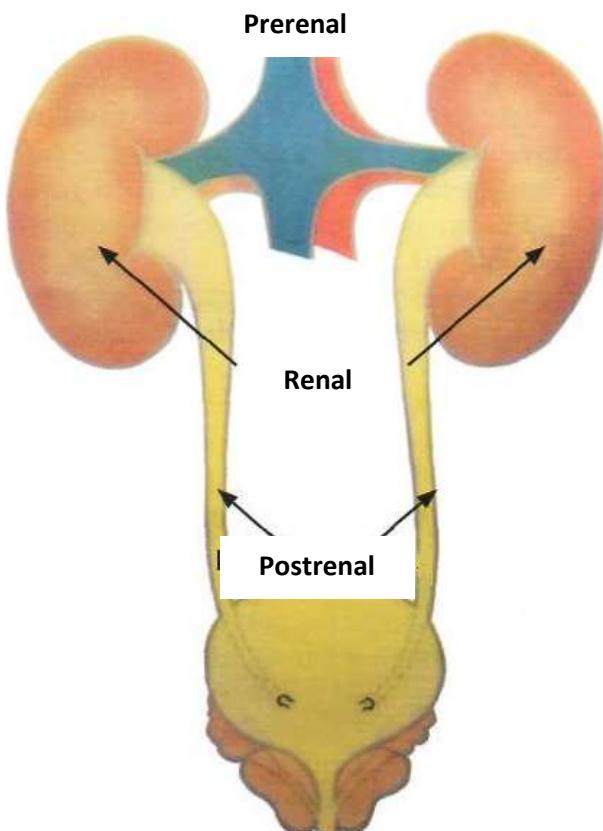
Klinik jixatdan surunkali ishuriya siyish kiyinlashuvi, ko‘pincha zurikish, sust okim bilan namoyon býladi. Ba’zida siydiq tomchilab ajraladi. Surunkali siydiq tutilishining eng yukori ko‘rsatgichi paradoksal ishuriya býlib, unda siydiq pufagi to‘lgan bo`lishiga karamasdan, peshob beixtier tomchilab turadi.

Surunkali ishuriyada davo choralarini uning og‘irlik darajasi bilan belgilanadi. Ko‘p mikdordagi koldik siydiq yukori siydiq yullarining urodinamikasi buzilishlari, ayniksa SBY birgalikda, SBY belgilari yukolguniga kadar va siydiq pufagi funksional xolati tiklanguniga kadar siydiq pufagini sistostoma bilan uzok vakt davomida drenajlash kerak. SHundan keyingina surunkali siydiq tutilish rivojlanishiga olib kelgan omillarni davolash mumkin.

Surunkali ishuriya bilan birgalikda siydiq pufagi funksiyasining engil darajadagi buzilishlarida etiologik omillarni bartaraf etish eng muxim terapevtik chora xisoblanadi.

# ANURIYA

ANURIYA – SIYDIK PUFAGIDA PESHOBNING YO`QLIGIDIR



## TURLARI

- Arenal (renopriv): buyraklarning yo`qligi
- Prerenal: shoq kollaps, yagona buyrak arteriya yoki venasining okklyuziyasi, gemoliz, mioliz
- Renal: glomerulonefrit, piyelonefrit, tugri kelmaydigan kon guruxidagi konni kuyish, nefrotoksik moddalar bilan zaxarlanish, sepsis, krash-sindrom
- Postrenal: buyraklardagi, siyidik naylaridagi toshlar, siyidik naylarining o`sma yoki tashki tomondan ezilishi, siyidik naylarini bog’lab kuyish yoki kesib tashlash



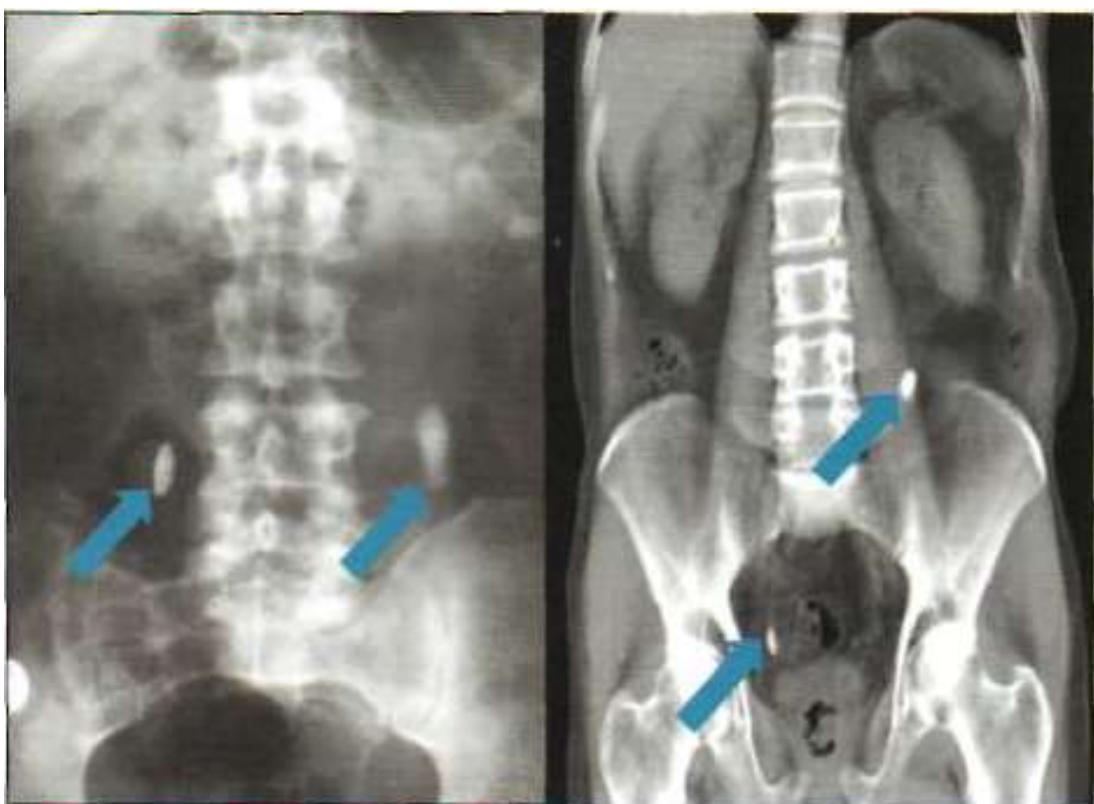
Postrenal anuriyada KJSning kengayishi

## DIAGNOSTIKA

- Kunlik diurez (50 ml dan kam)
- Azot qoldiqlari va elektrolitlarning kondashi mikdori (keskin oshishi)
- UTT (KJSni kengayishi)
- Kontrastsiz MSKT

## POSTRENAL ANURIYANI DAVOLASH

- Shoshilinch siyidik chiqarish
- siyidik naylarini kateterlash
- Punksion nefrostomiya
- Uretero- yoki piyelolitotomiya



Ikkala siydik naylaridagi toshlar



Ikkala siydik nayidagi toshlar (MSKT)



Ikkala siydik nayidagi stentlar

## ANURIYA

**Anuriya** – siydik pufagida siydikning yukligi (kunlik diurez 50 mldan oshmaydi). Bu bir kator xavfli alomatidir, ko‘pincha buyrak yetishmovchiliginig belgisidir.

### **Anuriyaning paydo býlish sabablari**

-arenal (renopriv) anuriya – tugma buyraklarning yukligi, yagona buyrakni, shuningdek ikkala buyrakni xam tasodifan yoki kasddan olib tashlash;

-prerenal anuriya – shoq kollaps, yagona buyrak arteriya yoki venasining okklyuziyasi, gemoliz, mioliz

- renal: glomerulonefrit, pielonefrit, tugri kelmaydigan kon guruxidagi konni kuyish, nefrotoksik moddalar bilan zaxarlanish, allergik reaksiya, kriminal abort, sepsis (anaerob infeksiya), krash-sindrom;

-postrenal anuriya – buyraklardagi va siydik naylaridagi toshlar, siydik naylarining o‘sma yoki nur terapiyadan keyin xosil bo`lgan chandik tukima bilan yozilishi, ginekologik operatsiyalarda siydik naylarini bog‘lab kuyish yoki kesib tashlash, purin almashinuvi buzilishlari xisobiga kelib chikkan siydik kislotali xuruj.

Anuriyaning xar xil turlarining **kliniik ko‘rinishlari** ularning paydo býlish sabablari bilan bog‘lik.

Arenal, prerenal va renal anuriyaning birinchi kunlarida bemorning axvoli gomeostazni saklashda ishtirok etadigan boshka organ va tizimlarning kompensatsion funksiyasi tufayli konikarli bo`lishi mumkin.

Keyinchalik esa, azot koldiklari va suv-elektrolitlar o‘zgarishlarining keskin usishiga javoban belgilar paydo býladi. Kasallikning 3-4- kuni uremik intoksikatsiya belgilari namoyon býladi, bu uz navbatida chankokliq ishtaxani yukolishi, kungil aynishi, kusish kabi atsidoz belgilari paydo býladi. Kasallikning 5-6-kunlari vaziyat keskin yomonlashadi, markaziy nerv tizimining shikastlanish belgilari birinchi uringa chikadi: bosh ogrigi, asteniya, uykuchanliq delirium, koma. Giperkaliemiya xisobiga yurak faoliyati buziladi. Kuchli intoksikatsiya xolatlarida etarli tibbiy yordam ko‘rsatilmasa, ulim xolatlari kuzatilishi mumkin.

Postrenal anuriya juda kam uchraydigan, ammo bemorning xayotiga bevosita taxdid soladigan eng ogir xoltalardan biri býlib, urolog amaliyotida muxim urin tutadi. Anuriyaning ushbu turida uremik intoksikatsiyaning namoyon bo‘lishi biroz keyinroq rivojlanadi va bu oz navbatida, kamida bitta buyrakdan siydik o‘tishi tiklanganda, azotemiya va anuriyaning boshqa klinik ko‘rinishlari aksariyat hollarda yuqoladi.

**Diagnostika.** Tashxisning birinchi bosqichi kunlik diurezni sinchiklab hisoblashdir. Keyin esa azot qoldiqlarning keskin oshishini, elektrolitlar

balansining buzilishini aniqlash uchun biokimyoviy qon taxlilini o'tkazish buyuriladi. Keyingi diagnostik usul - bu siydik ajratish tizimining ultratovush tekshirushi bo'lib, u har ikkalla buyrak va siydik pufagining kengayishini ko'rsatadi. Qorin bo'shlig'i va kichik chanoq bo'shlig'ining umumiy rentgen qilish toshli postrenal (obturation) anuriyani tashxislash uchun bajarish tavsiya etiladi. SHifokor oldiga qo'yilgan deyarli barcha savollarga MSKT yordamida javob olsa boladi.

SHuni ta'kidlash kerakki, anuriya sabab kreatininning konsentratsiyasi yuqori bolganda kontrastli preparatni qo'llash nafaqat foydasiz, balki xavflidir, chunki buyraklar tomonidan kontrastning to'planishi va ajralishi sodir bo'lmaydi, shuning uchun faqat mahalliy (kontrastsiz) tekshiruv o'tkazish tavsiya etiladi

YUqori siydik yo'llarini ikkala tomondan drenajlash, ikkala siydik naylarini kateterizatsiya qilish, stent kateterlarini joylashtirish yoki ikki tomonlama nefrostomiyani amalga oshirish postrenal anuriyaning asosiy terapevtik va bir vaqtning o'zida diagnostik tekshirushi hisoblanadi. Buyrak jomiga kiritilgan drenajlar orqali ko'p miqdordagi siydikning oqib tushishi yoki ikkala siydik naylarida engib bo'lmaydigan to'siqning bolishi anuriyaning postrenal xususiyatini ko'rsatadi. Agar ikkala buyrak jomini drenajlanishdan keyin ham siydik ajralmasa, bu anuriyaning prerenal yoki renal ko'rinishini ko'rsatadi.

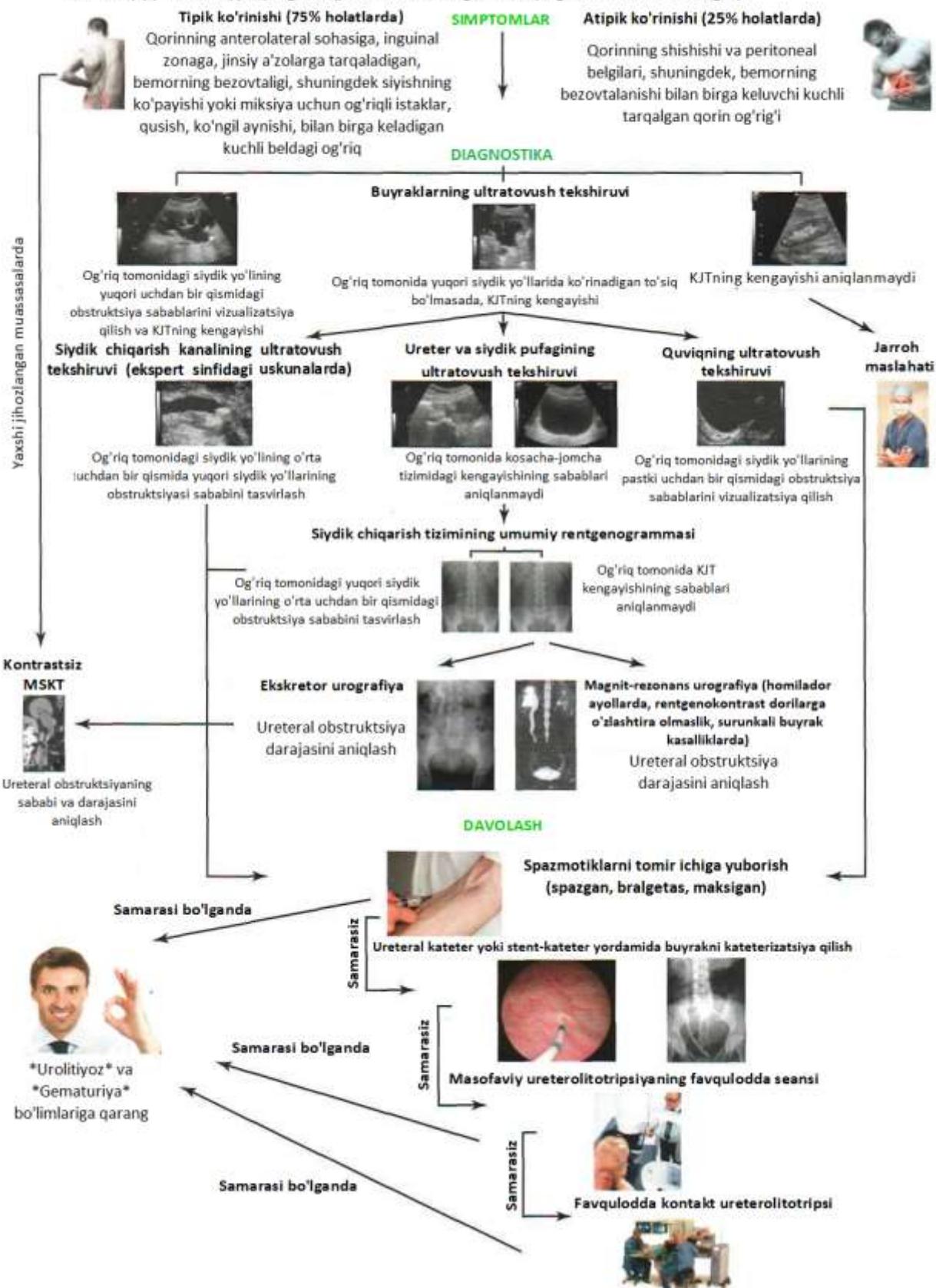
SHoshilinch siydik chiqarish bilan bog'liq bo'lgan postrenal anuriyani davolashning boshqa usullariga shoshilinch uretero-yoki pielolitotomiya kiradi, ammo bu usullardan boshqa tadbirlarni amalga oshirishning texnik imkoniyati bo'limgan taqdirdagina foydalanish tavsiya etiladi.

Arenal, prerenal va renal anuriyani davolash chora tadbirari gemodializ uskunalarini bilan jihozlangan, reanimatsiya tadbirlari amalga oshirish imkoniyati bulgan ixtisoslashtirilgan shifoxonalarda amalga oshiriladi. Ba'zi hollarda gemodializ bemorning postrenal anuriyaning o'ta og'ir holatlarida ham jarrohlik aralashuvdan oldin talab qilinadi. Bundan tashqari, ba'zida renal anuriyaning qo'shilishi va o'tkir buyrak yetishmovchiligining rivojlanishi natijasida gomeostazning buzilishi xisobiga buyrakdan siydik chiqishi tiklangandan keyin gemodializ kerak bo'lishi mumkin.

## BUYRAK SANCHIG'I

### DEFINISIYA

Odatda belning pastki qismida joylashgan, qorinning anterolateral sohasiga, inguinal zonaga, jinsiy a'zolarga irradiaslyaluvchi, buyrakning fibroz kapsulasining hamda KJT devorlarining haddan tashqari cho'zilishi bilan bog'liq, peshobning siyidik naylarida tosh yoki, kamdan-kam hollarda, quyqa massalari (qon, yirin, shilliq) bilan tutilishi hisobiga kelib chiqadigan o'tkir bir tomonlama og'r'iq.



## BUYRAK SANCHIG‘I

**Buyrak sanchig‘i** - siydik yo‘llari kasallikkleri klinikasida uchraydigan eng keng tarqalgan sindromdir.

Buyrak sanchig‘i deb odatda belning pastki qismida joylashgan, qorinning anterolateral sohasiga, inguinal zonaga, jinsiy a’zolarga irradiatsiyalanuvchi, buyrakning fibroz kapsulasining hamda KJT devorlarining haddan tashqari cho‘zilishi bilan bog‘liq, peshobning siydik naylarida tosh yoki kamdan-kam hollarda, quyqa massalari (qon, yiring, shilliq) bilan tutilishi hisobiga kelib chiqadigan o‘tkir bir tomonlama og‘rig‘ga aytildi.

Buyrak sanchig‘ini keltirib chiqaradigan omillarga uzoq vaqt silkinish va ko‘p suv iste’mol qilish kiradi.

SHuni yodda tutish kerakki, bu shoshilinch holat ikki xil tarzda kechishi mumkin. Buyrak sanchig‘ining tipik klinik ko‘rinishi 75% kuzatuvlarda qayd etiladi. Bu holat qorinning anterolateral sohasiga, inguinal zonaga, jinsiy a’zolarga tarqaladigan, bemorning bezovtaligi, shuningdek siyishning ko‘payishi yoki miksiya uchun og‘riqli istaklar, qusish, ko‘ngil aynishi, bilan birga keladigan kuchli beldagi og‘riq bilan xarakterlanadi.

Ushbu holatning atipik ko‘rinishi kamroq uchraydi (25% hollarda). Qorinning shishishi va peritoneal belgilari, shuningdek, bemorning bezovtalanishi bilan birga keluvchi kuchli tarqalgan qorin og‘rig‘i bilan xarakterlanadi.

Buyrak sanchig‘ida diagnostika taktikasi tashxisni tasdiqlash uchun dastlabki ultratovush tekshiruvini o‘tkazishni o‘z ichiga oladi. Agar og‘riq tomonida kosacha-jomcha tizimining kengayishi aniqlansa va obstruksiya sabablari aniqlansa, qo‘srimcha diagnostika usullari talab qilinmaydi va terapevtik chora-tadbirlarni boshlash mumkin. YUqori siydik yo‘llarining kengayishi aniqlanmasa, bemor jarroh ko‘rigidan o‘tishi kerak. Og‘riq tomonida kosacha-jomcha tizimining kengayishi aniqlansa, lekin obstruksiya sabablari aniqlanmagan taqdirda, qo‘srimcha tekshiruv usullaridan birinchi bo‘lib siydik tizimi organlarining umumiy rengenogrammasi buyuriladi. Og‘riq tomonidagi siydik chiqarish kanalining proeksiyasida shubha qilingan konkrement soyasini va yuqori siydik yo‘llarining kengayishini aniqlanganda tashxis tasdiqlangan hisoblanadi va davolash choralariga o‘tish mumkin. Agar obstruksiya sabablari umumiy rentgenogrammada aniqlanmasa, ekskretor yoki magnit-rezonans urografiya o‘tkaziladi, bu diagnostik tadbirlar ham samarasiz bo‘lsa, kontrastsiz multi spiral kompyuter tomografiyası qo‘llaniladi. Oxirgi usul kuzatishlarning aksariyat qismida tashxisni tasdiqlashga imkon beradi va shuning uchun yaxshi jihozlangan muassasalarda tashxis qo‘yish uchun boshqa usullardan oldin qo‘llashga ruxsat beriladi.

Buyrak sanchig‘ida terapevtik chora-tadbirlarlar siydik oqimini tiklash va og‘riqni nazorat qilishga qaratilgan. Avvalo, buning uchun spazmoanalgetiklarning rasmiy shakllarini (baralgin, spazgan, maksigan) ineksiya qilish tavsija etiladi. Agar ushbu dorilar samarasiz bo‘lsa, siydik yo‘lini kateterizatsiya qilish amalga oshiriladi. Stent-kateteridan foydalanish eng maqbul usul hisoblanadi. Kateterizatsiyaning ta’siri bo‘lmasa, distansion litotripsiyaning favqulodda sessiyasi amalga oshiriladi. Agar bu usul ham samarasiz bo‘lsa, shoshilinch kontakt ureterolitotripsiya qo‘llaniladi.

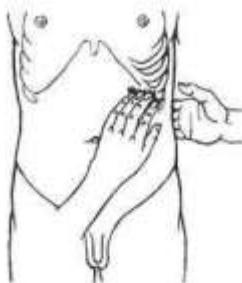
# **DIAGNOSTIKA USULLARI**

---

## UROGENITAL TIZIM ORGANLARINI PALPATSİYA QILISH



Buyrakni yotqizib palpatsiya qilish



Tik turganda buyrak palpatsiyasi



Yon tomondan buyrakni palpatsiya qilish



Prostatani yotqizib palpatsiya qilish



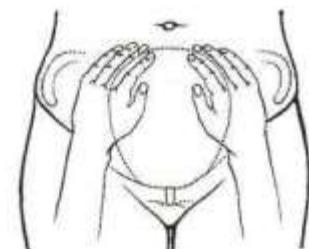
To'ldir siydiq pufagi



Qiya holatda prosta palpatsiyasi



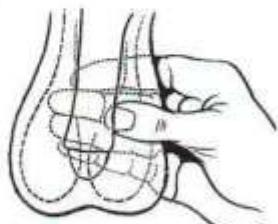
Yon tomondan prosta palpatsiyasi



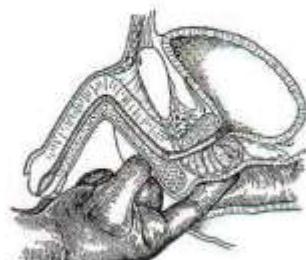
Quviqning bimanual palpatsiyasi



Urug ' pufakchalarini palpatsiya qilish



Skrotumni bir qo'l bilan palpatsiya qilish



Prostata bezining palpatsiya sxemasi



Skrotumning bimanual palpatsiyasi

BEMORNI FIZIK TEKSHIRUVDAN O'TKAZISH KO'NIKMALARIGA EGA BO'LISH  
ZAMONAVIY SHIFOKOR UCHUN MAJBURIYDIR

## **UROGENITAL TIZIM ORGANLARINI PALPATSIYA QILISH**

**Buyraklarni palpatsiya qilish** bemorning orqa, yon va tik turgan holatida tekis va chuqur nafas olgan holda bimanual tarzda amalga oshiriladi. Bu holatda oldingi qorin devori mushaklarning maksimal bo'shashishiga erishiladi. Sog'lom odamlarda buyraklar, odatda, palpatsiyada sezilmaydi. ozg'in odamlarda, ayniqsa ayollarda, o'ng buyrakning pastki segmentni aniqlanishi mumkin. Bemorlarda buyraklar kattalashganda yoki siljiganida seziladi. Palpatsiya uchta holatda va taqqoslash uchun ikkala buyrakda ham amalga oshirilishi majburiydir.

Yotqizib tekshirilganda, bemor qorin bo'shlig'ini iloji boricha bo'shashtirishi, oyoqlarini chanoq-son va tizza bo'g'imlaridan bukib, bir oz yon tomonlarga yoyishi kerak. Shifokor bemorning o'ng tomonida o'tiradi. O'ng buyrakni palpatsiya qilishda chap qo'l belning orqa tomoniga, o'ng qo'l esa qorin old devoriga qoverg'a yoyi ostiga qo'yiladi. Nafas chiqarish paytida ikkala qo'lning barmoqlari bir-biriga yaqinlashadi. Chap buyrakni tekshirganda qo'llar qarama-qarshi holatda bo'ladi. Yon tomonдан buyraklarni palpatsiya qilish qorin old devorining teri osti yog ' qatlami qalin bo'lgan bemorlarda amalga oshiriladi.

Bemor chap buyrakni tekshirganda o'ng tomonda, o'ng buyrakni tekshirganda chap tomonda yotadi. Tekshirilayotgan tomonda oyoq tizza va son bo'g'imlarida biroz bukilgan. Shifokor qo'llarining holati yotqizib tekshirilgandagi bilan bir xil.

Tik turgan holatda buyraklarni palpatsiya qilish paytida qorin bo'shlig'i mushaklarini bo'shashtirish uchun bemor biroz oldinga egiladi.

**Quviq** to'la holatda palpatsiya qilinadi va pubis ustida elastik yumaloq xosila shaklida seziladi, bosilganda siyish istagi paydo bo'ladi. Tekshiruv paytida bemor orqa tomonida yotadi. Palpatsiya asta-sekinlik, muloyimlik bilan, ikkala qo'l bilan amalga oshiriladi.

**PB** bemorning yon tomonida, yotqizib yoki tananing 90° oldinga egilishi bilan tik turgan holatda palpatsiya qilinadi. Tadqiqot qo'lqop bilan to'g'ri ichak orqali, oldindan vazelin surtilgan o'ng qo'lning ko'rsatkich barmog'i bilan, amalga oshiriladi. PB hajmini, uning konsistensiyasini, sirtini, o'rta jo'yak va uning atrofidagi yog' to'qima holati aniqlananadi.

**Urug' pufakchalarini** tekshiruvi bemorning cho'ktirish holatida, stulda yoki taburetda, xuddi tekshiruvchining barmog'iga o'tirganda amalga oshiriladi. Sog'lom odamlarda urug' pufakchalari aniqlanmaydi va zararlanganda ular PB ustida yumaloq va og'ir massa shaklida seziladi.

**Skrotum organlarini** palpatsiya qilish bimanual ravishda I va II barmoqlar bilan bemorning yotgan va turgan holatida amalga oshiriladi. Moyak va uning ortig'ining holati, urug' chiqarish kanali elementlari alohida qayd etiladi. Urug'

chiqarish kanali bosh barmog'iga qarama-qarshi holatda II va III barmoqlar bilan bir qo'l bilan palpatsiya qilish mumkin.

## **ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKASI**

Ultratovush tekshiruvining afzalliklari: uning ko'plab muassasalarda mavjudligi, noinvaziv, nurlanish yo'qligi, nisbatan arzonligi va texnik soddaligi. Kamchiliklar orasida o'rganilayotgan hududning hajmini cheklanganligini ta'kidlash kerak. Bundan tashqari, ultratovush tekshiruvida to'qimalarning tasviri o'ziga xos emas va natijalarning aniqligi shifokorning tajribasi va bemorning tana tuzilishiga bog'liq.

**Kulrang shkala (b-rejim)** rejimidagi ultratovush tekshiruvi organning hajmini, uning tuzilishining exogenligini, qattiq yoki suyuq massalarning mavjudligini baholashga imkon beradi.

**Farmako-ultratovush tekshiruvi** diuretik yuklama fonida yuqori siylik yo'llari bo'ylab siylik o'tishining yashirin buzilishini baholashga imkon beradi, bu esa gidronefrozning dastlabki bosqichlarida muhimdir.

**Polipozitsion ultratovush-politsistoskopiya** neoplasmalar, siylik pufagi divertikullari, PBR va PB ning giperplaziyasini tashxislashda qo'llaniladi. Quviq devoriga funktsional yukni ko'paytirish orqali uning fiziologik to'lishi evaziga detruzorning cho'zilishi to'g'risida ma'lumot olish va bilvosita o'smaning mahalliy tarqalish bosqichini aniqlash mumkin.

**Miksion ultratovush-sistouretroskopiya** siylik chiqarish harakatini baholab, infravezikal obstruktsiyani davolashning konservativ yoki operativ taktikasini aniqlashga imkon beradi.

Yaqin vaqtgacha uretrani tasvirlash kontrastli vosita yordamida rentgenologik usulda yoki uretroskopiya yordamida invaziv usulda amalga oshirilgan.

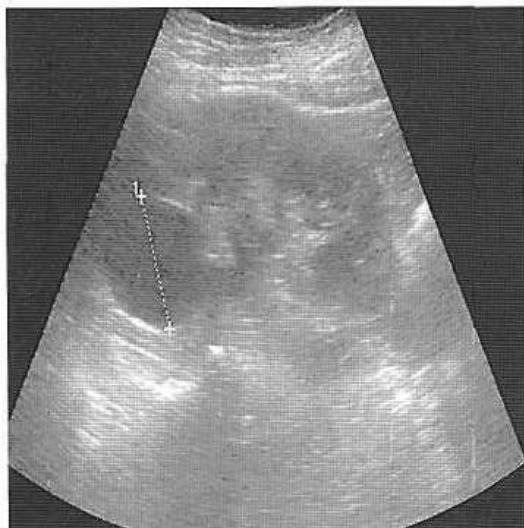
**Retrograd ultratovush-uretroskopiya** - siylik yo'llarining torayishi bilan bog'liq bo'lgan holatlarda muhim usul hisoblanadi. Uretografiyaning muqobil usuli, uning informatsionligidan ustun bo'lib, strikturani lokalizatsiya qilishdan tashqari, uning uzunligini, spongiofibrozning mavjudligini baholashga imkon beradi, bu esa jarrohlik davolash taktikasini tanlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

**Exodoplerografiya (PD rejimi)** organ ichidagi qon aylanishining xususiyatlarini, organning turli zonalarida qon aylanishining yetarliligi yoki yetishmovchiligin, qon oqimining tezlik qiymatlarini, rezistentlik indeksini va boshqa ko'rsatkichlarni baholashga imkon beradi.

Urologiyada ultratovush tekshiruvi juda katta ahamiyatga ega, aslida bu ko'plab kasalliklar uchun dastlabki diagnostika usuli hisoblanadi. Ko'pincha, tibbiy

ko'rikdan o'tkazilganda, bu usul insonning keyingi taqdirini belgilaydi, uning hayotiga xavf tug'diradigan asimptomatik kasalliklarni aniqlaydi. Ultratovush barcha fanlararo alomatlar uchun bir xil darajada qimmatli ma'lumot beradi, davolanishning to'g'ri taktikasini o'z vaqtida tanlashga, kasallikning yashirin sabablarini aniqlashga yordam beradi.

Sharhlar taqdim etilgan rasmlar ushbu diagnostika usulining urologik amaliyatda ahamiyatini ko'rsatadi.



Oddiy buyrak kistasi



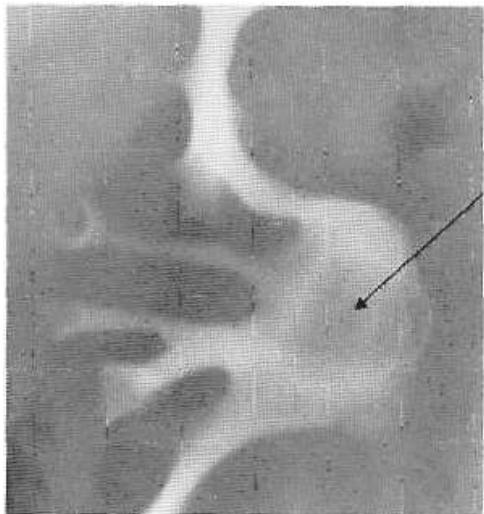
Katta buyrak o'smasi

Buyrakning katta hajmli massalarini aniqlashda ultratovush yordamida 90% dan ko'proq bemorlarda aniq tashxis qo'yiladi.

Papillyar o'simta va toshlarning differentzial diagnostikasida aniq akustik soyaning mavjudligi to'g'ri tashxis qo'yish imkonini beradi.

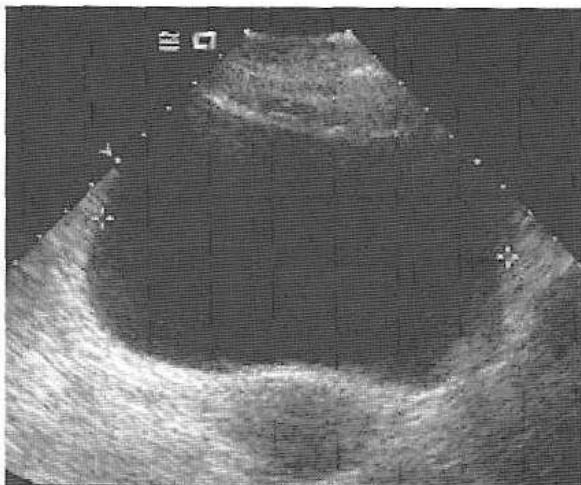


Buyrak UTTsi – buyrak jomchasidagi toshning aniq akustik soyasi

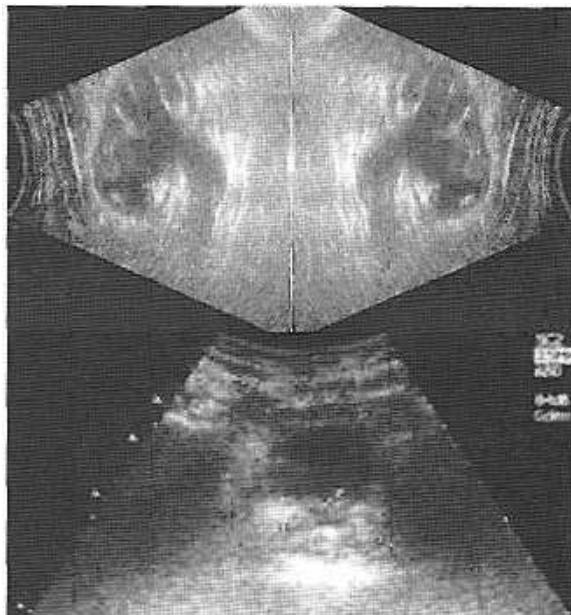


Ekskretor urogramma. Jomchadagi  
to'lish nuqsoni – o'sma?

Anuriyani ishuriyadan hech qanday invaziyasiz eng qisqa vaqt ichida ultratovush farqlashga imkon beradi.

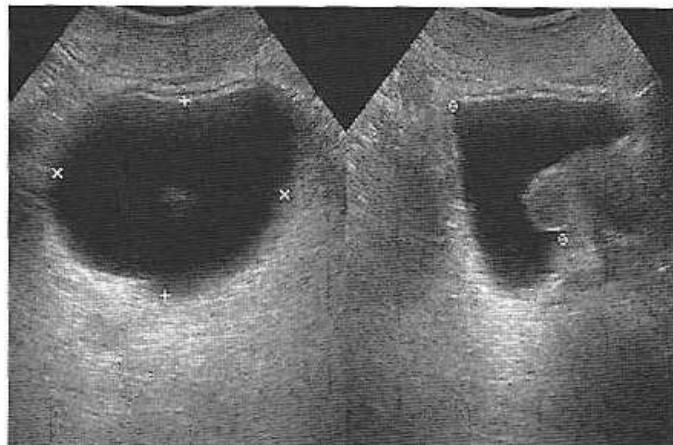


Ishuriyadan darak beruvchi to'ldir  
siydik pufagining exogrammasi

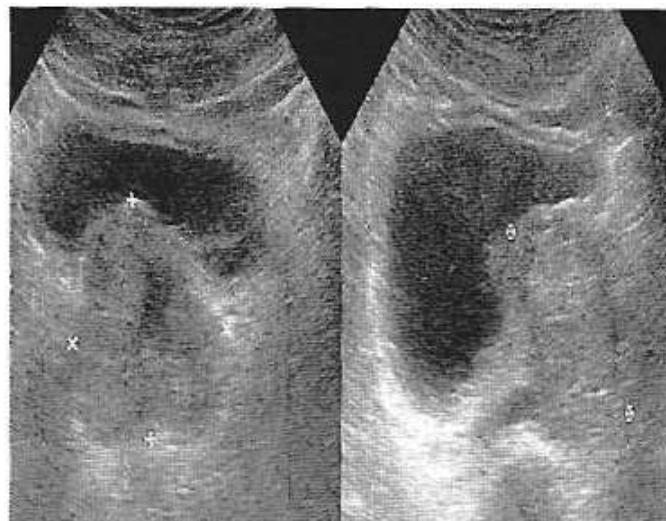


Ekskretor anuriyaning exogrammasi

Siydik chiqarishdan oldin va keyin ultratovush tekshiruvi PB xavfsiz giperplaziyasining bosqichini aniqlashga imkon beradi, bu esa davolash taktikasiga sezilarli ta'sir qiladi.



PB giperplaziyasida siyidik chiqarishdan oldin UTT



PB giperplaziyasida siyidik chiqarishdan keyin UTT

PBXG xususiyatlari, uning hajmini aniqlash, exogen tuzilishini baholash taktika va davolash usulini tanlashni oldindan belgilab beradi.



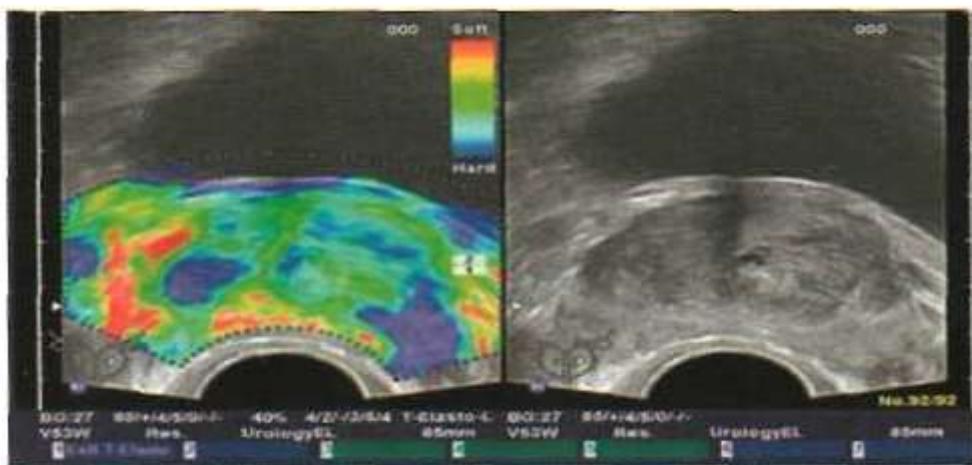
O'rta bo'l machasi yaxshi rivojlangan PB giperplaziyasining UTT

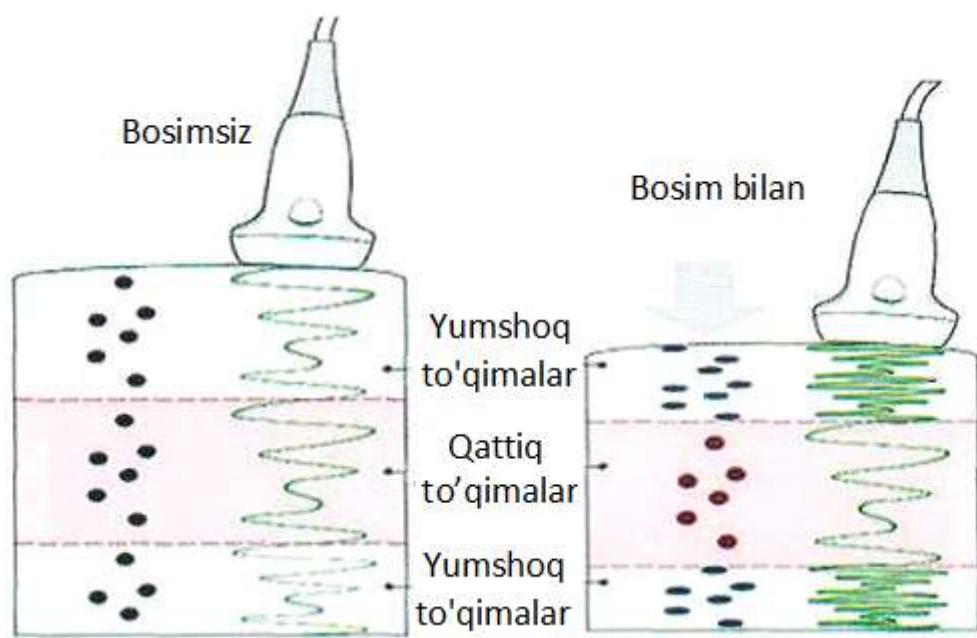
Ultratovush qimmatli ma'lumotlarga ega bo'lgan va terapevtik taktikani belgilaydigan usul bo'lgan barcha vaziyatlarni sanab o'tish qiyin. Arzonligi, bajarilishi osonligi, noinvaziv, yuqori ma'lumot berish kabi afzallikkari usulni anamnez va fizikal tekshiruvdan so'ng darhol qo'llash maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi. Dastlabki uskunaviy usul yordamida keyingi diagnostika qidiruvini belgilaydigan ma'lumotlarni olish mumkin. Ba'zi hollarda, bu usul kerakli ma'lumotlarni olish uchun yetarli hisoblanadi. Masalan, agar ilgari PB giperplaziysi bo'lgan bemorlarda yuqori siydik yo'llarini baholash uchun ekskretor urografiya qilingan bo'lsa, hozirgi vaqtida buyrak ultratovush tekshiruvidan so'ng ko'pchilik bemorlarda ushbu tadqiqotga ehtiyoj yo'qoladi. Favqulodda vaziyatlarda, homiladorlik paytida, rentgen kontrastli dorilarga allergik reaksiyaning mavjudligi va boshqalarda ultratovush tekshiruvining ahamiyati haqida unutmasligimiz kerak.

### **Yangi texnologiyalar**

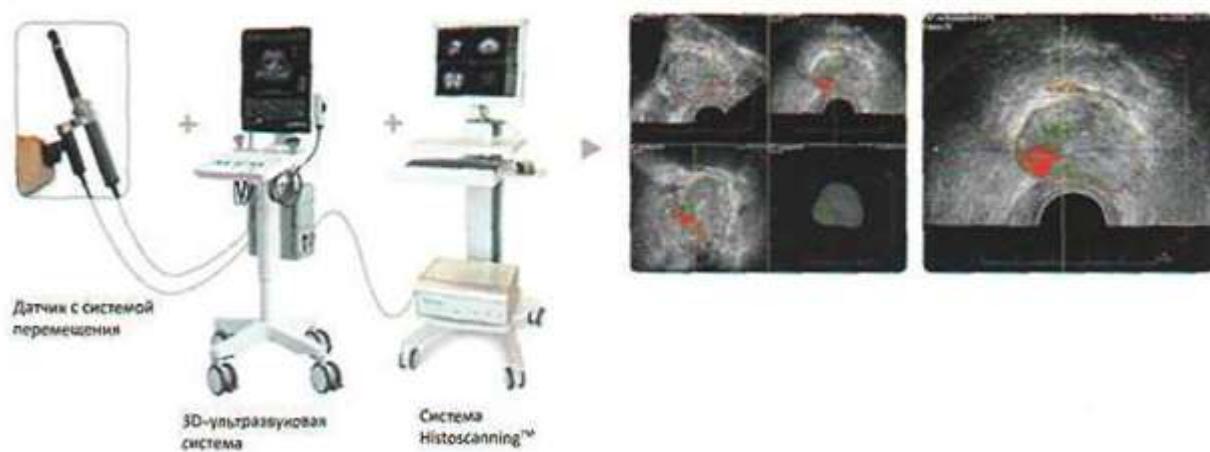
UT diagnostika apparatlariga raqamli texnologiyalarni faol joriy etish bir qator yangi diagnostika usullarini amalga oshirishga imkon berdi.

**Sonoelastografiya** -UTT paytida sun'iy bosim ostida to'qimalarning elastikligini aniqlashga asoslangan usul. O'sma to'qimalarining elastikligi normal holatga nisbatan kamaygan bo'ladi. Kasallikning dastlabki bosqichlarida palpatsiya bilan bu farq sezilmaydi. Elastografiya funktsiyasiga ega ultratovush apparati, kulrang shkala rejimida tasvirlarni olishdan tashqari, turli xil elastiklikdagi zonalarni rangli xaritalashga imkon beradi: oddiy to'qima yashil rangga bo'yagan va o'sma jarayoniga shubha qilingan to'qima ko'k rangda bo'ladi. Endoskopik sensordan foydalangan holda o'simtaning PB kapsulasiga kirib borganligini aniqlash mumkin.





Gistoskanning (histoscanning) - ultratovushga asoslangan texnologiya bo'lib, u to'qimalarni tasvirlashning ilg'or algoritmlaridan foydalanadi, bu esa xavfli deb gumon qilingan o'zgargan to'qimalarning joylashuvi va hajmini aniqroq aniqlaydi. Har xil turdagи to'qimalar ma'lum akustik xususiyatlarga ega. Morfologik xususiyatlar, masalan, hujayralarning har-xil o'sishi, qiyin ajratiladigan chegaralar, qon tomirlarning o'sishini kuchayishi va qattiqlikning o'zgarishi ham o'ziga xos akustik xususiyatlarga ega. Gistoskopiyani amalga oshirishda maxsus ishlab chiqilgan algoritmlar 3D-skanerlash radiochastota ma'lumotlarining mahalliy massivlari asosida shunga o'xshash o'zgarishlarni aniqlaydi va shubhali zonalarni qizil rang bilan belgilaydi. Natija aniqroq biopsiya qilish uchun ham, undan voz kechish va dinamik kuzatuvni o'tkazish uchun ham qo'llaniladi.



Real vaqtda **virtual sonografiya** (real-time virtual sonography - RVS, FUSION) ultratovush tasviri bilan bir vaqtda ultratovush apparati monitorida tegishli KT yoki MRT bo'limlarining tasvirini olish imkonini beradi. Ularning simbiozi tomografik va ultratovushli tasvirlash usullarining kamchiliklarini istisno qiladi va real vaqt rejimida diagnostika va minimal invaziv protseduralarni (biopsiya, ablatsiya va boshqalar) alohida aniqlik va minimal yon ta'sirlar bilan amalga oshirishga imkonini beradi. Shu bilan birga, invaziv asbobning o'tishi, ta'sir doirasi va dinamikadagi terapevtik ta'sir ishonchli tarzda nazorat qilinadi. Doppler rejimlari va elastografiya bilan birgalikda ishlash qobiliyati organlarning differentsiatsiyasini sezilarli darajada yaxshilaydi va to'qimalarda sodir bo'ladijan jarayonlarning dinamikasini maksimal ma'lumot bilan kuzatishga imkon beradi.



Ushbu texnologiyalarni keljakdag'i interventionsiz va minimal invaziv tibbiyot sari qadam sifatida ko'rish mumkin, chunki elastografiya va gistoskanatsiya neoplastik jarayonni tashxislashda biopsiyadan voz kechishga imkon beradi va fusion qo'llanmasidan foydalangan holda nishonga olish, masalan, turli xil lokalizatsiya o'smalarining, shu jumladan buyraklarning krioablatsiyasi uning samaradorligini maksimal darajada oshiradi.

## RENTGENODIAGNOSTIKA

### SIYDIK CHIQARISH TIZIMI ORGANLARINING UMUMIY RENTGENOGRAMMASI



Chap buyrakdagı  
koral tosh



Chap buyrakdagı toshga  
shubha qilinayotgan soya,  
stent-kateter soyasi



Chap siydiķ nayining yuqori  
uchdan bir qismidagi  
konkrementga shubha  
qilingan soya

### EKSKRETOR UROGRAFIYA



Urogramma, 7-daqqa. O'ngda kontrastli  
preparatning o'tishi buzilmagan. Chap  
tomonda, umumi rentgenogrammada  
tasvirlangan soyaning pastida kontrastli  
preparatni kuzatilmaydi



Urogramma, 20 daqqa.  
To'g'ridan-to'g'ri proektsiya.  
Lixtenbergning simptomni



Urogramma, 20 daqqa. 3/4  
proektsiya chapdan. Chapda  
Lixtenberg simptomni

### RETROGRAD URETEROPIYELOGRAFIYA



Chap siydiķ nayining  
yuqori uchdan bir  
qismidagi striktura



Gidronefroza o'ng  
buyrakning jomcha-ureteral  
segment (JMS) stenozi

## RENTGENODIAGNOSTIKA

### ANTEGRAD PYELOURETEROGRAMMA



O'ng tomonda kontrastli preparatning yuqori siyidik yo'llari bo'ylab o'tishi buzilmagan

### URETROGRAMMA



Ko'tariluvchi uretrogramma.  
Uretraning bulbus qismining  
strikturasi



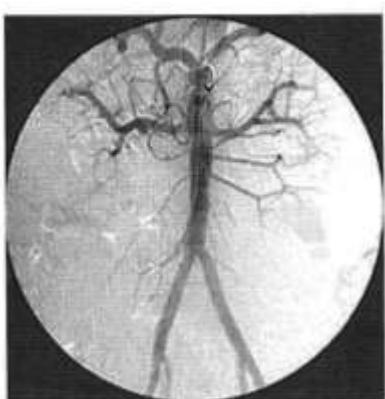
Miktion sistouretrogramma.  
Uretraning bulbus qismining  
strikturasi

### SISTOGRAFIYA

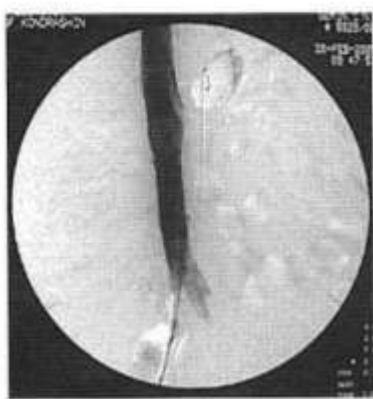


Antegrad sistogrammasi. O'ngda  
passiv vesikoureteral refluyuks

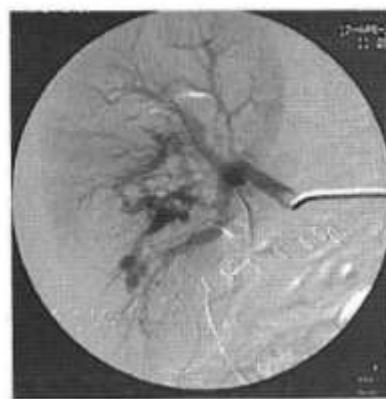
### ANGIOGRAFIYA



Aortografiya va selektiv buyrak  
arteriogrammasi



Kavagramma



Selektiv buyrak arteriogrammasi.  
Arteriovenoz fistula

## RENTGEN DIAGNOSTIKA

### **Ekskretor urografiya**

**Ekskretator urografiya** - urologiyada eng keng tarqalgan eskirgan tadqiqot bo'lib, u texnik jihatdan sodda, aksariyat hollarda siydir yo'llarining ko'plab kasalliklarida xavfsiz va ko'p ma'lumot beruvchi usullardan biri. So'nggi paytlarda ekskretor urografiya o'rniغا UTT, KT va MRT tobora ko'proq qo'llanilmoqda.

**Standart usul.** Tadqiqot uchun, asosan, glomerulyar filtratsiya hisobiga tez chiqariladigan rentgen kontrastli vositalar qo'llaniladi. Siydir chiqarish tizimi organlarining umumiy rentgenogrammasi olingandan va baholagandan so'ng, rentgen kontrastli vosita tomir ichiga yuboriladi va ma'lum vaqt oralig'ida rentgenografiya o'tkaziladi.

**Zamonaviylashtirulgan usullar.** Ekskretor urografiya paytida tomografiya qilish mumkin, bunday holda, masalan, suyak soyalari bilan yashiringan tuzilmalar tasvirga olinadi. Rentgenoskopiya va video yozuvlar siydir yo'llarini real vaqtida tekshirishga imkon beradi. Rentgen kontrast moddani tomir ichiga yuborilgandan so'ng nefrografik fazada darhol o'rganish parenximaning holatini, buyraklarning hajmi va shaklini baholashga imkon beradi. Ba'zida kompression urografiya qo'llaniladi. Bu usulnofiziologik hisoblanadi. Rentgen kontrast moddanini kiritgandan 12-24 soat o'tgach amalga oshirilgan kechiktirilgan rentgenografiya siydir yo'llarining obstruktsiyasi darajasini aniqlashga imkon beradi. Bemor tik turgan holatida ekskretor urografiya bilan, ko'pincha kuchanish bilan, buyraklarning harakatchanligi va bo'shatish tezligi baholanadi.

Siydir chiqargandan so'ng darhol o'tkazilgan rentgenogrammalarda siydir pufagidagi qoldiq siydirni aniqlash mumkin.

### **Retrograd piyelografiya**

**Retrograd pyelografiya** - invaziv usuldir, chunki u qo'llanilganda sistoskopiya va siydir yo'llarini kateterizatsiya qilish amalga oshiriladi. Rentgen kontrast modda siydir pufagiga yoki, ko'pincha kuchanish hisobiga, kateter orqali yuboriladi. Bu usulning afzalligi (nefrolitiaz, sil kasalligida) aniq tasvirni olishdir. Asoratlar orasida infektsiya tushishi va siydir yo'llarining shikastlanishi qayd etilishi kerak. Shu munosabat bilan, retrograd pyelografiya ekskretor urografiya aniq ma'lumot bermaganida, rentgen kontrastli vositalarni anamnezda tomir ichiga yuborish bilan bog'liq asoratlar, siydir yo'llarini invaziv bo'lman tekshiruvlarni o'tkazishning imkonini yo'qligi yoki aniq ma'lumot bermaganida, shuningdek, boshqa endoskopik tekshiruvlar paytida amalga oshiriladi.

**Angiografiya** - qon tomirlarini rentgen kontrastli tekshirushi. Urologiyada angiografiya deyarli har doim buyrak tomirlarini tekshirish uchun ishlataladi.

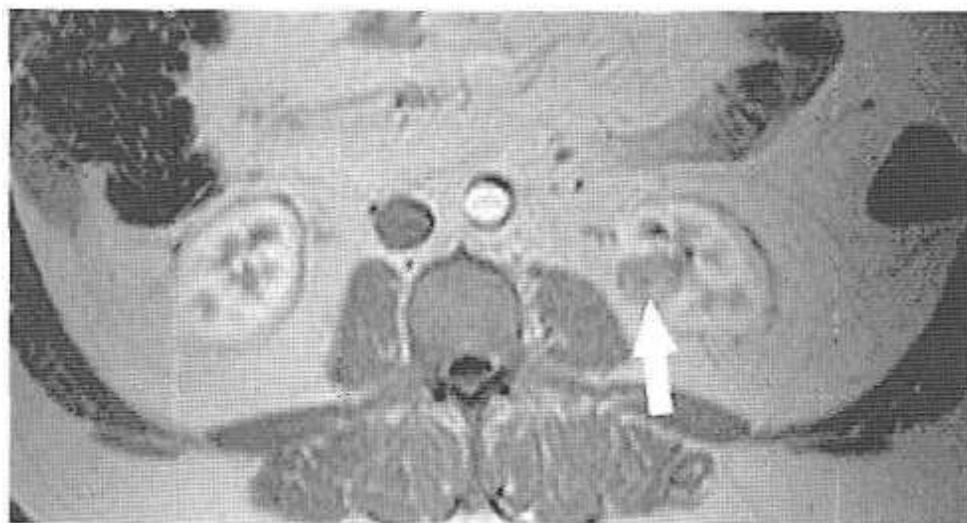
Ushbu usul informativ va nisbatan xavfsiz, ammo invaziv hisoblanadi. Urologiyada UTT, KT va MRTni klinik amaliyotga joriy etish diagnostika maqsadida angiografiyadan foydalanishni keskin cheklab qo'ydi.

**Aortografiya va selektiv buyrak arteriografiyasi.** Tekshiruv femoral arteriya kateterizatsiyasidan so'ng amalga oshiriladi. Rentgenografiya buyrak arteriyalari darajasida aortaga (aortografiya) yoki kateterizatsiyadan so'ng (selektiv buyrak arteriografiyasi) rentgen kontrastini yuborish paytida va undan keyin amalga oshiriladi.

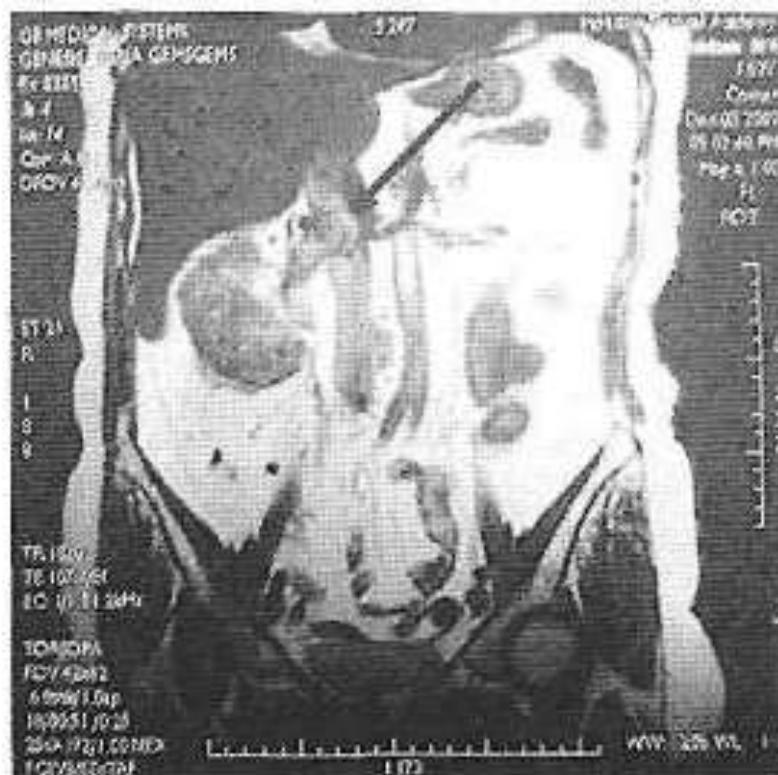
Ilgari aortografiya va selektiv buyrak arteriografiyasi buyrakning katta hajmli massalarni differentsial tashxislash uchun keng qo'llanilgan. Endi buning uchun ultratovush va KT ishlataladi. Aortografiya va selektiv buyrak arteriografiyasi hozirda asosan balon angioplastikasi yoki embolizatsiyadan oldin va transplantatsiya uchun buyrakni olishdan oldin tekshiruvda amalga oshiriladi.

**Kavagrafiya va selektiv buyrak flebografiyasi.** Tekshiruv femoral venasi kateterizatsiyasidan so'ng amalga oshiriladi. Kavagrafiya yordamida o'simta trombining buyrak tomirlaridan pastki kovak venaga tarqalishi aniqlanadi. Buyrak tomirlaridan tashqariga chiqmaydigan tromblar selektiv buyrak flebografiyasi bilan aniqlanadi. Endi kavagrafiya va selektiv buyrak flebografiyasi o'mniga ultratovush, KT va MRT tobora ko'proq amalga oshirilmoqda. O'simtani aniqlashdada MRT va angiografiyaning aniqlash darajasi bir xil ekanligi isbotlangan, shuning uchun buyrak saratoni bosqichini aniqlashda endi MRTni qo'llash afzal hisoblanadi.

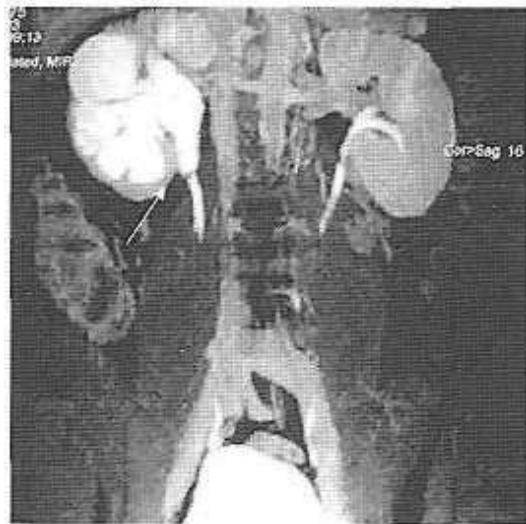
## MAGNIT-REZONANS TOMOGRAFIYA



T2 o'lchovli skanerlashda kichik o'lchamdagি buyrak o'smasi  
(chiziqcha bilan ko'rsatilgan)



Katta o'ng buyrak o'smasidagi o'ng buyrak venasida o'sma trombi  
(chiziqcha bilan ko'rsatilgan) (T2-o'lchovli rasm)



Paramagnetik kiritilgandan so'ng MR urografiyasida o'ng tomonda gidronefrozning MR tasviri. JUS zonasini pastki segment tomir bilan ezilishi aniq ko'rindi  
(chiziqcha)



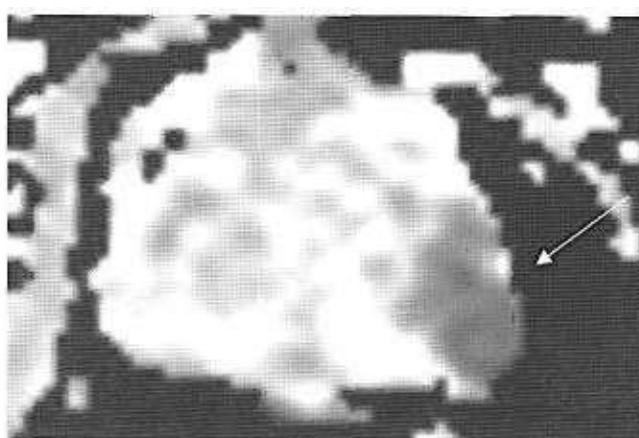
Divertikul (nuqtali chiziqcha) va siydiq pufagining intradivertikulyar o'smasi (uzliksiz chiziqcha), T2 o'lchovli skanerlash



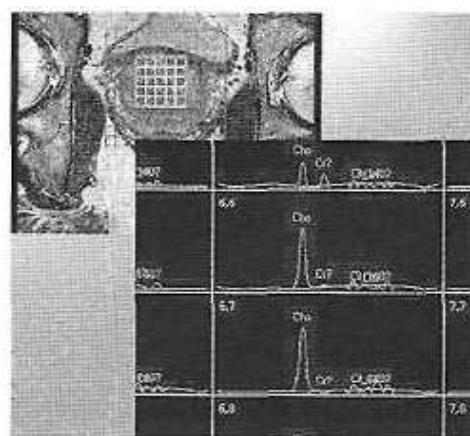
Mahalliy PBLR (chiziqcha bilan ko'rsatilgan) – PB periferik zonasidagi mahalliy T2 skaneridagi gipointensiv o'choq



Mahalliy PBR (chiziqcha bilan ko'rsatilgan) paramagnit modda bilan kontrastlangandan so'ng T1-skanerda PB periferik zonasida giperintensiv o'choq



Mahalliy PBR (chiziqcha bilan ko'rsatilgan) – diffuz-muallaq skanerlashda shartli 4-5 soatlarda gipointensiv zona



Magnit-rezonans spektrlarni planar skanerlarida PB tasviriga o'rnatilgan voksel to'ridan olish

## MAGNIT-REZONANS

### TOMOGRAFIYA

**Magnit-rezonans tomografiya** (MRT)-yadro magnit rezonansi hodisasi tufayli organlar va to'qimalarning qatlamlili (tomografik) tasvirlarini olishni o'z ichiga olgan radiatsion tekshiruv usuli.

MRT buyrak, retroperitoneal bo'shliq, siydik pufagi, PB, moyak va jinsiy olatni patologiyasini diagnostikasida qo'llaniladi

MRT buyrak, siydik yo'llari va jinsiy a'zolarning malformatsiyasiga shubha qilingan taqdirda, shuningdek buyrak saratoni bosqichini aniqlash uchun buyuriladi. Qon tomirlar MRTsi buyrak transplantining holatini baholash, buyrak venasi trombozi va buyrak arteriyasi stenozini aniqlash uchun qo'llaniladi.

KT va boshqa rentgen usullaridan, shuningdek radioizotop diagnostikasidan farqli o'laroq, magnit-rezonans tekshiruvlarini o'tkazish ionlashtiruvchi nurlanishning organizmga ta'siri ko'rsatmaydi, shuning uchun bu usul xavfsizroq hisoblanadi.

MRT yordamida olingan tasvirlar yaxshi yumshoq to'qima kontrasti bilan ajralib turadi va Ktga qarshi ko'rsatmalar bo'lganida yoki aniq ma'lumot bermagan hollarda siydik tizimi organlarining turli kasalliklarini diagnostikasi uchun masalan, rentgen kontrastli dorilarga o'zlashtira olmaslik va (buyrak o'smasi, gidronefrozda) siydik organlari yoki siydik yo'llarining parenximasini kontrastlash zarurati bo'lganida, buyrakdagi suyuqlik hosil bo'lishini differentsial tashxislash zarurati (oddiy kistalar, yoki yiringlash yoki qon ketish bilan murakkablashgan) PBR va siydik pufagi o'smasini bosqichini aniqlash, homiladorlik paytida (II va III trimestrlarda) onkologik jarayon bor-yo'qligini aniqlash zarurati bo'lganida ishlatalishi mumkin.

Magnit-rezonans tomografiyaga qarshi ko'rsatmalar: bemorning tanasida magnit xususiyatlarga ega bo'lgan begona jismlarning mavjudligi (klipsalar, implantlar, protezlar va boshqalar), elektron qurilmalar (kardiostimulyatorlar, yurak stimulyatori), shuningdek klaustrofobiya (tekshiruv davomiyligi, odatda, kamida 30 daqiqa) MRT prostata saratoni bosqichini aniqlashda "oltin standart"bo'lib, so'nggi paytlarda uning birlamchi diagnostikasida tobora ko'proq foydalanimoqda. Yumshoq to'qimalarni aniq farqlash imkoniyati tufayli tekshiruv prostata bezining zonal anatomiyasini, o'simtaning o'lchami va joylashishini, kapsulaning yaxlitligini buzilganligini va ekstraprostatik tuzilmalarga (seminal pufakchalar, siydik pufagi) tarqalishini vizual tarzda ko'rish, shuningdek, mahalliy limfa tugunlarining holatini baholash imkonini beradi. Ushbu ma'lumotlar operativ davolash ko'lagini aniqlash uchun muhim ahamiyatga ega.

MRTni amalga oshirish, to'g'ridan-to'g'ri anatomik ma'lumotlarni olishdan tashqari, qo'shimcha usullardan foydalanish imkoniyatini nazarda tutadi, bu usulni o'tkazish davomida organlar va to'qimalarning funksional xususiyatlarini baholash mumkin. Bunday tekshiruv multiparametrli magnit-rezonans tekshiruv deb ataladi, MRTga qo'shimcha ravishda u diffuz- muallaq skanerlash, magnit-rezonans spektroskopiya va dinamik kontrastli skanerlashni o'z ichiga oladi.

O'simtaning anomal qon tomir tuzilishi (o'simta neoangiogenezi) tufayli dinamik kontrastni kuchaytirish bilan, onkologik o'choq kontrast moddani intensiv ravishda to'playdi, bu esa T1 o'lchovli skanerlarda uni giperintensiv ko'rinishiga olib keladi.

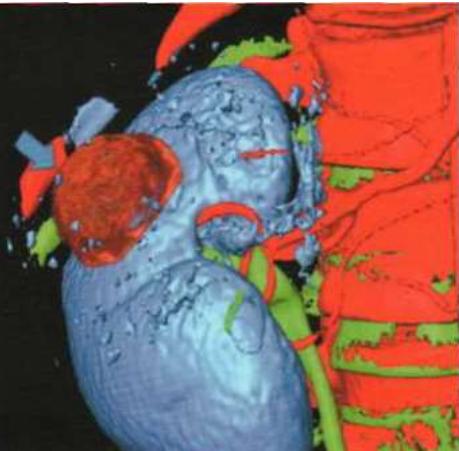
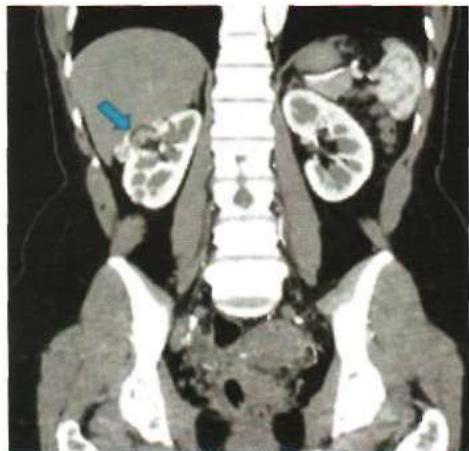
Diffuz-muallaq skanerlash bilan, suv molekulalarining Broun harakatining zichligini tasvirlash orqali organning ma'lum bir zonasida hujayralararo suyuqlik miqdorini aniqlash mumkin. O'simta hujayralarining nazoratsiz bo'linishi tufayli xavfli o'smalarning rivojlanishida hujayralararo bo'shliqning hajmi kamayadi, bu qorong'ilik shaklida ko'rinishi mumkin.

Magnit-rezonans spektroskopiya to'qimalar bilan to'g'ridan-to'g'ri kontaktda bo'lmasdan, ulardagi ma'lum metabolitlarning tarkibini masofadan aniqlash imkonini beradi, metabolitlar turlari o'simta to'qimalarida sog'lom to'qimalarga nisbatan o'zgaradi.

PBR limon kislotasi darajasining pasayishi va kreatin va xolining konsentratsiyasi oshishi bilan xarakterlanadi. Shunday qilib, bu usul tizimli o'zgarishlar muntazam T2 skanerlashda ko'rinxasdan oldin ham anormal to'qimalar almashinuvini aniqlash imkonini beradi.

# KOMPYUTER MODELLASHTIRISH

## BUYRAK O'SMASI

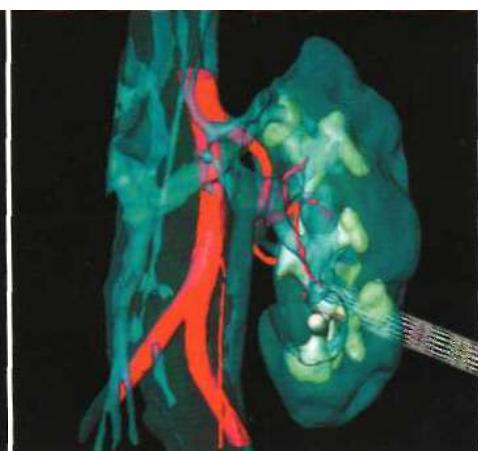
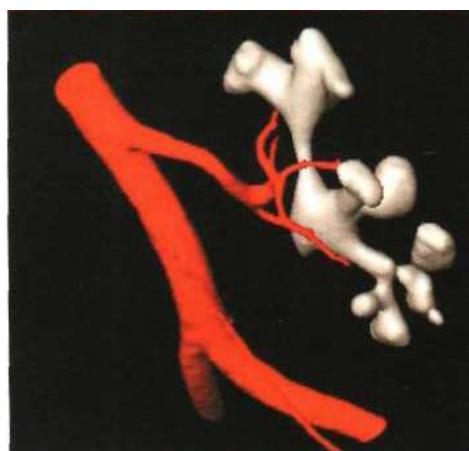


INDIVIDUAL POLIMER SHABLON

GIDRONEFROZ



## BUYRAKNING KORAL TOSHI



## KOMPYUTER MODELLASHTIRISH

I.M.Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universitetining uronefrologiya va inson reproduktiv salomatligi ilmiy-tadqiqot instituti bazasida ilgari dunyoning hech bir joyida urologiyada qo'llanilmagan patologik jarayonni kompyuter modellashtirish joriy etilgan va faol qo'llanilmoqda. Bu usul MSKT tomonidan olingan buyraklarni o'rganishning barcha to'rt bosqichini kontrastni kuchaytirish bilan birlashtirib, uch o'lchovli rejimda patologik jarayonning yagona rasmini qayta yaratishga asoslangan. MSKT ning barcha afzalliklari va foydaliliga qaramay, ushbu diagnostika usuli urologik jarrohni qiziqtirgan barcha savollarga javob berishga imkon bermaydi. O'z navbatida, maxsus dasturiy ta'minot yordamida ma'lumotlarni qayta ishlashdan so'ng kompyuterni modellashtirish urolog-jarrohga buyraklarning ma'lum bir patologik jarayonining topografik va anatomik xususiyatlarini organning eng muhim anatomik tuzilmalari - qon tomirlari, siydik yo'llari, ekstraorganik tuzilmalar bilan 100% aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi. Buyrakning onkologik zararlanishi, STK, gidronefroz - patologik jarayonni kompyuterda modellashtirish o'sma jarayonining tarqalishi, toshning hajmi va konfiguratsiyasi, gidronefrozga uchragan buyraklarning qon bilan ta'minlanish xususiyatlari va har bir bemorda kasallikning individual xususiyatlari haqida to'liq ma'lumot olish imkonini beradi.

Hozirgi vaqtida, buyrakning maligne-neoplazmasining kichik o'lchamlari ko'p hollarda organni saqlaydigan jarrohlik amaliyoti - buyrak rezeksiyasi amalga oshiriladi. Bu holatda urologga biz tomonimizdan ishlab chiqilgan va patentlangan ichki yuzasi buyrakning tashqi yuzasiga to'g'ri keladigan individual navigatsion polimer shablonini yaratishga imkon beradigan texnika yordamga keladi, bu esa operatsiya vaqtida operatsiya qilinayotgan organga shablonni qo'yish orqali, hatto buyrakning o'zgarmagan tashqi yuzasida ham o'simtaning aniq joylashishini aniqlash va belgilashga imkon beradi.

Shunday qilib, bu organlarni saqlab qolish jarrohlik amaliyotidagi juda dolzarb muammo - ijobiy jarrohlik chegarasi ehtimolini deyarli yo'q qiladi va sog'lom to'qimalarda organni rezektsiya qilishga imkon yaratadi. O'simtani virtual olib tashlash imkoniyatini alohida ta'kidlash kerak, bu jarrohga operatsiyadan oldin ham jarrohlik amaliyotining barcha bosqichlarini rejalashtirish va olib tashlangan o'simta o'rnidagi ochilgan JKT va qon tomiridagi kutayotgan har qanday kutilmagan hodisalarga tayyor bo'lish imkonini beradi.

STK keng tarqalgan urologik kasallikdir. Mamlakatning yetakchi muassasalarida uni davolash faqat minimal invaziv usullar bilan amalga oshiriladi. Kontrastli MSKT dan foydalanish yuqori siydik yo'llarida tosh borligida ularning holati haqida ma'lumot olish imkonini beradi.

KJT toshlariga optimal teri orqali yondashuvni KT-urografiya deb ataladigan usul, ayniqsa uch o'lchovli bajarishda, aniqlash imkonini beradi. Perkutan aralashuvni rejalarshirayotganda, og'ir intraoperativ qon ketishining oldini olish uchun katta buyrak qon tomirlarining intraorgan joylashishini tasavvur qilish kerak. Buyrakning angioaxitektonikasi haqida nisbiy vizual ma'lumot uch o'lchovli angiogrammalar kontrastli MSKT yordamida ta'minlanadi. Agar K1-K2 va ampulyar KJTda operativ yo'lni tanlash odatda aniq bo'lsa, K3-K4 daraxtsimon ko'p kosachали KJTda, toshning rentgen-negativligida operativ yo'lni to'g'ri tanlash qiyinroq bo'ladi, bu esa qo'shimcha punksiyonlar va/yoki toshlarni to'liq olib tashlamaslikka olib kelishi mumkin.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, bu usulni qo'llash, ayniqsa, bemorning operatsiya qilish imkoniyati va jarrohlik amaliyotining turini yakuniy tanlash haqidagi savollar tug'ilganda dolzarbdir.

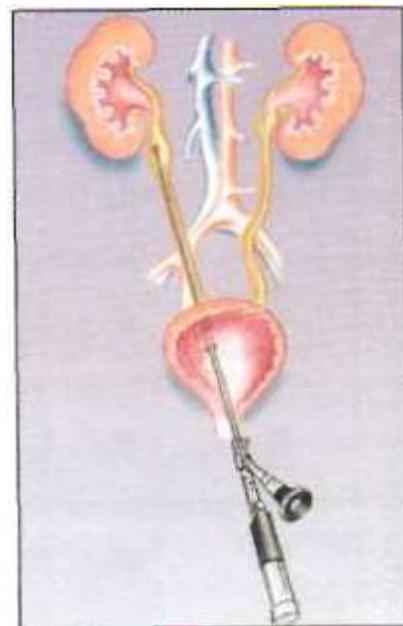
# **YUQORI SIYDIK YO'LLARINI DIAGNOSTIKA QILISHDA FOYDALANILADIGAN INSTRUMENTAL USULLAR**

**ZAMONAVIY ENDOSKOPIK TEXNIKA SIYDIK YO'LLARINING HAR  
QANDAY QISMINI O'RGANISH IMKONINI BERADI**

**YARIM QATTIQ URETEROSKOP BILAN URETEROSKOPIYA**



**Yarim qattiq ureteroskoplar**



**Ureterolitotripsiya**



**Siydik chiqarish kanalidagi tosh**

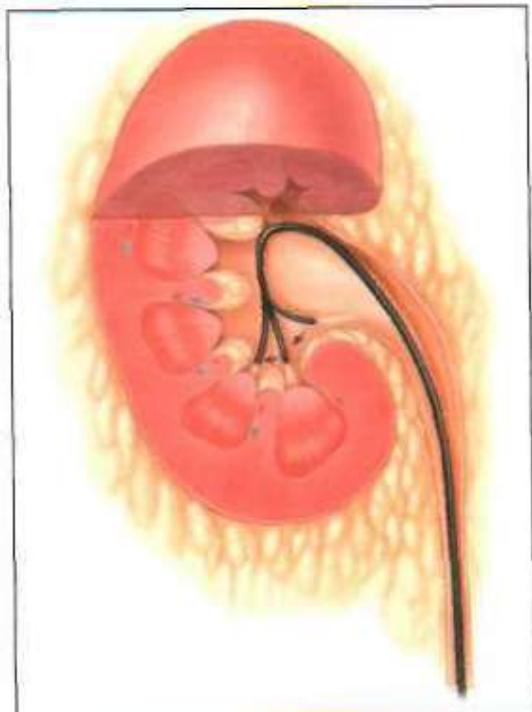
## ELASTIK URETEROSKOP BILAN URETEROSKOPIYA QILISH



Elastik ureteroskop



Buyrak ichiga kiritilgan elastik ureteroskop



Manfiy burchak ostida ko'rish imkoniyati



Kosacha-jomcha tizimning o'smasi

## **YUQORI SIYDIK YO'LLARINI DIAGNOSTIKA QILISHNING INSTRUMENTAL USULLARI.**

Yuqori siy dik yo'llarining diagnostikasida qo'llaniladigan instrumental usullarga ureteroskopiya va nefroskopiya kiradi. Ureteroskopiya yarim qattiq yoki elastik ureteroskop bilan amalga oshiriladi. Bular o'zlarining diagnostika va terapevtik imkoniyatlariga ega bo'lgan turli xil vositalardir. Yarim qattiq ureteroskop quyidagilarga imkon beradi: ureter va KJTni tekshirish va manipulyatsiyalarni amakga oshirish; toshlarni pnevmatik, ultratovush yoki lazer bilan maydalash; siy dik yo'llari va jomcha-ureteral segment (JUS) strikturalarini ajratish; gistologik tekshirish uchun material olish.

Elastik ureteroskopda bunday keng ko'lamli davolash imkoniyatlari mavjud emas. Ushbu asbob bilan, masalan, elektrogidravlik yoki lazerli litotripsiya amalga oshiriladi. Biroq, distal qismning shaklini o'zgartirish qobiliyati tufayli, u yarim qattiq ureteroskop bilan yetib bo'lmaydigan KJT elementlarini tekshirishga imkon beradi.

Nefroskopiya ko'proq tibbiy manipulyatsiyalar paytida qo'llaniladi - punksiyon nefrostomiyadan keyin yoki perkutant nefrolitolapaksiya paytida va KJT elementlarini tekshirish va kerakli manipulyatsiyalarni (toshlarni maydalash, JUSni kesish, o'simta biopsiyasi, kateterni o'rnatish va boshqalar) bajarishga imkon beradi.

## Pastki siydk yo'llarini diagnostika qilishda foydalaniladigan instrumental usullar

ZAMONAVIY ENDOSKOPIK TEXNIKA SIYDIK YO'LLARINING HAR QANDAY QISMINI O'RGANISH IMKONINI BERADI

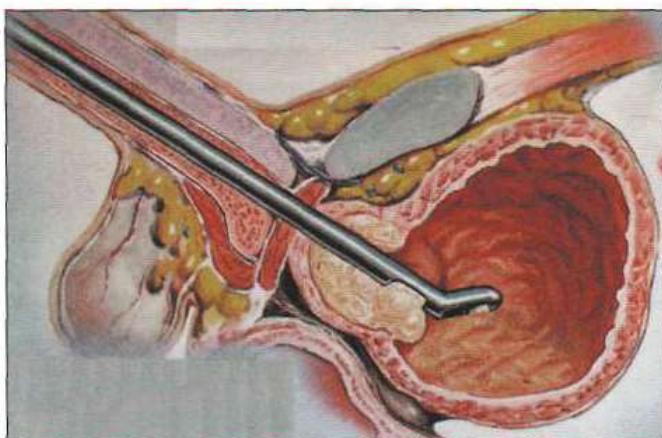
### URETROTSISTOSKOPIYA



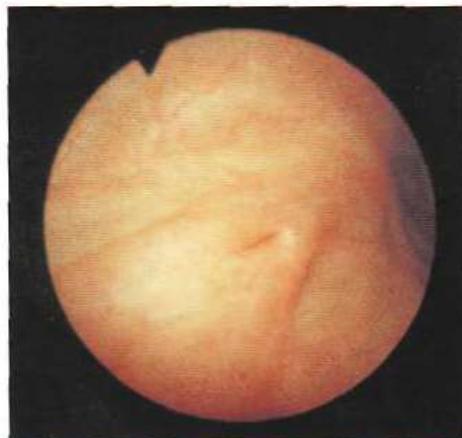
Optik qism, qisqichlar, kateterizatsiya sistoskopi va yoritgich



\* Pardalar \* simptom - PBning lateral bo'l machalari siydk yo'llarini yopib qo'yishi

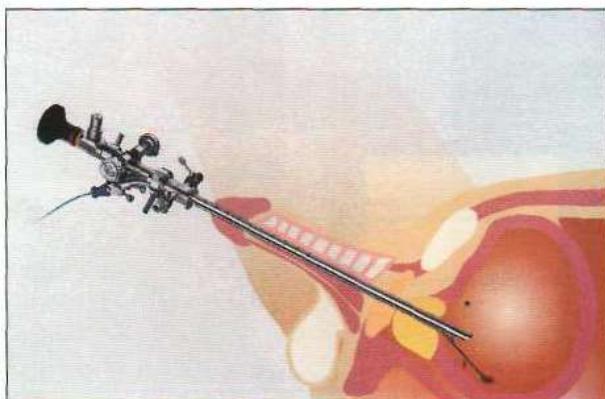


Sistoskop siydk pufagiga kirgizilgan



Chap siydk nayining teshigi

### URETERAL KATETERIZATSIYA



Kateterizatsiya sistoskopi va kateter siydk yo'llining teshigiga kiritilgan



Kateter chap siydk nayiga kiritilgan

## **PASTKI SIYDIK YO'LLARINI DIAGNOSTIKA QILISHNING INSTRUMENTAL USULLARI**

Pastki siy dik yo'llarining diagnostikasi instrumental usullardan ureteroskopiya va sistoskopiyan o'z ichiga oladi. Kundalik amaliyotda bu tadqiqotlar odatda birga amalga oshiriladi.

Uretrotsistoskopiya qovuq o'smalarida (shubhali o'simta mavjudligini tasdiqlash, atrofdagi shilliq qavatni va siy dik yo'llarining teshiklarigacha bo'lgan masofani baholash, qisqichlar bilan gistologik tekshirish uchun material olish), siy dik tizimining sil kasalligi, gematuriyada (qon ketish sababini aniqlash), toshlar, siy dik pufagining yot jismlari, vezikovaginal oqmalar, siy dik pufagi va siy dik yo'llarining anomaliyalari, xromotsistoskopiya paytida qo'llaniladi.

Uretrotsistoskopiyan amalga oshirish uchun obturatorli trubka, optik qism, optik vosita (odatda fiziologik eritma) va yoritgich kerak. Manipulyatsiya steril sharoitda uretraga lokal anestetikni kiritish va uning ta'sir qilish uchun 10 daqiqalik tanaffusdan boshlanadi. Keyinchalik, asbob uretraga kiritilib, uning shilliq qavati va anatomik belgilari (urug' do'ngligi, PBning lateral bo'laklari), shuningdek, siy dik pufagi bo'y ni, Lieto uchburchagi va siy dik yo'llarining og'izlari holatini baholaydi. Agar kerak bo'lsa, xromotsistoskopiya o'tkaziladi (vena ichiga yuborilgan indigokarmin siy dik yo'llarining teshigidan 4 daqiqadan so'ng siy dik bilan chiqarilishi kerak). Indigokarmanning chiqarilishining kechikishi buyrakdan siy dik chiqishining buzilishidan darak beradi.

Obstruktsiya darajasini aniqlash va kateterizatsiya sistoskopi yordamida siy dik chiqishini tiklash uchun buyrak ureteral kateter bilan kateterlanadi. Bir tomonlama kateterizatsiya retrograd piyelografiya, Shevasey simptomini aniqlash (ureterning o'smasida) va buyrak sanchig'ini bartaraf etish uchun ham amalga oshiriladi. Ikki tomonlama kateterizatsiya buyrak anuriyasini postrenal anuriyadan farqlash uchun va buyrakdan siy dikni alohida yig'ishda ishlataladi (masalan, umumiy va bakteriologik tekshiruvlar uchun).

## **UROLITIYOZNING DIAGNOSTIKASI**

### **SIMPTOMLAR**

Buyrak kolikasi. Beldagi simillovchi og'riq. Gematuriya. Dizuriya.  
Anamnezda tosh ko'chishi

### **ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKASI**



Buyrak jomidagi tosh



Siydik yo'l toshlarida kosacha-jomcha tizimining kengayishi

### **RENTGEN DIAGNOSTIKA**



Umumiy rentgenogrammada toshning soyasi (reantgennegativ toshlar ko'rinxmaydi)



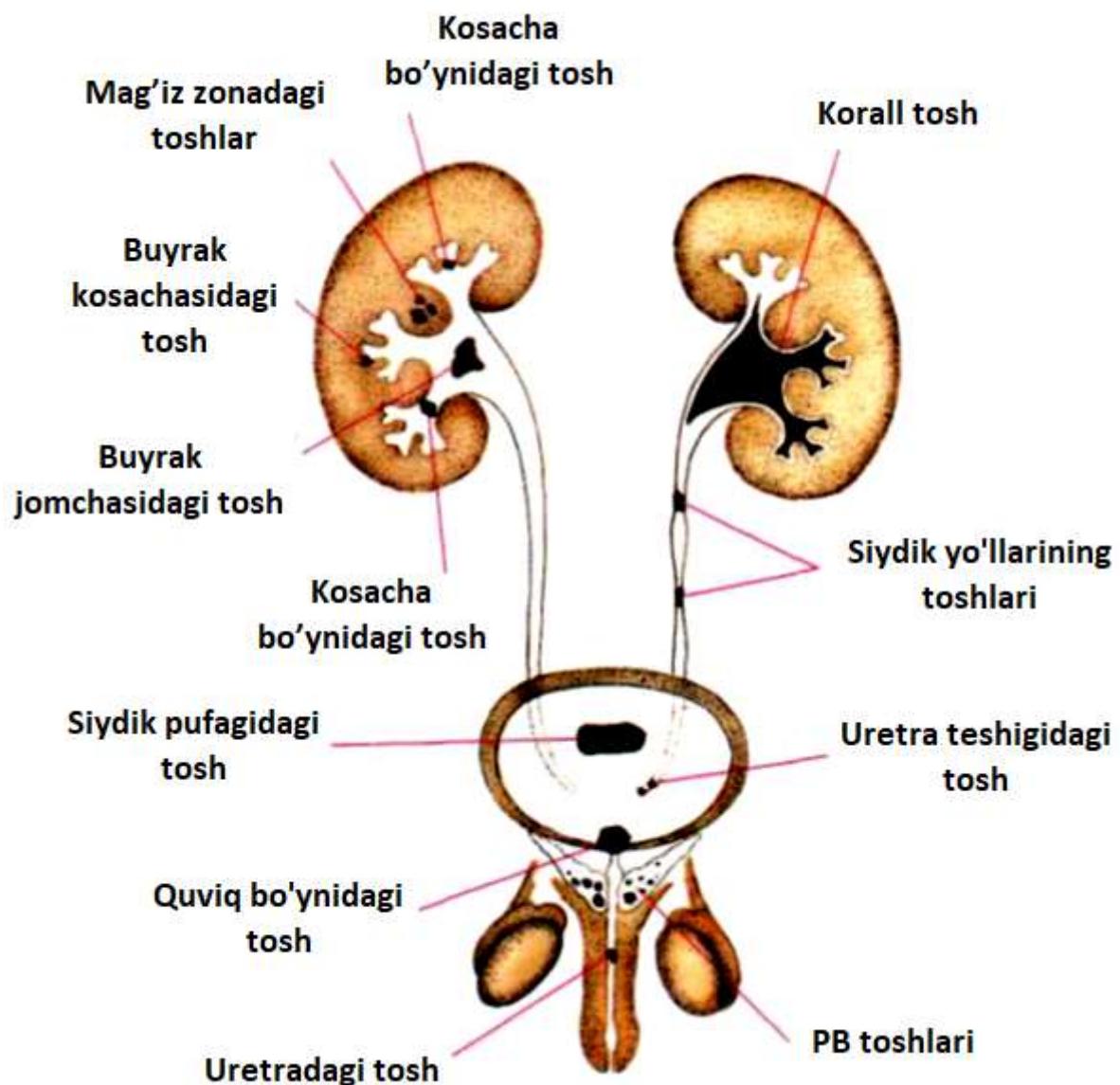
Ekskretor urografiyyada Lixtenberg simptomasi (ko'rsatkich barmog'i)

## MULTISPIRAL KOMPYUTER TOMOGRAFIYASI



Har qanday tarkibdagi, o'lchamdagisi va lokalizatsiyadagi toshlarni aniqlash imkonini beradi. MSkTda \*rentgennegativ toshlar\* mavjud emas

## SIYDIK CHIQARISH YO'LLARIDA TOSHLARNING JOYLASHUVI



## KOMPYUTER TOMOGRAFIYASI



## ENDOSKOPIK DIAGNOSTIKA (SISTOSKOPIYA, URETEROSKOPIYA, NEFROSKOPIYA)



Odatda davolanish bilan birga o'tkaziladi (kontakt litotripsiya)

## SIYDIK TOSH KASALLIGI DIAGNOSTIKASI

**Simptomlar:** buyrak sanchig'i, simillovchi bel og'rig'i, gematuriya, piuriya, dizuriya, anamnezda tosh ko'chishi.

### Shikoyatlar va anamnez

Shikoyatlarni batafsil ko'rib chiqish va anamnezning quyidagi xususiyatlariga e'tibor berish kerak: STK ning davomiyligi va tabiatı (bir tomonlama, ikki tomonlama, qaytalanuvchi), tosh ko'tish epizodlari, gematuriya va uning xususiyati, kasallikka irsiy moyilligi bor-yo'qligi, oldingi davolash usullari (konservativ va jarrohlik), xamrox kasalliklar (endokrin, oshqozon-ichak trakti, katta suyaklar va bo'g'implarning shikastlanishlari va boshqalar). Buyrak kolikasi va surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lmasa, bemorning ahvoli qoniqarli bo'lishi mumkin. Ikki tomonlama surunkali piyelonefrit va buyrak yetishmovchiligining og'ir darajalarida va xamrox anemiya bilan og'rigan bemorlarda terining va shilliq pardalarning rangparligi qayd etiladi. Boldir va oyoq kafti terisining depigmentatsiyasi A-avitaminozidan, o'tkazilgan pellagradan darak berishi mumkin. Yosh bemorlarda (45 yoshgacha) AG (buyrak gipertenziyasi) rivojlanishi mumkin. Uratli litiyoz bilan og'rigan bemorlar ortiqcha vazndan aziyat chekishadi.

Qorin va belni tekshirish va palpatsiya qilishga alohida e'tibor beriladi. Buyraklarning palpatsiyasi va belning pastki qismini yengil tukkilatib urib ko'rish og'riqni aniqlashga yordam beradi (musbat Pasternatskiy simptom). Quviqni palpatsiya va perkussiya qilish majburiydir, chunki siydiq pufagida toshlar mavjudligi yoki ularning rivojlanishiga olib keluvchi kasalliklar (giperplaziya yoki prostata bezi saratoni) tufayli surunkali siydikni tutilishi ehtimolini istisno qilib bo'lmaydi.

### Laborator diagnostika

**Qonning umumiy tahlili.** Bemorlarda ko'pincha umumiy qon tekshiruvi normal ko'satkichlarda bo'ladi, ammo buyrak sanchig'i yoki o'tkir pielonefrit xurujida leykotsitoz, leykotsitar formulasining chapga siljishi, EChTning tazlashishi va birga xamroz anemiya aniqlanishi mumkin.

**Siydik tahlili (umumi).** Yengil proteinuriya (oqsil 0,03-0,3 g/l), mikrogematuriya (yangi qizil qon tanachalari), bir-ikkita silindr bo'lishi mumkin. Kalkulyoz piyelonefritda piuriya (leykotsituriya) va bakteriuriya kuzatiladi. Ko'rish maydonida 10 dan ortiq leykotsitlar soni yallig'lanish jarayonini ko'rsatadi. Siydikning pH qiymatini (kislotali, ishqoriy) va siydikning nisbiy zichligi (solishtirma og'irlilik) ko'rsatkichlarini baholash klinik ahamiyatga ega.

Tuz kristallarining aniqlanishi epizodik bo'lishi mumkin, ularning peshobda bo'lishi ko'pincha ovqatning tabiatiga va siydikning pH darajasiga bog'liq. Peshobning pH <6,0 da siydik kislotasi kristallarining aniqlanishi urat nefrolitiasi

va siydk kislotali diatezga xosdir; fosfat litiyoz va fosfaturiya uchun siydk pH > 7,0 da kaltsiy va magniy fosfatlari; kaltsiy oksalatlari - kaltsiy oksalat urolitiyoz yoki oksaluretik diatezda kuzatiladi.

**Qon va siydkning biokimyoviy tekshiruvi** kreatinin, karbamid, kaltsiy, magniy, noorganik fosfor, siydk kislotasi va boshqalarni aniqlashni o'z ichiga oladi. Buyrakning summar funktsiyasi qon zardobidagi va kunlik siydkdagi karbamid va kreatinin darajasi bilan belgilanadi (kunlik ekskretsya).

Kaltsiy konsentratsiyasining oshishi (giperkalsemiya), qon zardobida fosfor va magniy darajasining pasayishi metabolizmning buzilishining belgilari bo'lib, ular residiv tosh hosil bo'lishi uchun xavf omillari hisoblanadi va giperparatiroidizmning birlamchi buyrak formasini istisno qilishni talab qiladi.

Urat nefrolitiazida qon zardobida siydk kislotasi (giperurikemiya) miqdorining oshishi kuzatiladi. Giperurikemiya va giperurikuriya (giperurikozuriya) siydk kislotali diatez, podagra va buyrak yetishmovchiligidagi yuzaga keladigan siydk kislotasi sintezining buzilganligini ko'rsatadi.

Giperfosfaturiya oshqozon yoki markaziy asab tizimining birlamchi kasalliklari tufayli tug'ma yoki orttirilgan fosfat diatezida namoyon bo'lishi mumkin. Ko'pincha aldamchi fosfaturiya (siydk pH> 7,0), ishqor hosil qiluvchi bakteriyalarga (*Proteus*) bog'liq.

**Gormonlar konsentratsiyasini aniqlash** (kalsitonin va paratiroid gormoni) giperparatiroidizm diagnostikasida, ayniqsa ikki tomonlama korall va resediv toshlar bo'lgan bemorlarda qon zardobida kaltsiy miqdori ko'tarilganda amalga oshiriladi.

**Zimnitskiy sinamasi** - peshobning 1 kun davomida 8 ta miqdoridagi siydk zichligi dinamikasi (odatda 1005-1025) asosida buyraklarning funktsional holatini baholash. Sinama fiziologik hisoblanadi. Peshob nisbiy zichligining pasayishi va ko'rsatkichlarning monotonligi buyraklar faoliyatining buzilishini ko'rsatadi.

**Peshobni bakteriologik tekshirish (ekish)** siydk mikroflorasini aniqlash va bakteriuriya titrini aniqlash imkonini beradi. Siydkning bakteriologik mikrofloraning antibakterial preparatlarga sezgirligini aniqlash bilan tosh paydo bo'lishining takrorlanishining sabablaridan biri bo'lgan piyelonefritni etiotropik davolashni amalga oshirish imkonini beradi.

## **NUR DIAGNOSTIKA**

Ultratovush tekshiruvi buyraklarning hajmini, holatini va qo'zg'luvchanligini, parenximaning o'lchamini baholashga, KJT ning mavjudligi va kengayish darajasini, toshning (toshlarning) lokalizatsiyasini aniqlash va uning

chiziqli o'lchamlarini aniqlash imkonini beradi. Buyrak toshining ultratovush tasviri undan keyin joylashgan akustik soya ("yo'lka") bo'lgan giperezogen maydon mavjudligi bilan tavsiflanadi.

Oddiy rentgenografiya buyraklar, siydik yo'llari va siydik pufagi proektsiyalarida toshlarga shubha qilianga rentgen-musbat (rentgenrontrast) soyalarni va lokalizatsiyasini aniqlash uchun amakga oshiriladi. Siydik chiqarish yollaridagi toshlarning kimyoviy tarkibiga (birinchi navbatda, kaltsiy komponentining mavjudligi va miqdori) qarab toshlar rentgen-musbat (rentgenkontrast), rentgen-manfiy (norentgenkontrast) yoki kam kontrastli bo'lishi mumkin. Kaltsiy oksalatlari va kaltsiy fosfatlaridan tashkil topgan toshlar rentgenogrammada aniq ko'rindi. Oddiy rentgenogrammalarda siydik kislotasi va uning tuzlari (uratlar) dan iborat toshlar ko'rindiyordi. Umumiy rentgenogrammadagi rasmda toshning ko'rinnasligi nafaqat kimyoviy tarkibga, balki tasvirning sifati yomonligiga, toshning skelet suyaklariga proektsiyalanishiga va boshqa sabablarga (astsit, semirib ketish va boshqalar) ham bog'liq bo'lishi mumkin. Buyrak va siydik yo'llaridagi toshlarni ko'pincha tos bo'shlig'idagi kalsinatlangan limfa tugunlari va flebolitlardan, o't pufagidagi toshlardan, najas soyalaridan va ichakning yot jismlaridan farqlash kerak. Ekskretor urografiya soyaning xususiyati va lokalizatsiyasini aniqlashtirishga yordam beradi.

Ekskretor urografiya uchun ko'rsatmalar quyidagilar: toshning (ultratovush va umumiy rentgenografiya ma'lumotlari), o'lchamlari o'z-o'zidan ko'chishiga ishonishga imkon bermaganida, rentgen-manfiy tosh, ureterogidronefroz, ikki tomonlama nefrolitiaz, kasallikning qaytalanishi, bir tomonlama nefrolitiazda ikkinchi buyrakdagi har qanday patologik o'zgarishlar, buyrak kolikasining kelib chiqishiga shubha va boshqalar kiradi. Ekskretor urografiyanı og'riqsiz davrda (buyrak kolikasidan tashqarida) o'tkazish tavsija etiladi. Ureterning tosh bilan to'liq okklyuziyasida rentgen kontrast modda kengaygan siydik nayida tosh ustida, xuddi toshni ko'rsatgandek (Lixtenberg alomati) joylashadi. Buyrak yoki siydik nayining rentgen-manfiy toshida, rentgen kontrast modda fonida, konkrementga mos keladigan kontrastlanish nuqsoni aniqlanadi.

### **Qo'shimcha rentgenologik tekshiruvlar**

Retrograd (ko'tariluvchi) ureteropielografiya, nefrostomik drenaj mavjud bo'lganda-antegrad pyelografiya (ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi). Retrograd ureteropielografiyanı o'tkazish uchun ko'rsatmalar STK diagnostikasidagi gumonlar yoki rentgen-negativ toshlar hisoblanadi.

### **Kompyuter tomografiyası**

KT angioarxitektonikaning xususiyatlarini va buyraklar va siydik yo'llarining anatomik va funksional holatini batafsil tavsiflaydi, tosh (toshlar) va uning strukturaviy zichligini (densitometriya) lokalizatsiyasini aniqlaydi, siydik

yo'llarining mumkin bo'lgan anomaliyalarini, shuningdek, birga xamrox kasalliklarni aniqlaydi. Zamonaviy va eng informatsion usullarpga uch o'lchovli tasvirni qayta tiklash va virtual endoskopiya imkoniyati ega spiral KT va MSKT kiradi. Zamonaviy KT turlari har qanday lokalizatsiyadagi va radiopozitiv toshlarini aniqlaydi.

### **Magnit rezonans tomografiya**

MR-urografiya buyrak sanchig'i va rentgenokontrast moddani o'zlashtirolmaslik bilan og'rigan bemorlarda kontrastsiz siydik yo'llarining tosh bilan obstruktsiya darajasini aniqlash imkonini beradi.

### **Radioizotop diagnostika**

Hozirgi vaqtida buyrakning dinamik sintigrafiyasi, jumladan buyraklarning alohida va umumiyl funktsiyasini, gemodinamikasini, urodinamikasini va boshqalarni o'rganish uchun klirens testi va buyraklarning radionuklid angiografiyasi usullari qo'llaniladi.

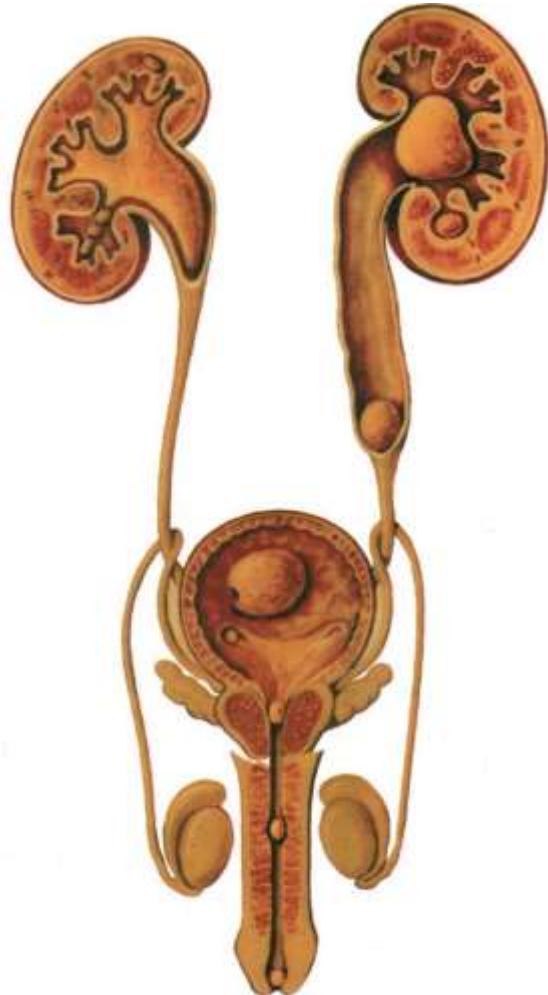
### **Endoskopik diagnostika**

Zamonaviy endoskopik uskunalar siydik yo'llarining istalgan qismini (ureteroskopiya, sistoskopiya, ureteropiyeloskopiya) tashxislash imkonini beradi.

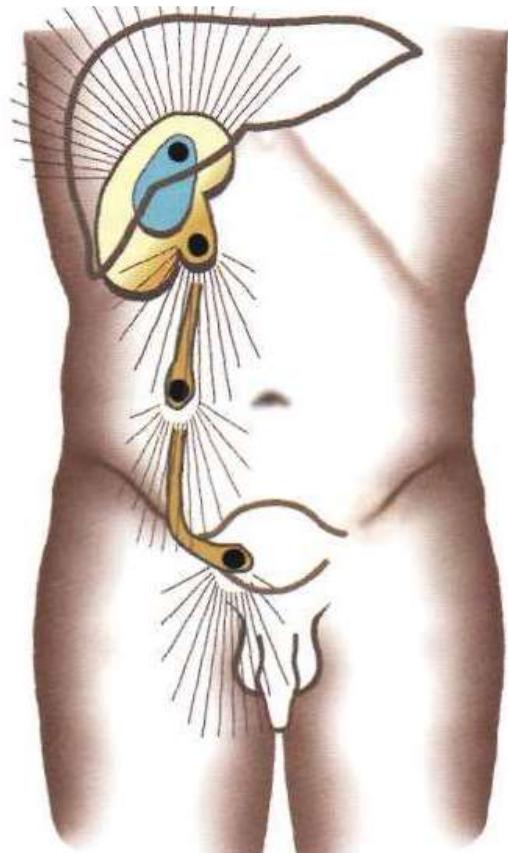
Radiatsion usullarining yuqori axborot mazmunli bo'lishi tufayli STK diagnostikasida invaziv endoskopik usullar kamdan-kam qo'llaniladi, ammo bu usullar uni davolashda asosiyalaridan biri hisoblanadi. Endoskopik aralashuv paytida toshning lokalizatsiyasi va joylashishini aniqlash, atrofdagi to'qimalarning holatini baholash va toshni yuqori samarali kontaktli maydalashni o'tkazish mumkin.

**SIYDIK CHIQARISH YO'LLARIDA TOSHLARNING  
JOYLASHISHI VA ULARNING JOYLASHISHIGA QARAB  
OG'RIQNING IRRADIATSIYASI**

**SIYDIK CHIQARISH YO'LLARIDA TOSHLARNING JOYLASHISHI**



**TOSHLARNING  
LOKALIZATSIYASIGA QARAB  
OG'RIQ IRRADIATSIYASI**



## **SIYDIK CHIQARISH YO'LLARIDA TOSHLARNING JOYLASHISHI VA ULARNING JOYLASHISHIGA QARAB OG'RIQ IRRADIATSIYASI**

**Siydik chiqarish yo'llarida toshlarning mavjudligi**-STK ning belgisidir. Bu eng keng tarqalgan urologik kasalliklardan biri bo'lib, aholining 1-3 foizida, ko'pincha 20-50 yoshda uchraydi.

Toshlarning hosil bo'lishi va o'sishi odatda buyraklar yoki siydik pufagida sodir bo'ladi. Siydik chiqarish naylari va uretrada toshlar juda kamdan-kam hollarda va tosh hosil bo'lishi faqat siydik tutilish zonalari (divertikullar, ureterotsel, murakkab strikturalar) shakllanishiga yordam beradigan qo'shimcha omillar mavjud bo'lgandagina hosil bo'lishi mumkin. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, siydik chiqarishning buzilishi siydik yo'llarida tosh paydo bo'lishiga zamin yaratidigan asosiy omillardan biridir. Buyrakda hosil bo'lgan tosh KJT ichida o'sishini davom ettirishi yoki undan ko'chib va siydik yo'liga o'tishi mumkin. O'sish butun KJT yoki uning ko'p qismini egallaydigan tosh paydo bo'lguncha davom etishi mumkin. Bunday toshlar marjon toshlar deb ataladi. Ko'pincha, marjon toshlar, ularning katta hajmiga qaramay, uzoq vaqt davomida asimptomatik tarzda kechishi mumkin. Bu holat bunday toshning kam harakatchanligi va yuqori siydik yo'llarining o'tkir okklyuziyasining yo'qligi bilan bog'liq. Kosachalarda joylashgan mayda toshlar ham odatda bemorda hech qanday shikoyatlarsiz kechadi, chunki ular buyrakdan siydik chiqishiga xalaqit bermaydi.

Agar tosh buyrakdan siydik chiqishining keskin buzilishiga olib kelsa, kuchli og'riq- buyrak sanchig'i paydo bo'ladi. Bu buyrak jomchasidagi tosh yoki siydik yo'llarining har qanday lokalizatsiyadagi toshda uchrashi mumkin. Buyrak sanchig'idagi og'riq o'tkir, tez kuchayib boradi, belning buyrak sohasida paydo bo'ladi, bemor bezovta bo'ladi, chunki kuchli og'riq uni tananing og'riqni kamaytiradigan holatini izlashga majbur qiladi, lekin bunday majburiy pozitsiya yo'q. Buyrakdan siydik chiqishi tiklanmaguncha og'riq pasaymaydi. Buyrak sanchig'ida og'riqning siydik yo'li bo'ylab radiatsiya bo'lishi, masalan, og'riq yuqoriga tarqaladigan biliar kolikadan farqli o'laroq, odatiy holdir. Ureterdagagi tosh qanchalik pastda bo'lsa, og'riq radiatsiya zonasi shunchalik pastda bo'ladi. Tosh siydik yo'llarining pastki uchdan bir qismida joylashgan bo'lsa, og'riq tashqi jinsiy a'zolarga va hatto buyrak sanchig'i tomonidagi sonning ichki qismiga tarqalishi mumkin. Siydik chiqarish yo'llarining pastki uchdan bir qismidagi tosh siydik pufagiga yaqinlashgan sari, siydik chiqarishning buzilishi (pollakiuriya, stranguriya) paydo bo'lishi va kuchayishi, qovuq bo'sh bo'lsa ham og'riqli soxta chaqiruvlargacha kuchayishi mumkin, bu simptomlar tosh siydik yo'llarining intramural qismida joylashganida ayniqsa aniq namoyon bo'lishi mumkin. Ureteral tosh bilan shunga o'xshash peshob chiqarish buzilishlari ba'zida qovuq yoki PB

kasalliklarining belgilari sifatida noto'g'ri talqin qilinadi. Tosh siydik yo'lidan chiqib, siydik pufagiga tushishi bilanoq, buyrak sanchig'i to'xtaydi.

Peshob chiqishi buzilmaganida siydik pufagidan uretra orqali siydik oqimi bilan tosh chiqib ketadi. Ba'zida toshlar uretrada, odatda fiziologik torayish joylaridan yuqorida: navikulyar chuqurlikda yoki membranoz bo'limining tepasida tiqilib qoladi. Biroq, bu holat uretraning boshqa har qanday joyida ham paydo bo'lishi mumkin.

Agar siydik pufagidan peshob chiqishi buzilgan bo'lsa, odatda PB adenomasi yoki prostata saratoni tufayli siydik pufagidagi tosh chiqib ketmasligi mumkin. Bunday hollarda toshlar odatda siydik pufagida o'sishda davom etadi. Peshob chiqishining buzilishlarda toshlar dastlab siydik pufagida paydo bo'lishi mumkin.

Buyrak anomaliyalarining variantlaridan biri - gubkasimon buyrak - tosh hosil bo'lishi bilan birga uchraydi. Ushbu anomaliya Bellini yig'uvchi kanallari va tubulalarining psevdokistalar va divertikullar shaklida kengayishi bilan tavsiflanadi. Ushbu kengaytmalarda dastlab buyrakning medullar moddasida joylashgan kichik dumaloq toshlar hosil bo'ladi. Buyrak papillalari to'qimalarining jarohatlanishi natijasida, bu toshlar vaqt-vaqt bilan KJTga tushib, keyinchalik oddiy siydik yo'llarining toshlari kabi harakat qiladi.

PBda ham toshlar paydo bo'lishi mumkin, ular ko'chib ketmaydi va siydik yo'llari bilan bog'liq emas.

# **QORIN BO'SHLIG'INING O'TKIR KASALLIKLARI BILAN BUYRAK SANCHIG'INING DIFFERENTSIAL DIAGNOSTIKASI**

## **BUYRAK SANCHIG'I SABABLARI**

- yuqori siydik yo'llarining oklyuziyasi natijasida buyrakdan siydik chiqishining o'tkir buzilishi:

\*tosh;

\* tromb;

\* yiringli massalar, shilimshiq;

\* o'sma qismlari.

- buyrakda qon aylanishining o'tkir buzilishlari:

\* buyrak tomirlarining trombozi;

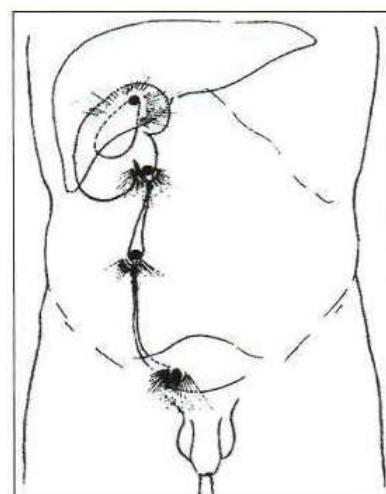
## **SIMPTOMLAR**

Qorin va/yoki beldagi kuchli og'riq. Turli kasallikkarda og'riqning irradiatsiyasi har xil bo'ladi, shuningdek, ular bilan birga kechuvchi belgilar (ko'ngil aynishi, qorin dam bo'lishi, siyishning buzilishlari, siydik, najasning rangi o'zgarishi va boshqalar).

\* nefroptozda buyrak venasining bukilishi.

## **QORIN BO'SHLIG'I ORGANLARINING ENG KENG TARQALGAN KASALLIKLARI**

- o'tkir appenditsit
- o'tkir xoletsistit
- o'tkir pankreatit
- tuxumdon kistasining buralishi
- tuxumdon apopleksiyasi
- ektopik homiladorlik
- ichak tutilishi



Ureteral toshda og'riqning radiatsiyasi

## DIAGNOSTIKA

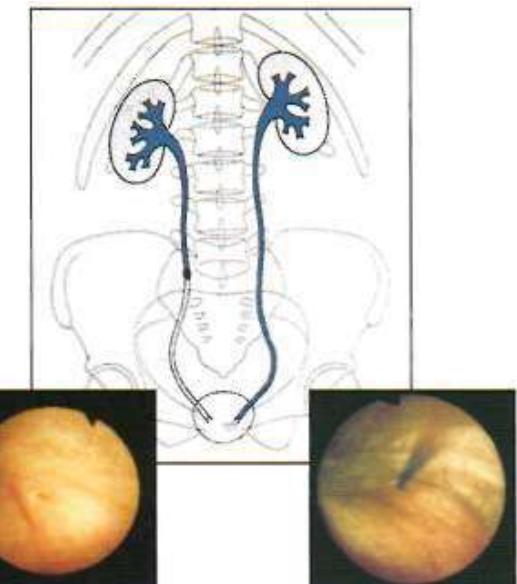
UTTda KJTning kengayishi-buyrak kolikasining belgisi hisoblanadi



Ultratovush tekshiruvida CHLS ning kengayishi buyrak kolikasining belgisi hisoblanadi



Ekskretor urogrammada Lixtenberg simptomi siydik yo'lidagi toshga xosdir.



Xromotsistoskopiya. Indigokarmin siydik yo'lining teshigidan buyrak sanchig'i tomonidan ajratilmaydi.



To'liq ma'lumotni MSKT yordamida olish mumkin

## **QORIN BO'SHLIG'INING O'TKIR KASALLIKLARI BILAN BUYRAK SANCHIG'INING DIFFERENTSIAL DIAGNOSTIKASI.**

Buyrak sanchig'i buyrak jomchasidan peshob chiqishiga to'satdan to'siq paydo bo'lganda rivojlanadi, bu uning to'lib ketishiga, buyrak jomi ichi bosimining oshishiga, venoz stazga, uning interstitsial to'qimalarining shishi va buyrak kapsulasining cho'zilishi bilan birga buyrak ishemiyasiga olib keladi. Ko'pincha buyrak sanchig'i yuqori siydik yo'llarining tosh bilan okklyuzasi natijasida, shuningdek, buyrak va siydik yo'llarining ayrim kasalliklarida: siydik tizimining o'smalari va sil kasalligida siydik yo'llarining tromb, yiringli yoki kazeoz massalar bilan tiqilib qolishi natijasida shuningdek, bukilish, yallig'lanish jarayonlarida siydik yo'llarining o'tkazuvchanligi buzilganligi sababli rivojlanadi.

Tosh tufayli kelib chiqqan buyrak sanchig'i huruji to'satdan, ko'pincha jismoniy zo'riqish, yurish, notekis yo'lida mashinada yurish, ko'p suyuqlik ichish paytida yoki undan keyin paydo bo'ladi. Belning buyrak joylashgan sohada va qovurg'a yoyi bo'ylab o'tkir og'riqlar paydo bo'ladi, ko'pincha qorinning buyrak sanchigi tomonidagi yarmiga va ayniqsa siydik yo'llari bo'ylab siydik pufagi tomon tarqalishi xarakterlanadi. Ureteral toshda ko'pincha tegishli dermatomalarda og'riqlar qayd etiladi. Shunday qilib, siydik yo'llarining yuqori uchdan bir qismidagi toshda og'riq qorinning lateral qismlariga, o'rta uchdan bir qismidagi toshda - qovurg'alarning pastki chetidan inguinal ligament bo'ylab iliac sohada, pastki uchdan biridagi toshda - skrotum yoki vulvaga irradiatsiyalanadi. Bemorlar doimo pozitsiyani o'zgartiradilar, ko'pincha nola qiladilar va hatto qichqiradilar. Bemorning bu xarakterli xatti-harakati ko'pincha tashxisni masofadan turib aniqlash imkonini beradi. Buyrak sanchig'i xuruji ko'pincha uzoq davom etadigan xarakterga ega va qisqa muddatli remissiyalar bilan ketma-ket bir necha kun davom etishi mumkin. O'tkir og'riqda so'ng ko'ngil aynishi, quşish, ba'zida tez-tez og'riqli siyish kuzatiladi. Ba'zi bemorlarda refleks ichak parezi, ich kelmasligi, qorin old devorida mushaklarning taranglashishi kuzatiadi. Buyrak sanchig'ida oshqozon-ichak traktining buzilishlari buyrakning yog' kapsulasining old yuzasiga tutashgan posterior parietal qorin pardasining qo'zg'alishi va buyrak va qorin bo'shlig'i organlarining nerv pleksuslari orasidagi bog'lanishlar bilan izohlanadi.

Xuddi shunday klinik ko'rinish bilan buyrakka yaqin joylashgan organlarning bir qator kasalliklarida paydo bo'lishi mumkin. O'tkir appenditsitdan buyrak sanchig'ini differentsial diagnostikasida anamnez ma'lumotlariga alohida e'tibor berilishi kerak. Apendisitda og'riq odatda epigastral sohada boshlanadi, keyin kindikda paydo bo'ladi va nihoyat o'ng yonbosh sohasiga o'tadi. Og'riq quşish va qorin shishis bilan birga kechadi. Palpatsiya paytida qorin devorining tarangligi va og'riq o'ng yonbosh sohada eng aniq namoyon bo'ladi.

Bundan tashqari, o'tkir appenditsitda qorin pardaning qo'zg'alish belgilari, shuningdek, Rovsing, Sitkovskiy va boshqa belgilari aniqlanadi. Apendisitda periferik qonda sezilarli darajada leykotsitoz kuzatiladi, buyrak sanchig'ida odatda leykotsitoz kuztilmaydi yoki yengi darajada o'tadi.

Buyrak sanchig'i bilan og'rigan bemorlarda ko'ngil aynishi va quisish kuzatilsa, buyrak sanchig'i va o'n ikki barmoqli ichak yarasi, ichak tutilishi, o'tkir pankreatit va mezenterial tomirlari trombozi o'rtasida differentsial diagnostika qilish talab qilinishi mumkin.

Oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning perforariv yarasi ko'proq o'rta yoshli bemorlarda kuzatiladi. To'satdan, ko'pincha ovqatdan so'ng, epigastral sohada yoki kindikda "xanjar bilan urish" kabi o'tkir og'riq paydo bo'ladi. Teri oqarib ketadi, sovuq ter bosadi, tezlashgan sustlashgan puls, "doskasimon qorin" jigar tumtoqligiyo'qoladi. Bemor harakatsiz yotadi va o'rnini o'zgartirishdan qo'rqedi, peritonit belgilari tez rivojlanib boradi, bunday o'zgarishlar buyrak sanchig'ida kuztilmaydi.

Ichak tutilishi qorin bo'shlig'ida to'lg'oqsimon og'rig'i bilan birga kechadi. Qorinnig shishi, qorin pardaning qo'zg'alish belgilari, metreouizm va ich kelmasligi, ichak peristaltikasining o'zgarishi kuzatiladi.

O'tkir pankreatitda og'riq juda kuchli, epigastral sohada va kindik atrofida aniqlaanadi. Og'riq doimiy, intervalsiz, yon tomondagi pozitsiyada kuchayadi va ko'pincha kamarsimon xarakterga ega. Obyektiv ko'rikda epigastral sohada qorin devorining taranglashishi, ba'zida shok holati aniqlanadi.

Mezenterik tomirlarning trombozi (ichak infarkti) da bemor narkotik analgetiklarni qo'llashdan keyin to'xtamaydigan kuchli qorin og'rig'idan shikoyat qiladi. Yuz oqarib ketadi, yuz qirralari o'tkirlashadi. Ichak peristaltikasi zaif yoki yo'q, puls zaif (kollaps).

Buyrak kolikasiga o'xshash og'riq paydo bo'lishi bir qator ginekologik kasallikkarda:ektopik homiladorlikda, tuxumdon kistasining buralishi, tuxumdon apopleksiyasi. paydo bo'lishi mumkin.

Ektopik homiladorlikda hayz ko'rishning kechikishi kuzatiladi, jinsiy yo'llaridan quyuq qonli oqma paydo bo'ladi, qorin pardaning qo'zg'alish belgilari emas, balki ichki qon ketish va kollaps belgilari ustunlik qiladi. Og'riqning tabiatiga va uning lokalizatsiyasiga e'tibor berish kerak. Bachadon Nayi yorilib ketganda, og'riq odatda o'tkir va kuchli bo'lib, tubal abortda og'riq to'lg'oqsimon bo'ladi. Og'riq deyarli har doim to'g'ri ichak va tashqi jinsiy a'zolar sohasiga, kam hollarda yelka va o'mrov suyagiga tarqaladi (frenikus-simptom). To'xtatilgan ektopik homiladorlikda tana harorati ko'pincha normal yoki biroz ko'tariladi.

Kuchli qon ketganda qon bosimi sezilarli darajada pasayadi. Vaginal tekshiruvda bachadon ortiqlari sohasida tuxumdon kistasi kabi qattiq va yumaloq bo'lmanan, aniq chegaralarsiz, cho'zilgan shakldagi xamir konsistensiyalı hosila aniqlanadi. Posterior fornix vaginaega bosim o'tkazish keskin og'riqni keltirib chiqaradi. Bachadon biroz kattalashgan va yumshoq. Posterior fornix vaginaening punksiya qilinganda odatda mayda qon quyqalari bilan quyuq qon ajraladi. Ushbu ikki kasallikning differentsiyal diagnostikasida tuxumdon kistasi yoki o'simtaning anamnezdagi uchraganligi, homiladorlik belgilarining yo'qligi va jinsiy yo'llardan qonli oqmaning mavjudligi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tuxumdon apopleksiyasi ko'pincha hayz davrining o'rtaida (ovulyatsiya vaqtida) yoki sariq tananing rivojlanish davrining boshida kuzatiladi.

Klinik ko'rinishi ektopik homiladorlik belgilaridan unchalik farq qilmaydi va ichki qon ketish ko'rinishida davom etadi.

Ushbu kasalliklarga qo'shimcha ravishda, buyrak arteriyalarining trombozi va qorin aortasi dissecans anevrizmasida buyrak sanchig'igao'xshash beldagi og'riqlar paydo bo'lishi mumkinligini yodda tutish kerak.

Bir qator kuzatuvlarda kasallikning klinik ko'rinishi, anamnez ma'lumotlari va laboratoriya tekshiruvlari asosida qorin bo'shlig'i kasalliklari bilan buyrak sanchig'ini differentsiyal diagnostikasi qiyin vazifa bo'lib, qo'shimcha diagnostika usullarini talab qiladi. Instrumental diagnostika usullaridan buyraklarning ultratovush tekshiruvini o'tkazish majburiydir, bu ko'p hollarda KJTning kengayishi asosida, ehtimol obstruktsiyaning sababini aniqlash orqali, tashxis qo'yish imkonini beradi.

Asosiy diagnostika usullaridan biri ekskretor urografiya bo'lib, u zararlangan buyrakdan siydik chiqishi buzilishini, shuningdek, obstruktsiyaning lokalizatsiyasi va tabiatini aniqlash imkonini beradi. Bundan tashqari, xromotsistoskopiya qilish mumkin, bunda buyrak sanchig'i tomonida siydik yo'lining teshigidan indigokarmin ajratilmaydi. Kontrast modda talab qilmaydigan va batamom buyrak sanchig'i mavjudligini tasdiqlash va uning sababini aniqlash imkonini beruvchi eng zamonaviy noinvaziv usul MSKT hisoblanadi.

# **BUYRAKLAR VA YUQORI SIYDIK YO'LLARI KASALLIKLARI**

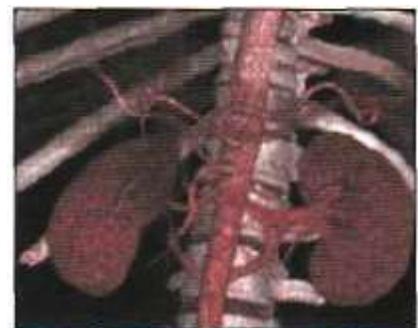
---

## **BUYRAKLAR VA YUQORI SIYDIK YO'LLARINING ANOMALIYALARI**

### **BUYRAK TOMIRLARI ANOMALIYALARI**



Qo'shimcha buyrak arteriyasi



Halqasimon chap buyrak venasi

### **BUYRAK O'LCHAMI ANOMALIYALAR**



Chap buyrak gipoplaziyasi

### **BUYRAKLAR JOYLASHISHUVI ANOMALIYALARI**

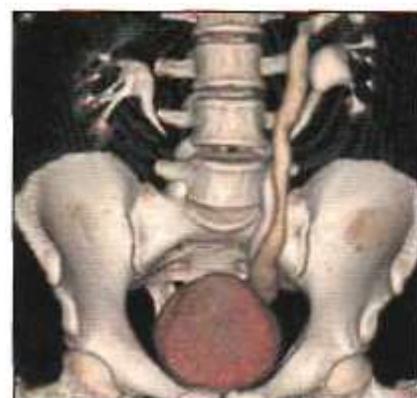


Iliak distopiya - o'ngda, tosda - chapda

### BUYRAKLAR SONI BO'YICHA ANOMALIYALAR

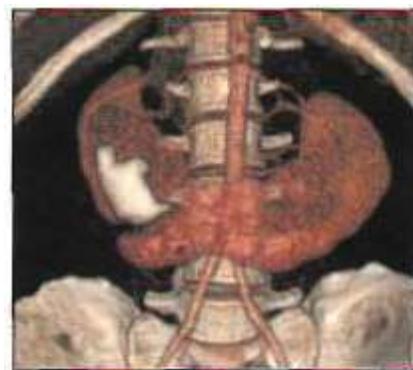


Tug'ma bitta tos-distopik buyrak



Chapda buyrak va yuqori siydik yo'llarining duplikatsiyasi

### BUYRAKLAR FORMASI ANOMALIYALARI



Taqasimon buyrak



L-simon buyrak (bir-birini kesib o'tuvchi distopiya)

### BUYRAK TUZILISHI ANOMALIYALARI

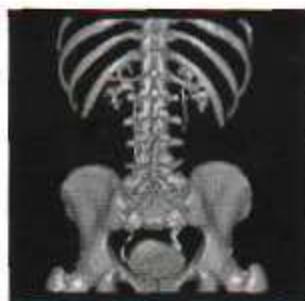


Polikistoz

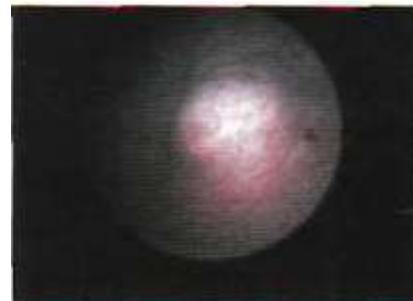


Gubkasimon buyraklar

## SIYDIK CHIQARISH NAYLARINING ANOMALIYALARI



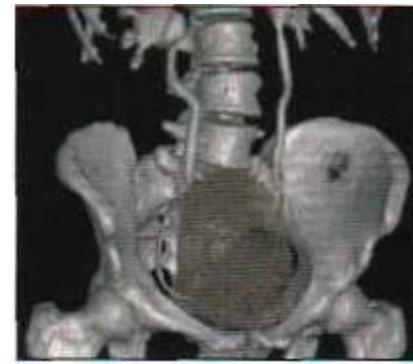
Ureterocele - chap tomonda axalaziya  
(orqadan ko'rinishi)



Ureterocele



Retrokaval ureter



Ektopik siydiq naylari

Anomaliyalar bo'yicha operatsiyalar oldindan aytib bo'lmaydigan va hayot uchun xavfli bo'lishi mumkin. Operatsiyadan oldingi anormal buyrak kasalliklari haqidagi ma'lumot to'liq bo'lishi kerak

## **BUYRAKLAR VA YUQORI SIYDIK YO'LLARINING ANOMALIYALARI**

Anomaliya (yunoncha anomaliya — og‘ish) — ma’lum biologik turga xos bo‘lgan tuzilish va/yoki funksiyalarning tug‘ma buzilishi. Bu ko‘pincha ureterogidro- va gidronefroz, STK, buyrak o’smalari, piyelonefrit, buyrak yetishmovchiligi rivojlanishiga qiluvchi omil bo‘lib, ba’zida hayot uchun xavf tug‘diradi. Malformatsiya fonida paydo bo‘lgan bir yoki boshqa urologik kasallik bilan og‘igan bemorlarda diagnostika qiyinchiliklari va xatolar ehtimoli ortadi. Ko‘pgina anomaliyalarining mavjudligi davolash taktikasiga ta’sir qiladi va jarrohlik operatsiyalarini murakkablashtiradi.

Buyraklar va yuqori siydik yo'llarining anomaliyalarini ko‘p tarmoqli shifoxonaning har 4-5-bemorida (23%) aniqlandi. Eng ko‘p uchraydigan anomaliyalar buyrak tomirlarining nuqsonlari (19%) hisoblanadi.

MSKT va MRT buyrak tomirlari, buyraklar va siydik yo'llarining malformatsiyasini tashxislash uchun eng informatsion va keng qamrovli usullardir; ultratovush va uning boshqa turi – ultratovush dopplerografiya ko‘pchilik malformatsiyalarini aniqlashda skrining usullari sifatida qo’llanilishi mumkin.

Rossiya Federatsiyasida buyraklar va yuqori siydik yo'llarining rivojlanishidagi anomaliyalarining quyidagi tasnifi qabul qilingan.

### **Buyrak tomirlarining anomaliyalari**

- Miqdor anomaliyalari.
- Qo’shimcha buyrak arteriyasi.
- ikkita buyrak arteriyasi.
- Bir nechta arteriyalar.
- Pozitsiya anomaliyalari.
- Buyrak arteriyalarining beldagi distoniyasi.
- Buyrak arteriyalarining iliak distopiyasi.
- Buyrak arteriyalarining tos bo’shilg’iga distopiyasi.
- Arterial magistrallarning shakli va tuzilishidagi anomaliyalar.
- Tizzasimon buyrak arteriyasi.
- Buyrak arteriyasi anevrizmalari (bir va ikki tomonlama).
- Buyrak arteriyalarining fibromuskulyar stenozi.
- Tug‘ma arteriovenoz fistulalar

- Buyrak venalarida tug'ma o'zgarishlar.
- O'ng buyrak venasining anomaliyalari (ko'p venalar, o'ngda buyrak venasiga moyak venasini quyilishi).
- Chap buyrak venasining anomaliyalari (halqasimon chap buyrak venasi, retroaortal chap buyrak venasi, chap buyrak venasining ekstrakaval quyilishi).

### Buyrak anomaliyalari

- buyraklar sonining anomaliyalari.
- Aplaziya.
- Buyrak duplikatsiyasi- to'liq va to'liq bo'limgan.
- Qo'shimcha, uchinchi buyrak.

Buyraklar o'lchamidagi anomaliyalar - gipoplaziya (rudimentar, mitti buyrak). Buyraklarning joylashishi va shaklidagi anomaliyalar.

- Buyrak distopiyasi:
- bir tomonlama (ko'krak, bel, yonbosh, tos);
- chaparasta.
- Buyraklar qo'shilishi:
- bir tomonlama (I-shaklli buyrak);
- Ikki tomonlama (simmetrik taqasimon va galetsimon shaklidagi buyraklar; assimetrik - L va S shaklidagi buyraklar).
- Buyrak tuzilishidagi anomaliyalar.
- Displastik buyrak.
- Multikistoz buyrak.
- Buyrakning polikistoz kasalligi:
- kattalar polikistozi;
- bolalik polikistozi
- buyraklarning solitar kistalari:
- oddiy:
- dermoid.
- parapelvik kista, kosacha va jomcha kistalari.
- kosacha-medullar anomaliyalar:

- megakaliks: polimegakaliks;

- gubkasimon buyrak.

➤ buyraklarning birlashgan anomaliyalar:

- vezikoureteral reflyuks bilan;

- infravezikal obstruktsiya bilan;

- vezikoureteral reflyuks va infravezikal obstruktsiya bilan;

- boshqa organlar va tizimlarning anomaliyalari bilan (genital, mushak-skelet, yurak-qon tomir, ovqat hazm qilish).

### **Siydik chiqarish naylarining anomaliyalari**

- Miqdoriy anomaliyalar (aplaziya, duplikatsiya, uch baravar va boshqalar).

- Pozitsiya anomaliyalari (retrokaval, retroileal siydik yo'llari, siydik chiqarish teshigining ektopiyasi).

- Shakl anomaliyalari (shtopor shaklidagi, halqa shaklidagi siydik yo'llari).

- Strukturaviy anomaliyalar (gipoplaziya, nerv-mushak displaziyasi, shu jumladan achalaziya, megaureter, ureterogidronefroz, divertikulyar klapanlar, ureterotsele).

**Ureterning turli xil anomaliyalarining klinik ko'rinishi** urodinamik buzilish darajasiga va bu fonda yuzaga keladigan asoratlarga, masalan, gidronefrotik transformatsiya, piyelonefrit, tosh hosil bo'lishi va gipertenziyaga bog'liq.

**Davolashning zamonaviy minimal invaziv usullari** (endoskopik, laparoskopik va DLT) anomal buyraklar va yuqori siydik yo'llari kasalliklarida samarali va xavfsizdir.

## O'TKIR PIYELONEFRIT

### SIMPTOMLAR

- bel sohasidagi og'riq
- haroratning ko'tarilishi
- silkituvchi qaltiroq

### DIAGNOSTIKA

- leykotsituriya (buyrak «bloklanganda» bo'lmasligi mumkin).
- bakteriuriya (buyrak «bloklanganda» yo'q bo'lishi mumkin).
- leykotsitoz

**OBSTRUKTIV VA NOOBSTRUKTIV PIYELONEFRITLARNI DIFFERENTIAL TASHHISI UCHUN UTT TALAB QILINADI, AGAR UNI QILISH IMKONI BO'LMASA XROMOSISTOSKOPIYA O'KAZILADI.**

### ULTRATOVUSHLI TEKSHIRUVI

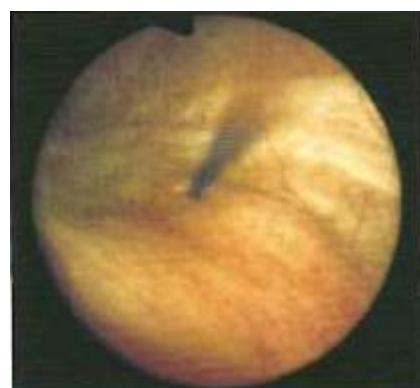


Noobstruktiv piyelonefrit



Obstruktiv piyelonefrit

### XROMOTSISTOSKOPIYA



Indigokarminning ajralishi

## EKSKRETOR UROGRAFIYA



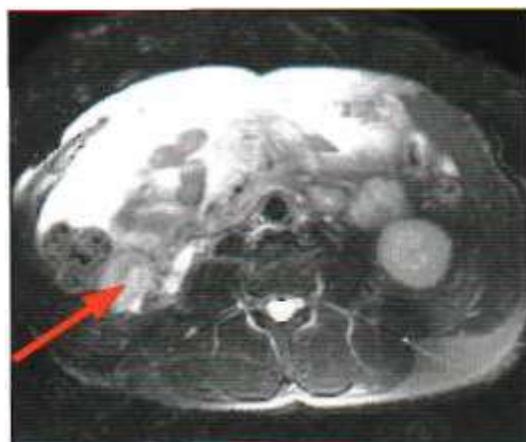
O'tkir chap tomomlama piyelonefrit

## MSKT



Buyrak karbunkuli

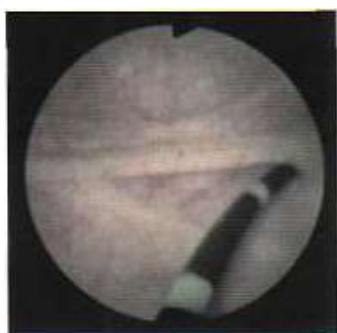
## MRT



O'ng buyrak abssessi

**SIYDIK CHIQARISHNI QAYTA TIKLASHDAN OLDIN ANTIBAKTERIAL  
PREPARATLARNI QO'LLASHGA RUXSAT ETILMAYDI!!!**

## SIYDIK CHIQARISH YO'LLARINI DRENAJLASH USULLARI



Kateterizatsiya



Stentlash



Punksion nefrostomiya

## **DAVOLASH**

- antibakterial preparatlar
- yallig'lanishga qarshi dorilar
- detoksikatsion terapiya



1,5 kun davomida konservativ terapiyaning ta'siri kuzatilmasa, buyrakni dekapsulyatsiya qilish, ochiq nefrostomiya amalga oshiriladi.

## O'TKIR PIYELONEFRIT

**Piyelonefrit** - bu buyrakning yig'ish tizimi va parenximasini o'z ichiga olgan nospetsifik infeksion-yallig'lanish jarayoni.

Buyrak to'qimalarining interstitsial shishining aniq ifodalanganligi piyelonefrit patogenezining o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Ayollar piyelonefritdan erkaklarga qaraganda 5 marta ko'proq aziyat chekishadi. 90% hollarda kasallikning sababi gram-manfiy floraning buyraklarga tushishi hisoblanadi (50% hollarda - *Escherichia coli*). Mikroblarning buyraklarga yuqish yo'llari gematogen va urogen yo'llarni o'z ichiga oladi. Noto'g'ri ovqatlanish, gipovitaminoz, suvsizlanish, immunitetning pasayishi, surunkali infektsiya o'choqlarining mavjudligi (salpingooforit, tonsillit, bronxit, furunkuloz) piyelonefrit rivojlanish darajasini oshiradi.

Bemorda o'tkir pielonefritning klinik belgilari (bel sohasida og'riq fonida titroq bilan tana haroratining ko'tarilishi) bo'lsa, undan anamnezning xususiyatlari haqida so'rash kerak. Shunday qilib, obstruktiv bo'lmanan (birlamchi) piyelonefritda kasallik dizuriya bilan, ikkilamchi - bel sohasidagi og'riqlar bilan boshlanadi. Keyinchalik, Pasternatskiy simptomini va o'tkir piyelonefritning bimanual simptomini aniqlash uchun fizikal tekshiruv usullarini o'tkazish kerak. Qon (leykotsitlar formulasining chapga siljishi bilan leykotsitoz) va peshobning (leykotsituriya, bakteriuriya) umumiy tahlillaridagi o'zgarishlarni baholash kerak.

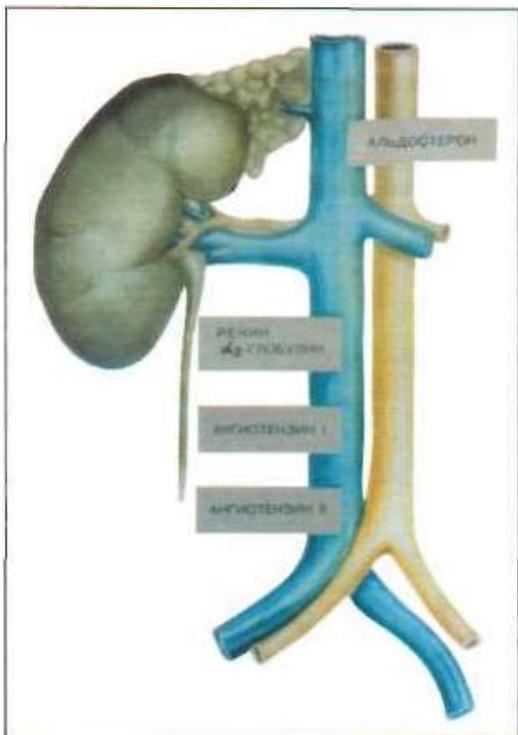
**Buyrakdan siydik chiqishi buzilishining mavjudligi yoki yo'qligini aniqlash juda muhimdir.** Agar peshob ajralishi buzilmasa piyelonefrit birlamchi, noobstruktiv hisoblanadi. Buyrakdan siydik chiqishining buzilishida - piyelonefrit ikkilamchi, obstruktivdir. Obstruktiv bo'lmanan piyelonefritda yallig'lanishga qarshi va detoksifikatsion terapiyadan tashqari keng spektrli antibakterial preparatlar ham qo'llanilishi kerak (bakteriologik tekshiruv natijalari olinmaguncha).

Obstruktiv piyelonefritda, hayot uchun xavfli bakteriotoksik shok rivojlanishining oldini olish uchun buyrakdan siydik chiqishi tiklanmaguncha antibiotiklarni buyurish mumkin emas. Ultratovush tekshiruvida buyrak jomchasi bo'shlig'i yoki kosachalarining kengayishini aniqlanishi obstruktiv piyelonefritdan darak beradi. Ultratovush uskunasi mavjud bo'lmanan muassasalarda obstruktsiyaning mavjudligi yoki yo'qligi xromotsistoskopiya yordamida aniqlanadi. O'tkir birlamchi piyelonefritda nafas olish va chiqarish vaqtida xuddi shu plyonkada bajariladigan ekskretor urogrammada buyrakning harakatchanligi cheklangan yoki umuman yo'qligi bilan tavsiflanadi. Piyelonefrit (seroz, apostematoz, karbunkul, xo'ppoz) bosqichini aniqlash uchun kontrastli MSKT qo'llaniladi. Buyrakdagi suyuqlik hosilalarining tabiatini aniqlash uchun (bu abscess, gemorragik kista, soliter kista, gematoma yoki paranefrit bo'lishi mumkin) kontrastli MRT qo'llaniladi.

Obstruktiv pielonefritda siydikning ajralishini tiklash uchun kateterizatsiya yoki stentlash, agar buning iloji bo'lmasa, punksiyon nefrostomiyasi amalga oshiriladi. Agar karbunkul yoki abscess aniqlansa, ochiq nefrostomiya, buyrakni dekapsulyatsiya qilish va yiringli o'choqni drenajlash amalga oshiriladi.

# NEFROGEN GIPERTENZIYA

## NEFROGEN GIPERTENZIYA MEXANIZMI



MSKT. Buyrak arteriyalarining aterosklerotik stenoz ko'rinishi

- parenximal (glomerulonefrit, piyelonefrit)
- renovaskulyar (buyrak tomirlari stenozi, anevrizma)
- aralash (polikistoz, nefroptoz)

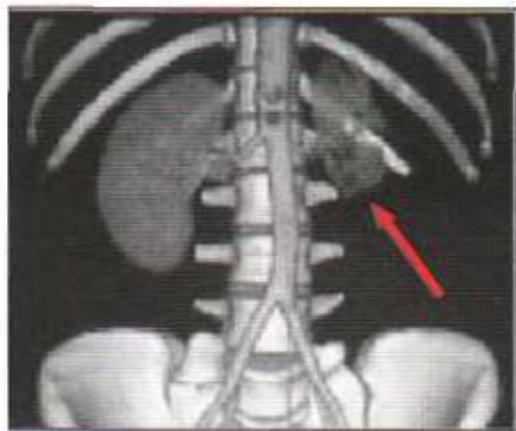
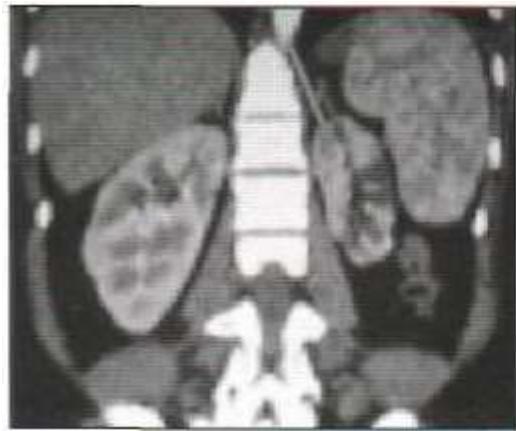
## BELGILARI

- yuqori diastolik qon bosimi bilan ABning ko'tarilishi
- Bosh og'rig'i
- bosh aylanishi
- yurak o'yynashi

## DIAGNOSTIKA

- qon bosimini sistematik tarzda o'lchash
- elektrokardiografiya
- terapevt, oftalmolog ko'rigi
- Buyraklar asosiy tomirlarining doppler exokardiyografiyasi bilan ultratovush tekshiruvi
- buyraklar MSKTsi
- angiografiya

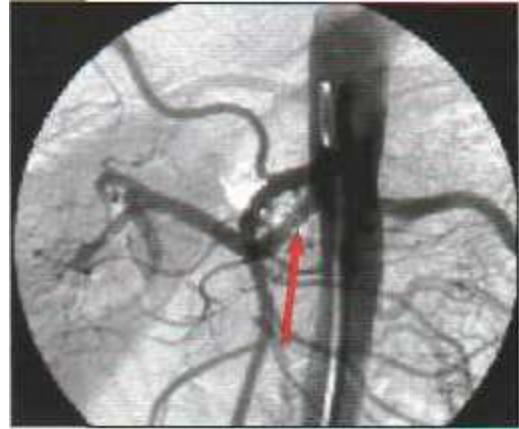
## TURLARI



Buyraklar MSKTsi (chapda - parenximal faza, o'ngda - arterial faza). Burishgan buyrak ko'rinishi



O'ng buyrak arteriyasining stenozi



Arterial stent o'rnatilgandan keyingi holat

## DAVOLASH

- buyrakdagi terminal o'zgarishlarida nefrektomiya amalga oshiriladi
- buyrak arteriyasining stenozida - endarterial stentni o'rnatish

## NEFROGEN GIPERTENZIYA

Buyraklar va ularning tomirlari kasalliklari bemorlarning 30-35 foizida gipertensiya sababi hisoblanadi. Nefrogen gipertensiya 3 turga bo'linadi: renovaskulyar, parenximal va aralash.

**Etiologiyasi va patogenezi.** Vazorenal gipertenziyaning rivojlanishi buyrak arteriyasi va uning shoxlarining tug'ma yoki orttirilgan, bir tomonlama yoki ikki tomonlama shikastlanishiga asoslanadi (buyrak arteriyasi stenozi, buyrak arteriyalarining trombozi yoki emboliyasi, ateroskleroz, buyrak arteriyalarining tashqi tomondan ezilishi, arterit, anevrizma, fibromuskulyar displaziya, buyrak arteriyalarining rivojlanishidagi anomaliyalar). Parenximal gipertensiya turli kasalliklar (nefrolitiaz, glomerulonefrit, piyelonefrit, sil, o'smalar va buyrak kistalari) fonida buyrak parenximasining shikastlanishi natijasida yuzaga keladi. Gipertenziyaning aralash turida qon tomir va parenximal komponentlar (buyrak polikistozi, nefroptoz) ta'sir ko'rsatadi.

Nefrogen gipertensiya rivojlanishining asosiy mexanizmi buyrak parenximasining ishemiyasi bo'lib, buning natijasida pressor omil - renin sintezi yukstaglomerulyar kompleks hujayralari tomonidan kuchayadi. Qondagi renin a-globulin bilan birlashadi, bu o'zaro ta'sir natijasida angiotenzin 1 polipeptid hosil bo'ladi, keyinchalik u angiotenzin II ga aylanadi va bu bevosita gipertenziyaga olib keladi. Shuni ta'kidlash kerakki, angiotenzin aldosteron sekretsiyasini kuchaytiradi, bu organizmda natriyni ushlab qolishga yordam beradi, bu esa o'z navbatida natriyning qon tomir devorlarida to'planib, ularning shishishiga va katekolaminlarga sezuvchanlikni oshishiga olib keladi.

**Simptomatika.** Odatda, nefrogen gipertenziyaga simptomlarning yo'qligi va uzoq asimptomatik kechish xos hisoblanadi. Kasallik ko'pincha tez rivojlanib boruvchi xafvli tusda, deyarli har doim juda yuqori diastolik qon bosimi bilan kechadi. Parenximal nefrogen gipertenziyada ko'pincha sohasidagi og'riq, qovurg'alar ostida paypaslanadigan hosilalar, gematuriya qayd etiladi.

**Diagnostika.** Bemorning turli pozitsiyalarida va jismoniy zo'riqishdan keyin qon bosimini o'lhash muhim ahamiyatga ega, chunki bu gipertenziyaning yashirin shaklini tashxislash imkonini beradi. Vazorenal gipertenziyaning eng xarakterli belgisi qo'l va oyoqlarda pulsning assimetriyasidir.

Bugungi kunga kelib, ushbu toifadagi bemorlarda skrining o'tkazishda magistral tomirlarning dopplerografiyasi bilan buyraklarning exografiyasi qo'llanilanadi. Bu usul buyraklar hajmini, parenximaning qalinligini, KJT holatini, buyrak usti bezlarining xususiyatlarini va buyrak arteriyalaridagi qon oqimining parametrlarini baholashga imkon beradi.

Izotopik renografiya buyraklarning funksional holatini o'rganishning bebaho\_usul hisoblanadi, vazorenal gipertenziya diagnostikasida kaptopril testi katta ahamiyatga ega.

Eng yangi kompyuter texnologiyalarining jadal rivojlanishi munosabati bilan nefrogen gipertenziya diagnostikasida MSKT va magnit-rezonans angiografiya muhim ahamiyatga ega. Ushbu usullar noinvaziv tarzda buyraklar holati, retroperitoneal bo'shliqning magistral tomirlari haqida to'liq ma'lumot olish, nefrogen gipertenziyaning parenximal va vazorenal shakllarini farqlash imkonini beradi.

Buyrak angiografiyasi gipertenziyaning buyrak sababini aniqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tashxis qo'yishdan tashqari, bu usul terapevtik muolajlarni amalga oshirishga imkon beradi. Biroq, angiografiya sezilarli radiatsiya ta'siri mavjudligi sababli hayot uchun xavfli bo'lgan og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

Bemorlarni **davolash** nefrogen gipertenziyaning etiologik sabablari bilan belgilanadi. Konservativ terapiya odatda, ayniqsa gipertenziyaning vazorenal turida muvaffaqiyatsiz bo'ladi, shuning uchun bunday holatlarda buyrak arteriyalarining o'tkazuvchanligini tiklash uchun qon tomir operatsiyalari tavsiya etiladi. So'nggi yillarda - balon dilyatasiya va tomir stentlarini o'rnatish kabi endovaskulyar operatsiyalar juda katta axamiyatga ega.

Nefrogen gipertenziyaning parenximal sabablarida terapevtik chora-tadbirlar buyrak parenximasining oziqlanishini yaxshilashga qaratilgan (kista punksiyasi). Buyrak parenximasidagi terminal o'zgarishlar (burishgan buyrak) da nefrektomiya tavsiya etiladi.

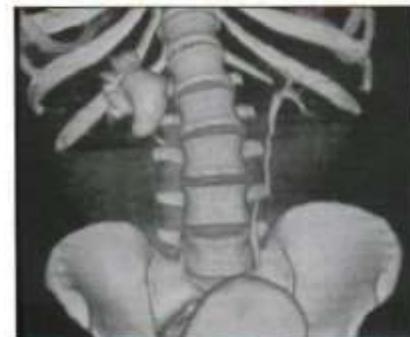
## GIDRONEFROZ



Ultratovush tekshiruvi



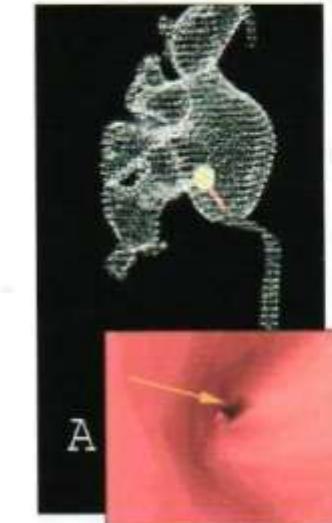
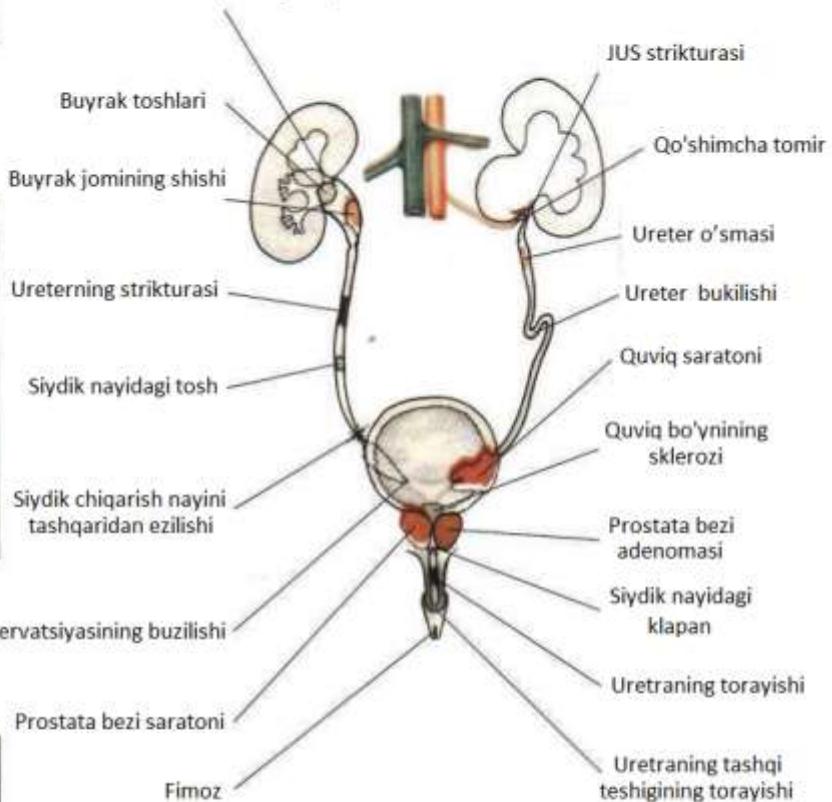
Chiqaruvchi urografiya



3D rekonstruksiya bilan KT

### YUQORI SIYDIK YO'LLARIDAN SIYDIK O'TISHI BUZILISH SABABLARI

Kosazcha bo'yning torayishi



Virtual piyelokalikoureteroskopiya



MR-urografiya

## **GIDRONEFROZ**

**Gidronefroz** - bu JUS stenozi va siylik chiqishining buzilishi natijasida kelib chiqqan KJTning progressiv kengayishi bilan tavsiflanuvchi kasallik. KJTda hidrostatik bosimning oshishi parenximaning atrofiyasiga va buyraklar faoliyatining pasayishiga olib keladi.

**Tasniflash.** Rossiyada N.A. Lopatkin (1969) tomonidan taklif qilingan tasniflash qabul qilingan, unga ko'ra gidronefroz rivojlanishining 3 bosqichi mavjud:

- boshlang'ich;
- erta;
- terminal (A yoki B, kanalchalarfunktsiyasining buzilish darajasiga va qon bosimi darajasiga qarab).

**Etiologiya va patogenez.** Gidronefroz tug'ma (ya'ni kasallik homilada paytida rivojlanadi); irsiy (xromosoma apparati patologiyasi bilan bog'liq); ortirilgan. Deyarli 1/3 hollarda JUS stenozining sababi pastki segmentar arterial tomir bo'lib, u, odatda, buyrak arteriyasining asosiy magistralidan ajralib chiqadi va vena qon tomir hamrohligida joylashadi. Pastki segmentar buyrak tomirlari JUSni ezib qo'yadi va doimiy pulsatsiya tufayli unga ta'sir qiladi, bu funktional buzilishlarni keltirib chiqaradi va keyinchalik bu ushbu zonada sklerotik o'zgarishlarga olib keladi.

**Simptomatika.** Bemorlar kasallangan tomondagi bel sohasidagi noqulaylik yoki to'mtoq similllovchi og'riq, ishslash layoqatining pasayishi, surunkali charchoqga shikoyat qiladilar. Gematuriya (makroskopik va mikroskopik) va qon bosimi ortishi ham mumkin. Kasallik rivojlangani sari, doimiy og'riq paydo bo'ladi, jismoniy zo'riqishda yoki ko'p miqdorda suyuqlik qabul qilganda og'riq kuchayadi. Siylik chiqarishning o'tkir buzilishida odatiy buyrak sanchig'i ko'rinishi kuzatiladi. Qaltiroq bilan isitma paydo bo'lishi infektsiyaning qo'shilishi va o'tkir yiringli obstruktiv piyelonefrit rivojlanishini anglatadi. Qon bosimining oshishi labil xarakterga ega. Bemorlar ko'pincha qornilarida uxlashadi, buning natijasida qorin bo'shlig'i bosimi o'zgaradi va kasallangan buyrakning KJT dan siylik chiqishi yaxshilanadi.

*Diagnostika* anamnestik ma'lumotlarni to'plash, fizikal tekshiruv, tasvirlash usullarini o'z ichiga oladi. Gidronefroz uchun maxsus diagnostika testlari aniqlovchi va oydinlashtiruvchilarga bo'linadi.

Aniqlash usullari ultratovush va rentgenologik tekshiruvlarni o'z ichiga oladi.

Ultratovush polipozitsion shaklda amalga oshiriladi, buyrak va KJT hajmi, parenximaning qalinligi, giperexogen hosilalarning mavjudligi va lokalizatsiyasi, buyrakning nafas ekskursiyasi va siydik yo'llarining holati baholanadi. Kasallangan va konrlateral buyraklarning siydik yo'llarining funksional holatini baholash va ularning zaxira imkoniyatlarini furosemid bilan farmakoekografiya yordamida aniqlash mumkin. Shu bilan birga, nafaqat og'irlik darajasi, balki KJT kengayishining davomiylik muddati ham muhimdir.

Buyrak tomirlarining doppler ultratovush tekshiruvi gemodinamik buzilishlarni va siydik yo'llarining yuqori uchdan bir qismi bilan qo'shimcha pastki segmentar tomirlarning kesishuvini aniqlash uchun ishlataladi.

Ekskretor urografiya va televizor bilan nazorat qilinadigan retrograd ureteropyelografiya eng ko'p ishlataladi. Yod saqlovchi kontrast moddalarni o'zlashtira olmaydigan bemorlarda, shuningdek, ekskretor urografiya qoniqarli ma'lumot bermasa, retrograd ureteropiyelografiya qilish tavsiya etiladi. Retrograd ureteropiyelografiyani televizor nazorati va videoyozuv bilan birlashtirish mumkin (ham rentgenokontrast moddani kiritish paytida, ham kateter siydik yo'lidan chiqarilgandan keyin). Bunday holda, nafaqat yuqori siydik yo'llarining anatomiyasini, balki ularning qisqarish faolligini ham baholash mumkin bo'ladi.

Buyrak angiografiyası, perkutant antegrad piyelografiya va boshqalar kamdan-kam hollarda qo'llaniladi. Ekskretor urogrammalarda JUS sohasida to'lish nuqson urovazal konfliktning xarakterli belgi hisoblanadi."Yonib ketgan daraxt shoxlari" simptomni gidronefroz terminal bosqichining xarakterli angiografik belgisidir.

KT gidronefrozning sababini va KJT va buyraklardagi o'zgarishlar darajasini aniqlash imkonini beradi. Tasvirning keyingi uch o'lchovli rekonstruktsiyasi ureterning o'zgargan qismining kattaligini baholash imkonini beradi.

Magnit-rezonans urografiya harakatsiz yoki sekin harakatlanuvchi suyuqliklar (siydik yo'llari, kistalar, ekstraorganik suyuqlik to'planishi) saqlagan tuzilmalar tasvirini olish imkonini beradi.

Dinamik nefrotssintigrafiya buyraklar va yuqori siydik yo'llarining funksional holati va medikamentoz poliuriya sharoitida ularning moslashish qobiliyati haqida ma'lumot beradi.

**Davolash.** Gidronefrozning konservativ davosi samarasiz. Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik sifatida buyrak va siydik yo'llarida yallig'lanish jarayonini bartaraf etish, buyraklar va yuqori siydik yo'llarining funksional holatini yaxshilashga qaratilgan davolash chjra-tadbirlari amalga oshiriladi.

Buyrak funksiyasi saqlangan holatda va JUS stenozi va qo'shimcha pastki segmentar tomirsiz gidronefroz aniqlansa, buyrak jomchasi va ureterda

rekonstruktiv jarrohlik amaliyoti amalga oshiriladi. Buyrak funktsiyasi saqlanib qolingga va JUS stenozi va qo'shimcha pastki segmentli tomirlar tufayli gidronefroz rivojlangan bo'lsa, agar pastki segmentar arteriya kichik funktsional va strukturnofunktional buyrak to'qimasini qon bilan ta'minlasa, pastki segmentar tomirlar va buyrakni rezektsiyasini amalga oshirish mumkin. Bunday operatsiyada buqrakjomchasi va siydik yo'llarining yuqori uchdan bir qismini rezektsiya qilish, siydik yo'llarining toraygan qismini olib tashlash va ureteropiyelostomiya birga qilinishi kerak.

Buyrak va yuqori siydik yo'llarining jiddiy qaytmas o'zgarishlarda nefrektomiya buyiriladi. Gidronefroz bilan og'rigan bemorlarni davolashning "oltin standarti" bu buyrak jomchasinig va siydik yo'llarining o'zgargan sohasini rezektsiya qilish, so'ngra piyeloureteral anastomozni yaratish (Anderson-Hayns operatsiyasi) hisoblanadi.

JUS stenozini davolashning endourologik usullariga antegrad perkutan endopiyelotomiya va toraygan joyning balonli dilatatsiyasi, so'ngra yuqori siydik yo'liga stent-kateter qo'yish kiradi. So'nggi yillarda elektroauter ipi bilan jihozlangan kesuvchi balon-kateterdan foydalanish texnikasi juda rivojlandi.

**Asoratlar:** anastomoz yoki buyrak rezektsiyasi zonasidan operatsiyadan keyingi qon ketish; anastomoz yetishmovchiligi; o'tkir pielonefrit rivojlanishi; ureteropelvik anastomozning stenozi.

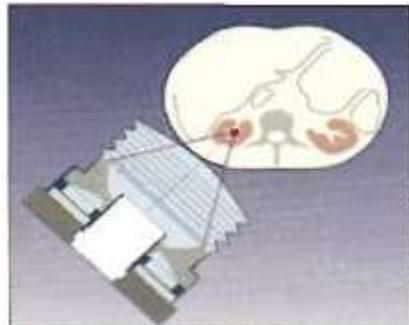
**Prognоз.** O'z vaqtida davolash o'tkazilmasa, gidronefrozning natijasida ko'pincha buyrakning o'limi kuztiladi. O'z vaqtida bajarilgan plastik jarrohlik amaliyoti jarayonning rivojlanishining oldini olishga yordam beradi va hatto (ayniqsa, yosh bemorlarda) organ funktsiyasini to'liq tiklashga yordam beradi.

## SIYDIK-TOSH KASALLIGI

### ZARBA-TO'LQINLI DLT



Zamonaviy masofaviy litotriptor



Zarba-to'lqinli impuls toshga qaratilgan

### DLT TURLARI

- masofaviy nefrolitotripsiya
- masofaviy ureterolitotripsiya

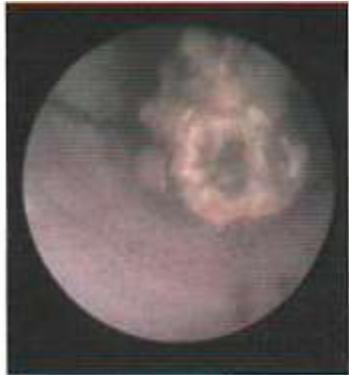
### DLT UCHUN KO'RSATMALAR

2 sm gacha buyrak toshlari, toshdan distal qismda o'tkir yallig'lanish jarayoni va yuqori siydik yo'llarida o'zgarishlar (KJT stenozi, siydik yo'llari strikturasi) bo'limganda siydik yo'llarining 1 sm gacha bo'lgan toshlari.

### RENTGEN ENDOSKOPIK JARROHLIK



Perkutan nefrolitotripsiya. Ureteroskopiya. Kontakt ureterolitotripsiya



Ureterdagি tosh



Kontakt litotripsiyan  
keyin tosh bo'laklari



Qisqich bilan tosh  
parchasini olib tashlash

**LAPAROSKOPIK VA RETROPERITONEAL JARROHLIK  
(PIYELOLITOTOMIYA. URETEROLITOTOMIYA)**

**HOZIRGI VAQTDA AN'ANAVIY OCHIQ OPERATSIYALAR BEMORLARNING  
5-15% DAN KO'P BO'L MAGAN HOLLarda AMALGA OSHIRILADI.**

**BUYRAK**

- organ saqlash operatsiyalari (piyelolitotomiya, nefrolitotomiya, buyrak rezektsiyasi)
- organlarni olib tashlash operatsiyalari (nefrektomiya)

**URETER**

Ureterolitotomiya

**KO'RSATMALAR**

- JUS stenozi
- toshning joylashgan joyida yoki undan distalroq joylashgan siydik yo'llarining stenozi
- kalkulyoz pionefroz
- STK bilan birgalikda buyrak saratoni
- kombinatsiyalashgan operatsiyalarni bajarish zarurati

## MEDIKAMENTOZ (SIMPTOMATIK) DAVOLASH

- spazmolitik va spazmoanalgetiklar (no-shpa, baralgin)
- NYQPlar (diklofenak)
- giyohlardan tqyyorlangan preparatlar (kanefron, siston, rovatineks)
- urat toshlarini eritish (litoliz) uchun preparatlar (Blemaren, Uralit U)
- Sistin toshlarida D-penitsilamin yoki tiopronin (merkaptopropionilglisin)
- qon va siydikdagi biokimyoiy o'zgarishlarni korreksiyasiga qaratilgan dorilar (allopurinol, natriy sellyuloza fosfat, piridoksin)
- antibakterial preparatlar (faqat siydikning chiqishi saqlanib qolgandagina buyuriladi)

**BEMORNI TOSHDAN XOLIS QILISH UNI STKDAN DAVOLASH DEGANI  
EMAS. LEKIN, SIYDIK YO'LLARIDA TOSHLAR BO'L MAGAN TAQDIRDAGINA  
STKNI MUVAFFAQIYATLI DAVOLASHGA ERISHISH MUMKIN.**

## **SIYDIK-TOSH KASALLIGI**

### **Zarba-to'lqinli DLT**

Zamonaviy masofaviy litotripterlarning zarba to'lqinlarini yaratish tamoyillari:

- elektromagnit (elektromagnit litotriptorlar);
- elektrogidravlik (elektrigidravlik litotriptorlar);
- pyezokeramik (pyezoelektrik litotriptorlar).

DLT sessiyasida toshlarni lokalizatsiyasini aniqlash uchun rentgen yoki ultratovush tekshirushi qo'llaniladi. Masofaviy nefrolitotripsiya va distansion ureterolitotripsiya mavjud. DLTning samaradorligi toshning lokalizatsiyasi, hajmi va strukturaviy zichligi, yuqori siydiq yo'llarining anatomik va funksional holati va boshqalar bilan bog'liq.

DLT uchun optimal ko'rsatma 2,0 sm gacha bo'lgan buyrak toshlari va 1,0 sm gacha bo'lgan siydiq yo'llari toshlari hisoblanadi.

### **Rentgen endoskopik jarrohlik**

*Perkutan nefrolitotripsiya.* Ko'rsatmalar katta marjon va bir nechta buyrak toshlari, shuningdek, DLTga qarshi ko'rsatmalar. Perkutan nefrolitotripsiya bosqichlari:

- KJTdagi nefroskopni toshga teri orqali o'tkazish;
- kontaktli litotripsiya va tosh bo'laklarini olib tashlash;
- nefrostoma drenajini o'rnatish. *Ureteroskopiya, kontaktli ureterolitotripsiya* katta va uzoq muddat ("qoqilgan") siydiq yo'lida turgan toshlar bo'lgan bemorlarni davolash uchun, shuningdek, birlamchi DLT samarasiz bo'lgan taqdirda qo'llaniladi.

Kontakt ureterolitotripsiya bosqichlari:

- ureteroskopni toshga transuretral o'tkazish;
- kontaktli litotripsiya vatosh bo'laklarini olib tashlash;
- ko'rsatmalarga ko'ra yuqori siydiq yo'llarining drenajlanishi (kateter-stent).

Hozirgi vaqtda

mustaqil davolash usuli sifatida ilgari qo'llanilgan siydiq yo'li toshlarini (Zeys ilmog'i, Dormia ekstraktori) instrumental olib tashlash tavsiya etilmaydi.

## An'anaviy ochiq operatsiyalar

Hozirgi vaqtda an'anaviy ochiq operatsiyalar bemorlarning 5-15% dan ko'p bo'limgan hollarda amalga oshiriladi. STK bilan og'rigan bemorlarda buyraklardagi operatsiyalar organlarni olib tashlash (nefrektomiya) va organlarni saqlab qolish (piyelitotomiya, buyrak rezeksiyasi, nefrolitotomiya) bo'lishi mumkin. STK bilan og'rigan bemorlarni jarrohlik davolashda organlarni saqlash operatsiyalari asosiy hisoblanadi.

**Jarrohlik davolash uchun ko'rsatmalar:** JUS stenozi, tosh joylashgan joyi yoki distalroq qismdagi siydik yo'llarining stenozi, kalkuloz pionefroz, STK bilan birgalikda buyrak saratoni, kombinatsiyalangan operatsiyalarga ehtiyoj.

Hozirgi vaqtda an'anaviy operatsiyalarga muqobil ravishda laparoskopik va retroperitoneal jarrohlik (piyelitotomiya, ureterolitotomiya) operatsiyalari klinik amaliyatga joriy etilmoqda.

## Medikamentoz (simptomatik) davolash

Spazmolitiklar va spazmoanalgetiklar (no-shpa, baralgin) buyrak sanchig'i hurujini bartaraf etishga qaratilgan simptomatik terapiya sifatida qo'llaniladi.

NYQPlar (ketoprofen, diklofenak) buyrak sanchig'i xurujini to'xtatishda va kalkuloz piyelonefritning yallig'lanishga qarshi kompleks terapiyasida samarali.

O'simlik preparatlarni (kanefron, siston, rovatinex) ularning diuretik, yallig'lanishga qarshi va spazmolitik ta'sirini hisobga olgan holda buyiriladi.

*Siydikdagi toshlarni eritish (litoliz) uchun preparatlar.*

Urat toshlari siydik pH qiymatining pasayishi fonida ( $\text{pH} = 5,0-5,5$ ) paydo bo'lganligi sababli, ularni eritib yuborish uchun siydikning yuqori pH qiymatini ( $\text{pH} = 6,2-6,8$ ) yaratish sitrat aralashmalarini (blemaren, uralit U) qabul qilish orqali erishiladi.

*Sistin toshlari uchun D-penitsilamin yoki tiopronin buyuriladi.*

*Qon va siydikdagi biokimyoviy o'zgarishlarni korreksiya qilishga qaratilgan dorilar*

Purin metabolizmini korreksiya qilish uchun siydik kislotasi hosil bo'lishini kamaytiradigan preparat allopurinol (milurit) qo'llaniladi. Ushbu preparatni qabul qilish uchun ko'rsatma urat nefrolitiazidir.

Magniy preparatlari siydik pH darajasi yuqori bo'lgan bemorlarda giperoksaluriyani davolash uchun qo'llaniladi. *Piridoksin* (vitamin B6) giperoksaluriya va oksalat kristalluriyada ishlatiladi.

Sellyuloza natriy fosfat ion almashinadigan qatron bo'lib, kaltsiyni ichakda bog'lab, uning so'riliшини va siydik bilan chiqarilishini oldini oladi. Ichak giperkaltsiuriyasida buyuriladi.

*Ksilifon* siydikda kristall hosil bo'lishini va oksalat va kaltsiy fosfat kristallarining rivojlanishini oldini oladi. Giperkaltsiuriya, giperparatiroidizmda ishlatiladi.

*Lespenefril* - o'simlikdan olingan gipoazotemik dori vositasi. Uni ishlatish uchun ko'rsatma SBY hisoblanadi.

Kalkulyoz piyelonefritni kompleks davolashda *antibakterial preparatlar* qo'llaniladi. Ftorxinolonlar (ofloksatsin), sefalosporinlar (sefazolin, seftriakson), aminoglikozidlar (amikasin, neomitsin) va boshqalar tavsiya etiladi.

STK bilan og'igan bemorlarda antibakterial terapiya bakteriotoksik shok rivojlanish ehtimolini hisobga olgan holda, faqat siydik ajralishi saqlanib qolgandagina qo'llanilishi mumkin.

Davolanmaydigan buyrak sanchig'i, ureterogidronefrozning davom etishi va rivojlanishi, shuningdek, o'tkir piyelonefrit rivojlanish xavfi siydik yo'llari kateteri, stent kateteri o'rnatish yoki perkutan punksiyon nefrostomiyasini o'tkazish orqali yuqori siydik yo'llarini drenajlashga ko'rsatma hisoblanadi.

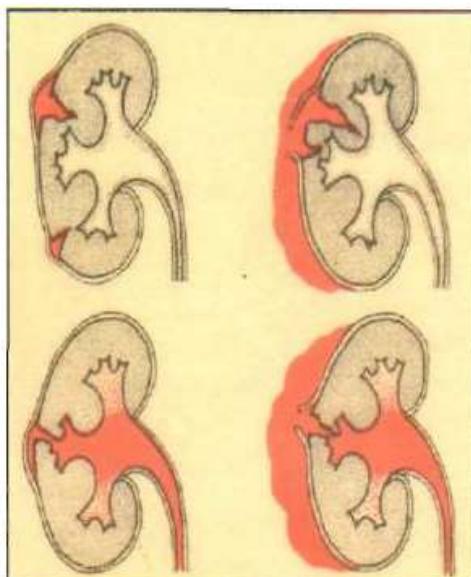
## BUYRAK SHIKASTLANISHI

### BELGILAR

- og'riq
- makrogematuriya
- ichki qon ketish belgilari

### DIAGNOSTIKA

Ultratovush va KT eng katta diagnostika imkoniyatlariga ega. Buyrak rezektsiyasini rejalanashirishda angiografiya o'tkaziladi. Ultratovush va KT uskunalarini mavjud bo'lmasalda ekskretor urografiya eng informatsion usul ekskretor urografiya hisoblanadi.



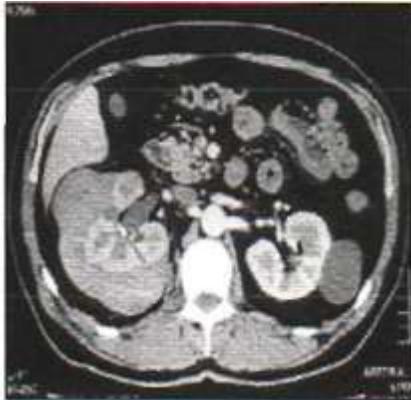
Buyrak yorilishi sxemasi



Buyrak yorilishi (aortogramma)



Chap buyrakning yuqori qutbining yorilishi (ekskretor urogramma)



O'ng buyrakning yorilishi (MSKT)



O'ng buyrakning yorilishi (UTT)

**BUYRAK TRAVMALARI - QORIN A'ZOLARINING YORILISHI SABABLI  
O'TKAZILADIGAN SHOSHILINCH LAPARATOMIYADA KO'PINCHA  
TASODIFIY HODISA.**

**DAVOLASH**

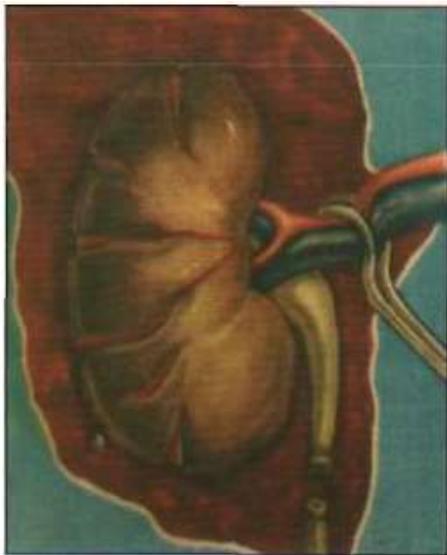
- buyrak lat yeyishi** - dam olish, sovuq qo'yish, antibakterial terapiya
- **buyrak yorilishi** - lumbotomiya, yoriqnari tikish, nefrostomiya
- buyrakning uzilishi, ko'pgina yorilishlar - nefrektomiya

**OPERATSIYA UCHUN KO'RSATMALAR**

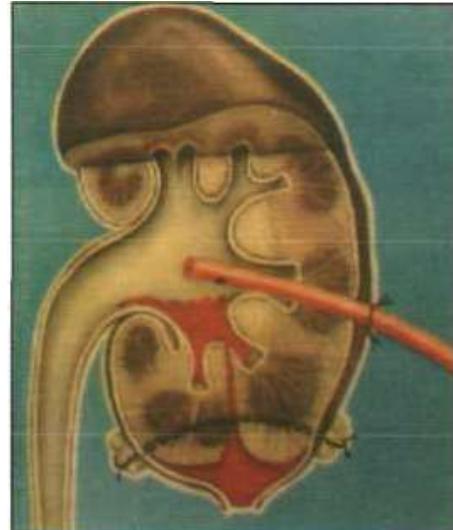
- kuchli gematuriya
- katta urogematoma
- hayot uchun xavfli davom etuvchi qon ketish

**QARSHI KO'RSATMALAR:**

- shok holati



Nefrektomiya



Buyrak yorilishishini tikish,  
nefrostomiya

**KONTRALATERAL BUYRAKNING MAVJUDLIGI VA FUNKSIONAL  
HOLATINI OPERATSIYADAN OLDIN BAHOLASH TALAB QILINADI.**

## **BUYRAKLAR TRAVMALARI**

Buyrak shikastlanishlari ochiq yoki yopiq bo'lishi mumkin. Tinchlik davrda buyrakning yopiq shikastlanishlari ko'p uchraydi. Qorin bo'shlig'i, retroperitoneal bo'shliq va siyidik tizimining shikastlanishlari orasida buyraklarning yopiq shikastlanishlari birinchi o'rinda turadi. Buyrak shikastlanishining sababi tananing o'tkir chayqalishi yoki bel sohasiga yoki qovurg'alar ostiga to'g'ridan-to'g'ri gidravlik kuchli zarba. Natijada, buyraklar qon bilan yahshi ta'minlanganligi va ko'p suyuqlik (qon, siyidik) mavjudligi hisobiga buyrak yorilib ketadi.

Buyrak shikastlanishining patogenezida gidravlik zarba ta'sirining ahamiyati, ba'zida minimal ta'sir bilan organga sezilarli darajada zarar yetkazilishini ishonchli tarzda isbotlaydi. Bunday holatlarda, buyrakning cheklangan harakatchanligi ham moyil rol o'ynaydi (ko'pincha yaxshi fiksatsiyalangan organlar shikastlanadi).

Eng yengil jarohat buyrakning lat yeyishi hisoblanadi. Shu bilan birga, subkapsulyar gematoma hosil bo'lishi mumkin (kapsulaning yaxlitligini buzmasdan).

Og'irroq shikastlanish- bu buyrakning travmasi natijasida uning fibroz kapsulasining shikastlanishi hisobiga yuzaga keladigan paranefral gematoma. JTK zararlanganda qonning asosiy qismi yuqori siyidik yo'llariga oqib o'tadi. Yuqori siyidik yo'llari va (yoki) siyidik pufagining tamponadasigacha olib keladigan gematuriya rivojlanadi.

Buyrak, shuningdek, o'z kapsulasiga ega bo'lgan boshqa organlar shikastlanganda, ikki fazali subkapsulyar yorilish kuzatilishi mumkin: buyrak parenximasining sezilarli darajada shikastlanishi va fibroz kapsulaning saqlanib qolganda qon ketishi tezda to'xtaydi, subkapsulyar gematoma yorilish joyini tamponada qiladi va qon ketishini to'xtatadi (I faza). Keyinchalik tananing har qanday qaltis harakati yoki hatto minimal lokal travma buyrakning fibroz kapsulasi yorilishiga olib keladi, qon quyqasi ajralib ketadi va natijada katta pararenal gematoma hosil bo'ladi.

Alohida, buyrakning yatrogenik shikastlanishlari hisobga olinishi kerak. Urologik kasalliklarni tashxislash va davolash uchun ekstrakorporal va teri perkutant jarrohlik usullari faol joriy etilishi va rivojlanishi natijasida ularning soni tobora ko'payib bormoqda. Yatrogen buyrak shikastlanishi quyidagi hollarda yuzaga kelishi mumkin:

- buyrak biopsiyasi (igna bilan), pararenal blokadada;
- zarba to'lqini DLTda;
- nefrostomiyada;
- KJT kateterizatsiyasida (kateter bilan);

- drenajlarni almashtirishda;
- perkutant operatsiyalarda;
- angiografiyada (zond yoki kateter bilan).

Bemorni tekshirish paytida vrach-urologning asosiy vazifalari:

- bemorning ahvolini baholash;
- kontralateral buyrakning strukturaviy va funktsional holatini baholash;
- shikastlanishning mohiyatini aniqlashtirish. Klinik ko'rinish asosan shikastlanishning xarakteriga bog'liq. Bel sohasidagi og'riq, shish (gematoma natijasida), gematuriya va buyrak funktsiyasining buzilishi kuzatiladi. Qon yo'qotish darjasini klinik va laboratoriya ma'lumotlari asosida aniqlanadi. Siydkning rangi qon yo'qotish darjasini ko'rsatmaydi.

Ko'pincha buyrak shikastlanishi diagnostik laparotomiya yoki laparoskopiya paytida tasodifan aniqlanadi.

Buyrak lat yeishlari, subkapsulyar gematomalar, davom etayotgan qon ketish belgilari bo'limgan kichik pararenal gematomalar konservativ davolanadi. Buyrakning ikki fazali subkapsulyar yorilishini istisno qilish uchun majburiy klinik, ultratovush, laboratoriya tekshiruvini o'tkazish kerak.

Bemorni mobilizatsiya qilishga ikki marta siydk tekshiruvidan keyin travmadan 10-12 kundan so'ng ruxsat beriladi (eritrosituriya ortishini istisno qilish uchun).

Shuni esda tutish kerakki, buyrak shikastlanishi uchun har qanday operatsiya nefrektomiyaga olib kelishi mumkin. Shahar tez tibbiy yordam shifoxonalari sharoitida organlarni saqlovchi jarrohlik davolash amaliyoti

# UROGENITAL TIZIMINING SIL KASALLIGI

O'PKA YOKI SUYAK-BO'G'IM SILI PAYDO BO'LGANIDAN KEYIN 10-15  
YIL O'TGACH, IKKILAMCHI RIVOJLANADI.

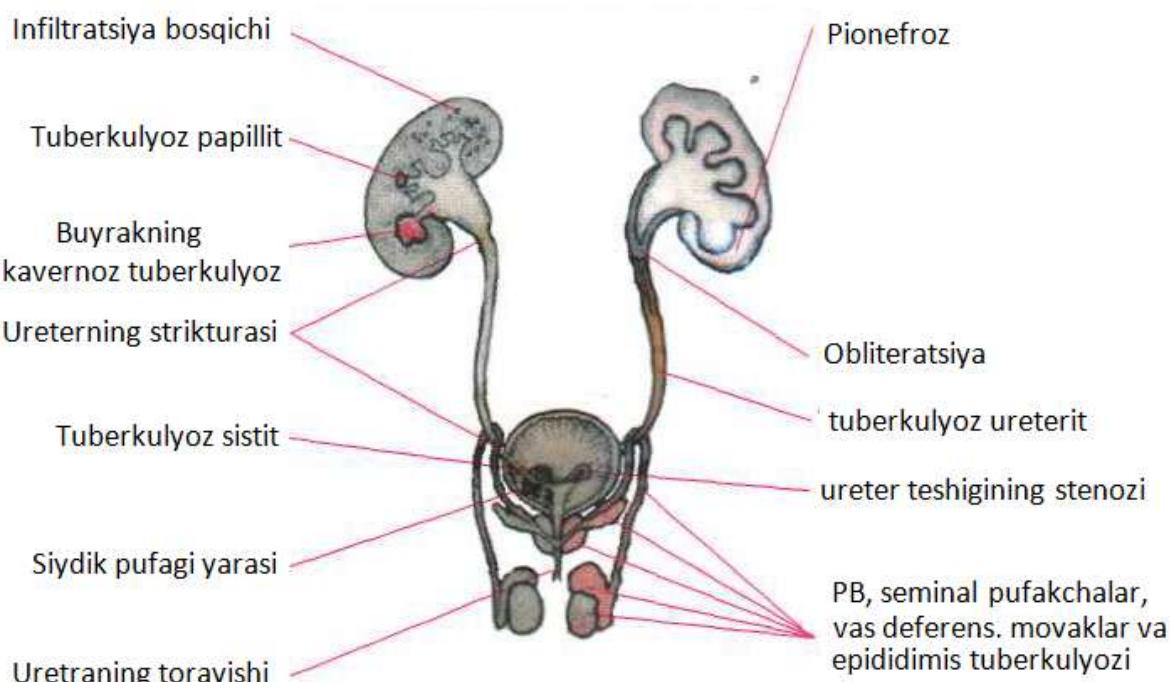
## SIMPTOMLAR (NOSPESIFIK)

- quvvatsizlik
- subfebril isitma
- ozib ketish
- gematuriya
- bel sohsidagi og'riq
- dizuriya
- bel sohasida va skrotumda oqma oqma hosil bo'lishi

## DIAGNOSTIKA

- laboratoriya: siydkning kislotali reaktsiyasi, aseptik piuriya, mikrogematuriya, atsilindrik proteinuriya, siydkda mikobakteriyalarni aniqlanishi
- rentgen: KJTning deformatsiyasi, ureterning to'g'rilanishi va torayishi
- buyraklar parenximasida kavernalarni, ohaklanish o'choqlarini aniqlash

## UROGENITAL TUBERKULYOZ FORMALARI





Chap buyrak va siydik naylarining kavernozi tuberkulyozi



Kalsinatlangan buyrak (urogramma)



Chap buyrakning polikavernozi tuberkulyozi

#### DAVOLASH

- buyraklardan peshob ajralishi buzilishlari bo'lmaganida medikamentoz davolash va silga qarshi dorilarning ftxorxinolonlar yoki makrolidlar (izoniazid, rifampitsin, streptomitsin, etambutol, tavanik va boshqalar) bilan kombinatsiyasi qilish tavsiya etiladi.
- operativ davolash (buyrak rezeksiyasi va nefrektomiya) - parenximadagi jiddiy destruktiv o'zgarishlar aniqlanganda amalga oshiriladi

## UROGENITAL TUBERKULYOZ

Urogenital tuberkulyoz kasallikning ekstrapulmonar formalari orasida birinchi o'rinda turadi. Erkaklar va ayollar teng darajada, odatda 20-40 yoshda kasallanishadi. Nefrotuberkulyoz holatlarining aksariyati odatda o'pkada joylashgan tanadagi sil kasalligi jarayonining klinik ko'rinishi yoki yashirin o'choqlari bilan ikkilamchi rivojlanadi. Aniqlanishicha, buyrak zarzlanishi birlamchi o'pka tuberkulyozidan 10-15 yil o'tgach sodir bo'ladi.

Qon oqimi bilan mikobakteriyalar ikkala buyrakning glomerulyar apparatiga o'tadi, bu yerda juda kichik tuberkulyoz o'choqlari hosil bo'ladi. Ular tananing himoya mexanizmlarining normal holatida o'z-o'zidan so'rilib ketishlari mumkin. Buyraklar gemodinamikasining, shuningdek, immunitet tizimidagi buzilishlar bo'lsa, sil kasalligi kortikal moddadan medullaga tarqaladi, bu yerda buyrak papillalarida yallig'lanish jarayoni rivojlanadi (tuberkulyoz papillit). Keyinchalik yallig'lanish asta-sekin destruktiv xarakterga ega bo'lib, buyrak piramidalarni butunligicha qoplab oladi va ularning kazeoz parchalanishi va bo'shliqlarning hosil bo'lishi bilan yakunlanadi, ular alohida yoki KJTga ochilishi mumkin. Bundan tashqari, spetsifik jarayonning rivojlanishi bilan buyrak parenximasida bir-biri bilan bog'langan ko'p sonli bo'shliqlar yoki tuberkulyozning polikavernozi formasi rivojlanishi mumkin, bu esa natijada sil pionefroziga olib keladi. Kavernalar tuzalib ketganda, kazeoz o'choqlarning kalsifikatsiyasi sodir bo'ladi, ammo bu ularning sanatsiyasini anglatmaydi, chunki ko'pincha petrififikatlar orasida tirik mikobakteriyalar saqlanib qoladi.

**Belgilar.** Umumiy va lokal simptomlar mavjud:

- umumiy (quvvatsizlik, isitma, gipertoniya, bel og'rig'i);
- lokal (dizuriya, siydikdagi o'zgarishlar).

Zamonaviy urogenital tuberkulyozda lokal simptomlarning umumiy belgilardan ustunligi bilan xarakterlanadi. Buyrak destruksiyasi darajasi va bemorning umumiy holati o'rtasida o'zaro bog'liklik yo'q.

Isitma bemorlarning 20-30 foizida kuzatiladi (subfebril).

AG 36% hollarda, ayniqsa destruktiv formalarda aniqlanadi.

Beldagi og'riq - bemorlarning 60% da (to'mtoq, simillovchi yoki buyrak sanchig'i kabi).

Dizuriya siydik pufagi, PB va uretra shikastlanishining xarakterli belgisidir.

Aseptik leykotsituriya 42% hollarda, gematuriya 56% hollarda (ko'pincha buyrak tuberkulyozining dastlabki bosqichlarida), proteinuriya - 87% hollarda uchraydi.

Siydikning reaktsiyasi 80% hollarda kislotali, ammo nospetsifik mikroflora mavjud bo'lganda u neytral yoki ishqoriy bo'ladi.

Basilluriya buyrak sil kasalligining eng ishonchli va eng erta belgisidir.

Buyrak tuberkulyozining klinik va rentgenologik tasnifi:

- I bosqich - buyrakning nodestruktiv (infiltratsion) sil kasalligi.
- II bosqich - buyrakning dastlabki destruktsiyasi:
  - tuberkulyoz papillit;
  - monokavernoz tuberkulyoz (diametri 1 sm dan oshmaydigan bir-ikkita kavernalar).
- III bosqich - cheklangan destruksiya:
  - katta kaverna (diametri 1 sm dan ortiq);
  - polikavernoz tuberkulyoz (buyrakning bir segmentining zararlanishi).
- IV bosqich - umumiy yoki subtotal destruksiya:
  - polikavernoz tuberkulyoz (ikki yoki undan ortiq segmentlarning zararlanishi);
  - tuberkulyoz pionefroz;

buyrakning kalsinatlanishi.

### **Diagnostika**

- Klinik va laboratoriya ma'lumotlari: anamnez (o'pka tuberkulyozi, osteoartikulyar tuberkulyoz), kasallik belgilari, bemorni tekshirish (bel va skrotumda yiringli oqmalar va boshqalar), siydikdag'i o'zgarishlar, provokatsion tuberkulin testlari, polimeraza zanjir reaktsiyasi, siydik mikroskopiyasi.
- Radiatsion usullar: ultratovush, urografiya, retrograd ureteropiyelografiya, sistografiya, MSKT, MRT va izotop usullari.
- Endoskopik va morfologik usullar.

### **Davolash**

- I-II bosqichlarda dori-darmonlar bilan davolash: ftxorxinolonlar yoki makrolidlar bilan tuberkulostatik preparatlarning kombinatsiyasi samarali hisoblanadi. Mycobacterium tuberculosis ning dorilarga sezgirligini va jarayonning faollik darajasini hisobga olish juda muhimdir. Terapiyaning birinchi bosqichi 2-3 oy ichida amalga oshiriladi. 2-bosqich - 4-6 oy. Proteolitik fermentlar va immunokorrektorlar ham buyuriladi.
- 3-bosqichda dori-darmon bilan davolash va organlarni saqlovchi jarrohlik davolash choralar (kavernotomiya yoki buyrak rezeksiyasi) kombinatsiyasiga qo'llaniladi.
- 4-bosqichda - medikamentoz davolash + nefrektomiya.



## BUYRAK PARENXIMASI SARATONI

### SIMPTOMATIKA

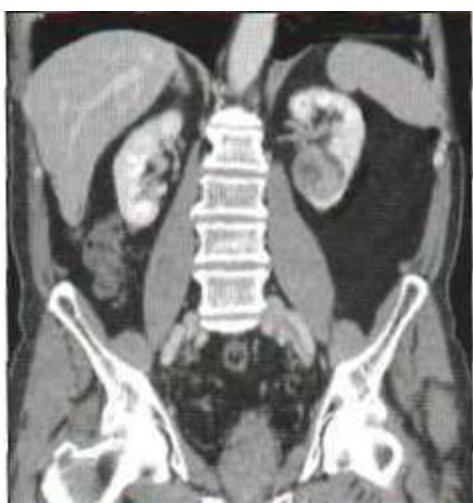
- renal simptomlari (simptomlarning klassik triadası, og'riq, makrogematuriya, palpatsiya qilinadigan o'simta)
- ekstrarenal simptomlar (gipertermiya, gipertenziya, EChT tezlashishi, anemiya, varikosele, eritrotsitoz, giperkalsemiya, amiloidoz)

### DIAGNOSTIKA

Ultratovushning keng joriy etilishi bilan buyrak o'smalarini aniqlash darajasi sezilarli darajada oshdi. KT va MRT: buyrak hosilalarining 50% dan ortig'i asimptomatik kechadi va tasodifan topiladi.



Ultratovush tekshiruvi noinvaziv diagnostika usulidir



KT jarayonning lokal tarqalishini, regionar limfa tugunlarining holatini aniqlash imkonini beradi



MRT pastki kovak venani onkologik trombozida foydalidir

**UZOQ METASTAZALAR: O'PKA, SUYAKLAR, MIYA, JIGAR.  
METASTAZLARNING ASOSIY YO'L - GEMATOGEN. JARAYONNING  
LIMFOGEN TARQALISHI HAM MUMKIN**

**DAVOLASHNING ASOSIY USULI - JARROHLIK**

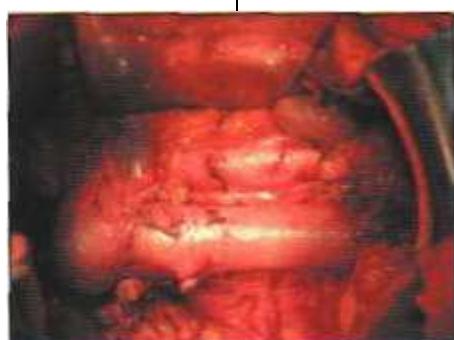
Operatsiya ablastiklik va radikallik ko'rsatmalar talab qilinadi. Ablastiklikka buyrak tomirlarini oldindan bog'lash va buyrakni perinefrik to'qimalar, fastsiya va tutash qorin pardasi bilan bitta blok sifatida olib tashlash orqali erishiladi. Radikallikka regionar va yuksta-regionar limfadenektomiyani amalga oshirish orqali erishiladi.

**OCHIQ RADIKAL NEFREKTOMIYA**



Buyrak tomirlarini birlamchi bog'lash amalga oshiriladi.

Nefrektomiya - ekstrafassial yog' to'qima va qo'shni qorin pardasi bilan. Jarohatda buyrak ko'rinxaydi.



Buyrak olib tashlanganidan va limfadenektomiya keyin aorta va pastki kovak vena ko'rindi.

**BUYRAK REZEKSIYASI, O'SMA TUGUNLARINI ENUKLYATSIYASI (AGAR  
REZEKSIYA MUMKIN BO'LMASA) VA TEXNIK IMKONIYATLAR  
BO'LGANIDA DIAMETRI 4 SM GACHA BO'LGAN O'SMALarda  
ORGANNI SAQLAB QOLADIGAN OPERATSIYALARDIR**

## **BUYRAK PARENXIMASI SARATONI**

Buyrak hujayrali karsinoma (BHK) buyrak parenximasi o'smalarining 85-90% ni tashkil qiladi. Rossiyada buyrak saratoni xavfli o'smalar tarqalishi bo'yicha 10-o'rinni egallaydi. Erkaklar ayollarga qaraganda 2-3 marta ko'p kasallikka chalinishadi. 40-60 yoshdagi odamlar kasallikka ko'proq moyil bo'lishadi. Buyrak saratoni tashxisi aniqlangan vaqtga kelib, kasallik 30-40% hollarda disseminatsiya qilishga ulgiradi.

Kuzatuvda kasallikning disseminatsiya bo'lмаган формалари bo'лган bemorlarning 30 foizida boshqa organlarda metastazlar paydo bo'ladi.

BHK ning bir qancha klinik va morfologik shakllari aniqlangan: shaffof hujayrali (BHK ning eng keng tarqalgan shakli taxminan 60% ni tashkil qiladi), granulyar hujayrali, sarkomatoid saraton (shpindel hujayrali va polimorf hujayrali variantlari), glandular (oddiy adenokarsinoma). Ko'pincha gistologik variantlarning kombinatsiyasi uchraydi (aralash hujayrali variant).

**Buyrak saratonining etiologiyasi** hali ham noma'lum. BHK nefronning proksimal egri-bugri tubulasining epiteliysidan rivojlanadi. Buyrak saratoni rivojlanishiga olib keluvchi omillar orasida chekish, semirish, buyrak travmasi, nitrozo birikmalari va siklik uglevodorodlar, asbest bilan aloqa qilish, shuningdek, analgetiklarni suiiste'mol qilish va SBY bilan og'rigan bemorlarda tizimli gemodializ qilish qayd etilgan. Nefrosklerozga olib keladigan fon kasalliklari buyrak saratonining paydo bo'lishiga hissa qo'shadi, ulardan gipertenziya, diabetes mellitus, nefrolitiaz va surunkali pielonefrit eng ko'p uchraydi.

Buyrak saratonining **klinik ko'rinishi** buyrak va ekstrarenal simptomlardan iborat. Buyrak belgilari klassik simptomlar triadasini o'z ichiga oladi: gematuriya, og'riq va qovurg'alar ostida palpatsiya qilinadigan hosila. Ushbu belgilarning kombinatsiyasi kasallikning xarakterli klinik ko'rinishi deb hisoblangan. Bugungi kunga kelib, bu triada tashxisni o'z vaqtida aniqlashga imkon bermaydi, chunki bu juda rivojlangan o'sma jarayoniga xos belgilardir. Hozirgi vaqtida buyrak saratonining asosiy klinik ko'rinishi ekstrarenal simptomlar bo'lib, ular ma'lum bir onkologiyaga shubha qilinganda bemorlarni keyingi tekshituvlarni o'tkazish uchun sabab bo'lib xizmat qiladi. Bu belgilarga quyidagilar gipertermiya, qon bosimi ortishi (AB), EchTning tezlashishi, anemiya, eritrotsitoz, giperurikemiya, vazn yo'qotish, quvvatsizlik va charchoq, yo'tal, giperkalsemiya, amiloidoz, simptomatik varikosele, jigar nometastatik disfunktsiyasi (Shtauffer sindromi). 35-70% kuzatishlarda, buyrak saratoni asimptomatik kechadi va profilaktik ultratovush tekshiruvi paytida yoki urologik (PB giperplaziyası, STK, surunkali piyelonefrit) yoki urologik bo'lмаган (surunkali xoletsistit, xolelitiyoz) kasalliklarini tekshirish paytida aniqlanadi.

**Diagnostika.** Ultratovush, KT va MRT kabi zamonaviy tekshirish usullarining kundalik amaliyatiga joriy etilishi bilan buyrak saratoni ko'pincha tasodifan, hech qanday shikoyat qilmaydigan bemorlarda va shunga mos ravishda o'sma jarayonining dastlabki bosqichlarida aniqlanmoqda. Ultratovush tekshiruvida buyrak saratonining tipik exo-zich hosila shaklida, kontrastli KT da - arterial fazadagi zichlikning odatdagи buyrak parenximasidan ko'ra ko'proq ortishi bilan, MRTda intrakaval o'simta invaziyasidagi tromb chegaralarни aniqlash uchun tanlov usuli hisoblanadi. Surunkali buyrak yetishmovchiligi va buyrak saratoni bo'lgan bemorlarda, shuningdek, yod saqlagan rentgenkontrast preparatlarni o'zlashtira olmaslikda MRT tengi yo'q hisoblanadi.

Zamonaviy diagnostika vositalarining keng qo'llanilishiga qaramay, bemorlarning fizikal tekshiruvi, laboratoriya tekshiruvlari: umumiy qon tahlili, oqsil, glyukoza, bilirubin va uning fraktsiyalarini, siydiq kislotasi, kreatinin, karbamid va elektrolitlarni aniqlash bilan qon zardobini biokimyoiy tekshiruvi ham o'z ahamiyatini yo'qotmadi. Ushbu tekshiruvlarga qo'shimcha ravishda, barcha bemorlarda umumiy siydiq tahlilini, Nechiporenko siydiq tahlilini va Zimnitskiy testini o'tkazish, shuningdek, kreatinin, karbamid, siydiq kislotasi va elektrolitlarning kunlik chiqarilishini aniqlash kerak. birinchi tashrifda barcha bemorlarning o'pka va skelet suyaklarining rentgenogrammasini, shuningdek, mumkin bo'lgan metastazlarni aniqlash uchun osteosintigrafiyadan o'tkaziladi. Buyraklarning funksional holatini aniqlash uchun dinamik nefrossintigrafiya o'tkaziladi.

**Davolash.** Jarrohlik aralashuvi (radikal nefrektomiya, buyrak rezeksiyasi) bugungi kunda buyrak saratoni bilan og'rigan bemorlarni davolashning asosiy usuli bo'lib qolmoqda. Radikal nefrektomiya onkologiyaning radikal va ablastiklik talablarini inobatga olgan holda amalga oshiriladi.

Ablastiklikka ikkita majburiy vazifani bajarish - buyrak tomirlarini oldindan bog'lash va buyrakni ekstrafassial olib tashlash (buyrakni perinefrik to'qima va fastsiya bilan bitta blok sifatida olib tashlash) orqali erishiladi. Operatsiyaning radikallik tamoyilini regionar va yuksta-regionar limfa tugunlarini, shuningdek, jarayonga qo'shni organlarni jalb qilgan holda o'sma to'qimasini olib tashlash bilan ta'minlanadi.

Buyrak saratonida organni saqlovchi quyidagi operatsiyalar: buyrak rezeksiyasi (chiziqli, ponasimon, frontal), enukleorezektsiya, o'simta tugunining enukleatsiyasi mavjud . Buyrak rezektsiyasi - bu kamida 0,5 sm kenglikdagi normal buyrak parenximasining o'simtaga qo'shni maydoni bilan qo'shib olib tashlash. Enukleatsiya paytida o'simta haqiqiy yoki psevdokapsula ichida kesib olib tashlanadi. Oraliq variant – enukleorezektsiya hisoblanadi.

Nefrektomiya va buyrak rezektsiyasi bugungi kunda ham klassik jarrohlik usullari, ham laparoskopik usulda amalga oshirilishi mumkin.

# BUYRAK JOMI VA URETER O'SMALARI

## KLINIK KO'RINISHI

-10-25% bemorlar asimptomatik kechadi

-bemorlarning 70-90 foizida umumiy makrogematuriya kuztiladi, ko'pincha (30-40%) bel sohasidagi og'riq va chuvalchangsimon ajralmalar bilan kechadi.

## DIAGNOSTIKA



**UTT.** Buyrak pelvisining exozichhosilasi



**Ekskretor urogramma.** O'ng buyrakning jom bo'shlig'ida to'lish nuqsoni



**MSKT.** O'ng buyrakning pelvis o'smasi



**MRT.** Buyrak pelvis o'smasi.



**Ureteropiyeloskopiya.** Buyrak jomchasi o'smasi

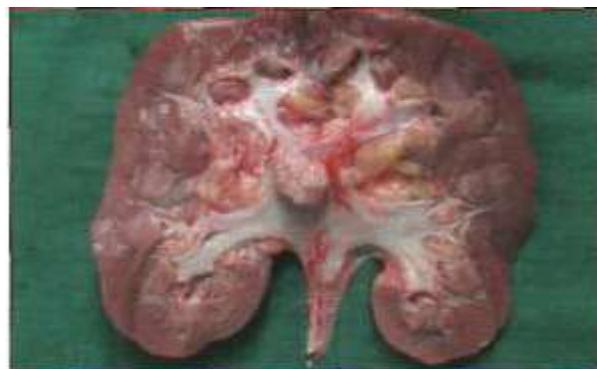


**Ureteroskopiya.** Ureterning oraliq-hujayrali karsinomasi

Buyrakdan siydk pufagiga metastazning tarqalish yo'li tufayli ikkilamchi metastatik hosilalar birlamchi deb hisoblanib, buning natijasida turli xil jarrohlik aralashuvlar qo'llaniladi. Quviq o'smalarining doimiy retsidiivlari yuqori siydk yo'llarining uroteliy neoplazmalarini istisno qilish zarurligini talab qiladi.

## DAVOLASH

Yuqori siydk yo'llarining o'smalarini davolashning standart usuli zararlanish tomonidagi quviqdagi siydk nayining teshigi hududidan rezektsiyasi bilan nefrurektomiya qilish hisoblanadi.



Pelvis renalis o'simtasi makropreparati



Pelvis renalis va ureter o'smalarida metastazlar

## **PELVIS RENALIS VA URETER O'SMALARI**

Pelvis renalis va ureter xavfli o'smamalarining katta qismi (82-90%) oraliq hujayrali karsinoma tashkil qiladi, yassi hujayrali karsinoma kamroq uchraydi - 10-17% va juda kam adenokarsinoma 1% dan kam hollarda. Odatda, neoplazma papillyar bo'lib, multifokal o'sish shakliga ega.

**Epidemiologiya.** Buyrak jomchasi bo'shlig'ining saratoni nisbatan kam uchraydi va birlamchi buyrak o'smalarining 6-7% ni tashkil qiladi. Buyrak jomchasining o'smalari siydik yo'llarinig neoplazmalariga qaraganda 2 marta ko'p uchraydi. Erkaklarda ayollarga qaraganda bu kasallik 2-3 marta ko'p uchraydi. Buyrak jomining birlamchi saratoni bilan kasallanish yiliga 100 ming erkakka 1,4 va 100 ming ayloga 0,6 ni tashkil qiladi. Kasallanishning cho'qqisi hayotning 6-7-o'n yilligiga to'g'ri keladi. Kasallikning har yili 3-4% ga o'sishi kuzatiladi, bu diagnostikning yaxshilanishi bilan bog'liq.

**Etiologiyasi va patogenezi.** Etiologik omillar: anilin bo'yoqlari bilan kontaktda bo'lisl, fenasetin saqlagan analgetiklarni qabul qilish, Bolqon endemik nefropatiyasi (Ruminiya, Bolgariya va sobiq Yugoslaviya), chekish. Yuqori siydik yo'llarinig o'smalarining rivojlanishiga moyillik qiluvchi omillar orasida sistektoniya, shuningdek siydik pufagining in situ karsinomasi bilan bog'liq holda o'tkaziladigan BSJ terapiyasi (Calmetta-Garen basillasi) qayd etilgan. Buyrak jomchasi va siydik yo'llari saratonining metastazlari nafaqat gematogen va limfogen yo'l bilan, balki subepitelial tarzda ham sodir bo'ladi. Ushbu metastaz yo'lining mavjudligi siydik va siydik pufagida metastazlarning paydo bo'lishi bilan namoyon bo'ladi. Metastazlarning mavjudligi, shuningdek, metastaz yo'lida siydik oqimi bilan o'simta hujayralarining tashilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

**Sимптоматика.** 25% hollarda asimptomatik tarzda kechadi. Ko'pgina bemorlarda (70-90% hollarda) total gematuriya birinchi belgi hisoblanadi, ko'pincha (30-40% hollarda) siydik yo'llarinig chuvalchangsimon (ureter shaklida) qon lahtasi yoki o'simtaning o'zi bilan to'sib qo'yilganligi sababli bel sohasidagi og'riq bilan birga keladi. Bemorlarning 10 foizida buyrak parenximasi o'smasining klassik triadasi og'riq, gematuriya va kamdan-kam hollarda paypaslanuvchi hosila aniqlansa, bu jarayonning tarqalishini va kasallikning yomon prognozini anglatadi. Vazn yo'qotish, umumiyo quvvatsizlik, ishtahaning yo'qolishi Kasallikning metastazlar bergenidan dalolat beradi.

**Diagnostika.** Siydik cho'kindisining uch marta sitologik tekshiruvi bemorlarning faqat 30 foizida atipik hujayralarni aniqlash imkonini beradi.

Buyrak jomchasi bo'shlig'ini yuvish (ureteropyeloskopiyaga bilan), shuningdek siydik yo'lini kateterizatsiya qilish paytida siydikni materialni olish uchun ishlatish mumkin. Buyrak jomchasi o'simtasiga xos bo'lgan qon zardobida yoki siydikda onkomarker yo'q.

Buyrak tos jomchasining o'smalarida ekskretor urografiya buyrak parenximasini neoplazmalariga qaraganda katta ahamiyatga ega. Pelvis renalis va siyidik yo'llarining o'smasi neoplazma joylashgan joyda kontrast moddani to'ldirishda nuqson va siyidik chiqishi buzilgan taqdirda dronefrotik transformatsiya sifatida namoyon bo'ladi. Ekskretor urografiya ma'lumotlarini aniqlashtirish maqsadida retrograd ureteropiyelografiya qo'llaniladi. Siyidik yo'llarining papillyar o'smalarini uchun uni kateterizatsiya qilish paytida Shevassyu simptomi: kateter o'simta yonidan o'tganda, undan qon chiqadi va uni yanada ichkariga kiritish paytida hech qanday vizual o'zgarishlar aniqlanmaydi. Agar ekskretor urografiyanida yuqori siyidik yo'llarining o'smasiga gumon qilingan bo'lsa, kontrastli KT o'tkazilishi kerak. KTda hosilaning zichligini, shuningdek, uning kontrastlanish jarayonida o'zgarishini aniqlash kerak. MSKT dan foydalanish virtual piyeloskopiyani amalga oshirish imkonini beradi. Buyrak jomchsining o'smasi buyrak parenximasiga metastazlanganda, angiografiya buyrak parenximasining birlamchi o'smasi bilan differentials tashxis qo'yish uchun ishlatilishi mumkin.

Yuqori siyidik yo'llarining o'smalarida ultratovush tekshiruvi, agar gidronefrotik transformatsiya bo'lmasa, ko'p ma'lumot bermaydi. Shu bilan birga, bu usul rentgen-salbiy tosh va buyrak jomchasi bo'shlig'i o'smasini differentials tashxislashda asosiy hisoblanadi, chunki ultratovush yordamida toshning orqasida exonegativ yo'lka aniqlanadi.

Yuqori siyidik yo'llarining endoluminal ultratovush tekshiruvi (ureter ultratovushli mini-sensor bilan jihozlangan maxsus kateter bilan kateterlanadi) bilan exografiyaning ma'lumot berish xususiyati sezilarli darajada oshadi. Intrapelvik exoskanerlashda buyrak jomchasi bo'shlig'inining o'smasi exopozitiv massa sifatida aniqlanadi. Ushbu tadqiqot usuli neoplazmaning siyidik yo'llarining devoriga kirib borishi chuqurligini aniqlash imkonini beradi.

Ko'pincha buyrak jomchasi bo'shlig'inining o'smasi siyidik pufagi va ureterga tarqaladi va shuning uchun siyidik yo'llarining shilliq qavatini endoskopik tekshirish (sistoskopiya va ureteropyeloskopiyasi) zarur. Uteropiyeloskopiyasi bilan o'simta o'sishining multifokalligini istisno qilish, shuningdek, neoplazmaning biopsiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. Biopsiya bilan retrograd optik ureteropiyeloskopiyasi buyrak jomchasi bo'shlig'i va siyidik yo'llarining o'smalarini tashxislashda eng ishonchli usul hisoblanadi.

Ekskretor urografiya paytida yuqori siyidik yo'llarini to'ldirishda nuqsonining differentials diagnostikasi buyrak jomchasi uchun rentgen-negativ toshlar, ivigan qon massasi, shuningdek qon tomir anomaliyalari bilan amalga oshiriladi. Yuqorida aytib o'tilganidek, bu maqsadda ultratovush va KT qo'llaniladi.

**Davolash.** Quviqni rezektsiya qilish orqali nefroureterektomiya o'simta jarayonining rivojlanishini oldini oladi. Ureterning intramural qismi ochiq jarrohlik paytida ham, endoskopik usulda ham olib tashlanishi mumkin. Yagona buyrak,

ikki tomonlama onkologik zaralanish yoki buyrak funksiyasining jiddiy buzilishi bilan og'igan bemorlarda organlarni saqlash operatsiyalari qo'llaniladi. Yuqori siyidik yo'llarining metastazlangan saratoni bilan og'igan bemorlarni davolashda radiatsiya ta'siri va kimyoterapiya birgalikda qo'llaniladi.

**Asoratlar.** Nefrektomiyani ureyerni olib tashlamasdan amalga oshirilganda, operatsiyadan keyin hosil bo'lgan jarohatda retsediv takrorlanishi mumkin, bu ikkinchi operatsiyani - siyidik pufagi rezeksiyasi bilan ureterni olib tashlashni talab qiladi. Regionar metastazlar va noradikal jarrohlik aralashuvi o'tkazilmagan bo'lsa, radiatsion terapiyasi amalga oshiriladi.

**Prognоз.** Qovuq rezektsiyasi bilan nefroureterektomiyadan so'ng buyrak jomi va ureterning yuqori darajada differentsiatsiyalangan noinvaziv oraliq hujayrali karsinomasi uchun besh yillik umr ko'rish darajasi 75-90% ni tashkil qiladi. Limfa tugunlariga, uzoq organlarga yuqori siyidik yo'llarining saraton metastazlari juda yomon prognoz bilan bog'liq, aksariyat bemorlar uch yillik kuzatuvda omon qolishmaydi. Buyrak jomchasi saratoni bo'lgan bemorlarning besh yillik omon qolish darajasi kasallikning bosqichiga va saraton hujayralarining differentsiya darajasiga bog'liq va o'rtacha 40% ni tashkil qiladi.

## BUYRAKLARNING SUYUQ HOSILALARI

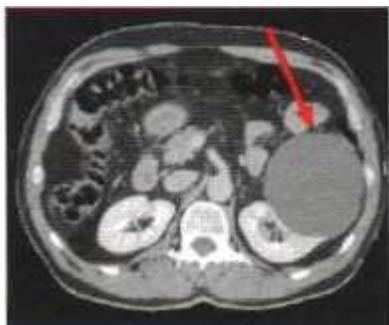
### BUYRAKLARNING PARENXIMAL SUYUQLIK HOSILALARI



Oddiy solitar buyrak kistasining exogrammasi



Bo'lingan kistali buyrak hosilasining exogrammasi



MSKT (ko'ndalang skanerlash). Chap buyrakning solitar kistasi



MSKT (frontal rekonstruksiya).  
Bo'lingan, yumshoq to'qimalar  
qo'shimchalari bor suyuq hosila



5 sm dan katta bo'lgan  
asoratlanmagan buyrak kistalarida –  
nur yordamida sklerozlash bilan  
punksiya qilish yoki kista  
devorlarining lapapaskopik kesilishi  
(operatsiya bosqichi)



Olib tashlangan buyrakning  
makropreparati - kistoz saratonining  
ko'rinishi. Buyrakning suyuq  
hosilasining xavfsizligiga gumonlar  
paydo bo'lishi buyrak rezeksiyasi  
yoki nefrektomiyaga ko'rsatma  
hisoblanadi.

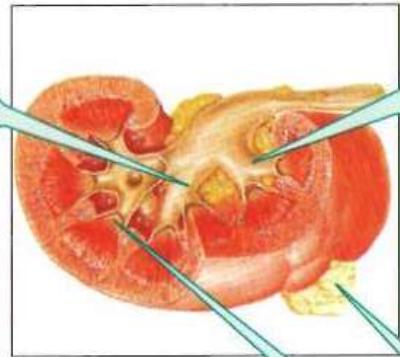


Buyrakning yuqori  
segmentidagi suyuqlik  
hosilasining exogrammasi

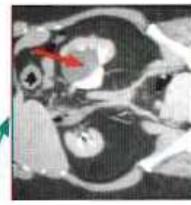


Magnit-rezonans urogramma.  
Ikkilangan buyrakning yuqori  
yarmining uretergidronefrozing  
ko'rinishi

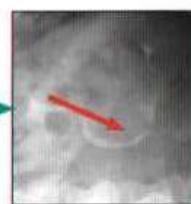
Yuqori siyidik yo'llardagi suyuq hosilalar:  
gidronefroz, gidrokaliks, kosacha divertikullari,  
ikkilangan buyrak yarmining  
uretergidronefrozi.



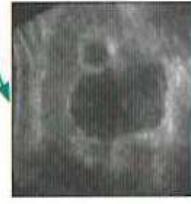
Buyrak sinusining yog' to'qimalarining  
tuzilmalaridan kelib chiqadigan suyuq  
hosilalar: buyrak sinusining ko'p sonli  
kistalar, parapelvik kistalar



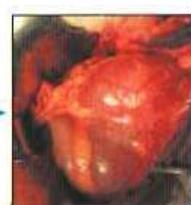
MSKT.  
Buyrakning  
parapelvik  
kistasi



Ekskretor urogramma.  
Parpelvikal kistasiga  
to'g'ri keladigan  
jomchaning to'lish  
nuqsoni



Buyrak sinusida  
suyuq hosilaning  
exogrammasi  
Retrorperitoneal  
bo'shilqdagi haqiqiy  
ekstraorgan kistasining  
intraoperativ ko'rinishi

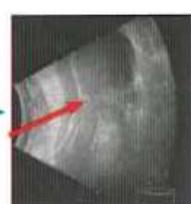


Buyrak parenximasini tuzilmalaridagi suyuq hosilari: solitar kistalar, buyrak  
polikistozi, xavfsiz va xavfli kistoz hosilalar.

Pararenal to'qimalar va retroperitoneal bo'shilq organlari tuzilmalaridan kelib  
chiqadigan suyuq hosilalar (absesslar, urinomalar, kistalar, qo'shni  
organlarning o'smalari)



Xuddi shu  
bo'shilqdagi bemorning MSKT.  
Retroperitoneal  
suyuq hosila  
Retrorperitoneal  
bo'shilqdagi suyuqlik  
hosilaning  
exogrammasi



Buyrak sinusida  
suyuq hosilaning  
exogrammasi  
Buyrak  
sinus  
Retroperitoneal  
bo'shilqdagi haqiqiy  
ekstraorgan kistasining  
intraoperativ ko'rinishi

## **BUYRAKLARNING SUYUQ HOSILALARI**

Bemorlarni tekshirish va davolash bo'yicha katta tajriba ilgari ishlatilgan "kistoz hosilalar" atamasi o'rniga "suyuq buyrak hosilalari" tushunchasini qo'llash zarurligini tan olishga imkon beradi, chunki o'rganilayotgan patologiya juda ko'p turli xil nozologik shakllarni o'z ichiga oladi.

Suyuq hosilalarning quyidagi to'rtta klinik va morfologik guruhini ajratib ko'rsatish tavsiya etiladi:

- buyrak parenximasi (solitar kistalar, xavfsiz va xavfli kistoz hosilalar);
- buyrak sinusining yog' to'qimalari (parapelvik va sinus kistalari);
- yuqori siydiq yo'llari (kosacha divertikullari, gidrokaliks, gidronefroz yoki ureterogidronefroz);
- pararenal yog' to'qimasi (retroperitoneal bo'shliqning chin ekstraorganik kistasi, yallig'langan paranefrik yog' to'qimalarning shishishi, urogematomalar).

**Diagnostika.** Ushbu kasalliklar ko'p hollarda asimptomatik kechib, eng ko'p uchraydigan klinik ko'rinishlar bel sohasidagi og'riq, gipertenziya, tegishli qovurg'alar ostida palpatsiya qilinadigan hosilaning bo'lishi hisoblanadi. Gematuriya va SBY belgilari juda kam uchraydi.

Buyrakning suyuq hosilalari bo'lgan barcha bemorlarning dastlabki tekshiruvi buyraklarning ultratovush tekshiruvi bilan boshlanadi, bu tekshiruvni magistral tomirlarning doppler exografiyasi bilan birga o'tkazish mumkin. Bu usul suyuq hosilalarning asosiy xususiyatlari, buyrak parenximasi, paranefral to'qimalar, atrofdagi organlarning holati haqida ma'lumot olish, shuningdek organlarning qon oqimini baholash imkonini beradi.

Boshqalarga qaraganda ko'pincha buyrak parenximasidan hosil bo'ladigan suyuq hosilalar aniqlanadi. Bemorlarning ushbu guruhi ikkita kichik guruhga bo'lingan:

- asoratlanmagan tipik suyuq hosilalari bo'lgan bemorlar - Bosniak tasnifi bo'yicha I va II toifadagi kistalar (solitar kistalar, buyrak polikistozi);
- xavfsiz suyuq hosilalari va xavfli kistoz o'smalarga gumon qilingan bemorlar - Bosniak tasnifiga ko'ra IIF, III, IV toifalar (multiloculyar kistoz nefroma, buyrak saratonining kistoz turi, kistadagi saraton, parchalanayotgan o'sma).

Asoratlanmagan kistalar uchun oydinlashtiruvchi diagnostika usullaridan (MSKT, MRT) foydalanish uchun ko'rsatmalar:

- septumli buyrak kistalari;
- sklerozlovchi nur bilan punksiya qilingandan keyin bir yil ichida kistaning qaytalanishi;
- kistaning buyrak tomirlari va siydiq yo'llari bilan topografik va anatomik aloqalarini aniqlashtirish zarurati;
- buyrak parenximasi suyuq hosilalarining buyraklar va yuqori siydiq yo'llarining boshqa kasalliklari bilan kombinatsiyasi.

Buyraklarning suyuq neoplazmalari saratonga shubha qilinganda, kontrastni kuchaytirish bilan MSKT yoki MRT qilish majburiydir. Shu bilan birga, suyuq hosilalarning xususiyatlari ham, kontrast moddaning to'planish darajasi ham baholanadi, bu neoplazmaning vaskulyarizatsiyasining bilvosita dalilidir.

Buyrak sinusining proektsiyasida ko'pincha ikki turdag'i suyuq hosilalar aniqlanadi: katta, yagona, parapelvik kistalar va buyrak sinusining bir nechta kichik kistalari.

Bu hosilalar buyrak sinusining tuzilmalaridan, xususan, kengaygan limfa yo'llaridan kelib chiqadi, deb hisoblanadi.

Ushbu toifadagi bemorlarni tekshirish, odatda, ultratovush diagnostikasi usullari majmuasi bilan cheklanadi. Yuqori siydiq yo'llarining obstruktiv kasalliklari bilan ushbu lokalizatsiyadagi suyuq hosilalarning differentsial diagnostikasida lasiks bilan farmakoexografik tekshiruv o'tkaziladi. Agar obstruktiv kasalliklar mavjudligi haqida gumonlar yechimini topmasa, ekskretor urografiya, MSKT yoki magnit-rezonans urografiya o'tkaziladi.

**Yuqori siydiq yo'llaridan chiqadigan suyuq hosilalar bo'lishi** (gidronefroz, kosacha anomaliyalari, dupleks buyrakning yuqori yarmining ureterogidronefrozi) ko'pincha buyrak kistalari bilan adashtiriladi.

Ushbu toifadagi suyuq hosilalarining tarkibga mansubligini aniqlash uchun ultratovush, MSKT va MRT tavsiya etiladi. Obstruktiv kasallikning uzoq davom etishi va, natijada, buyrak parenximasidagi terminal o'zgarishlar tufayli buyraklar faoliyati sezilarli darajada aziyat chekadi, buning natijasida ekskretor urografiyyada yuqori siydiq yo'llarining aniq tasvirini olish imkon bo'lmaydi. Bunday holatlarda magnit-rezonans urografiya to'liq ma'lumot beradi va ekskretor urografiyyaga alternativ hisoblanadi.

**Paranefral yog' to'qimalarning tuzilmalaridan chiqadigan buyrakdan tashqari suyuq hosilalar** buyrak parenximasi va uning atrofidagi organlarning suyuq hosilalari bilan differentsial diagnostika qilishni talab qiladi. Bu holda ultratovush faqat buyrak proektsiyasida suyuq hosilalar mavjudligini aniqlaydi, ammo uning qaysi to'qimaga tegishli ekanini aniqlashga imkon bermaydi.

Ekstrarenal retroperitoneal suyuq hosilalari bo'lgan bemorlar guruhida MSKT va MRT dan foydalanish juda samarali.

**Davolash.** Klinik belgilar va sezilarli gemodinamik buzilishlarsiz kechadigan buyrak parenximasi va kichik o'lchamdagи (5 sm dan kam) buyrak sinusining asoratlanmagan suyuq hosilalarida buyraklarning ultratovush tekshiruvi bilan har 3 oyda dinamik monitoring qilish lozim.

Klinik belgilari va organning og'ir gemodinamik buzilishlari bilan kechadigan 5 sm dan katta bo'lgan asoratlanmagan parenximal va parapelvik kistalarini **davolashda punksion usuli** afzalroq hisoblanadi. Asoratlanmagan buyrak kistalari gumbazining laparoskopik va retroperitoneoskopik kesib olib tashlash ochiq va punksion operatsiyalariga muqobil hisoblanadi. Bu usul kistadan tubdan xalos bo'lishga imkon beradi, parapelvik kistalar uchun muvaffaqiyatli qo'llaniladi, kistaning qaytalanishi, uning ichki yuzasini tekshirish zarurati, xavfsiz va xavfli buyrak kistoz hosilalarining differentsial diagnostikasida tavsiya etiladi. Ushbu operatsiyalardan keyin kistalarning takrorlanishi deyarli kuzatilmagan, bundan tashqari, bu usul zarurat tug'ilganda buyrak rezeksiyasi, nefrektomiya oldidan operatsiya hajmini o'zgartirishga imkon beradi.

Suyuq buyrak hosilalar bo'lgan bemorlarda ochiq jarrohlik davolashning asosiy ko'rsatmasi saraton belgilarining bo'lishidir. Birinchi navbatda, to'rli tuzilishga ega bo'lgan, ko'plab septalar, yumshoq to'qimalar va hosilalar devoridagi kalsifikatsiyalardan tashkil topgan buyrak parenximasining hosilalar aniqlangan bemorlarda jarrohlik amaliyoti amalga oshiriladi.

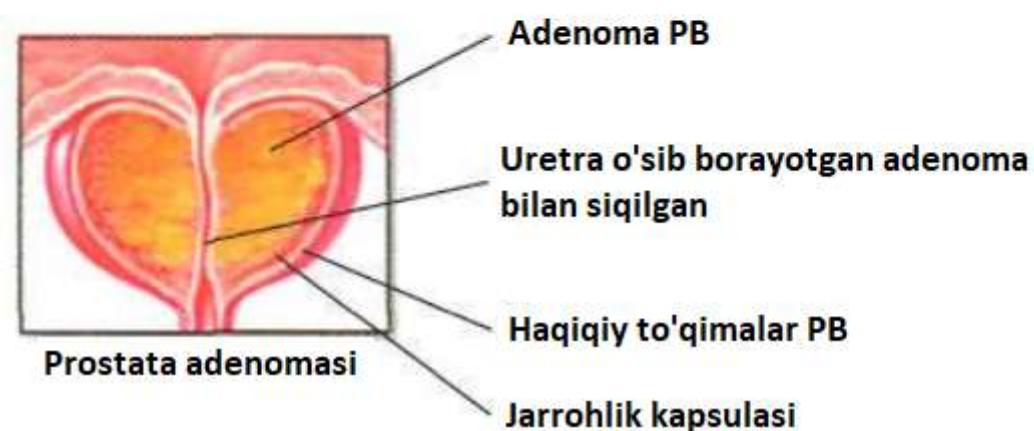
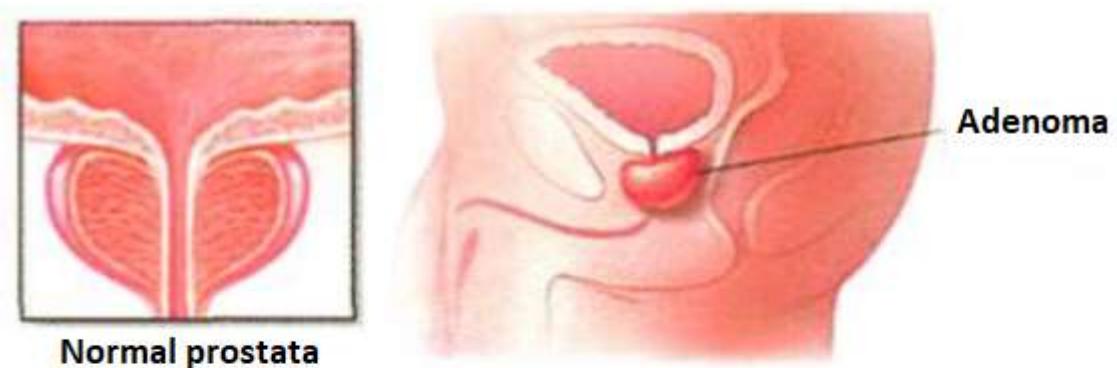
# **PASTKI SIYDIK YO'LLARI**

## **KASALLIKLARI**

## PROSTATA BEZI ADENOMASI (GIPERPLAZIYASI).

### SIMPTOLAR

- peshob ajratishdagi qiyinchiliklar
- siydik chiqarishni boshlash uchun qorin devorining mushaklarini sezilarli darajada qisqarish zarurati
- Siydik chiqarishning kechikib boshlanishi
- siydik oqimining zaiflashishi
- qovuqni to'liq bo'shatmaslik hissi
- kunduzgi va tungi pollakiuriya
- imperativ (shoshilinch, majburiy) siydik chiqarishga chaqiruvlar



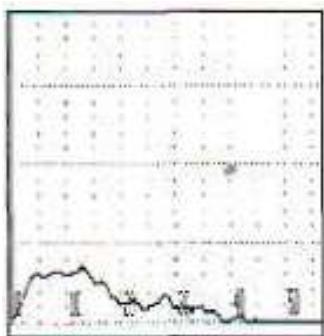
## DIAGNOSTIKA



**Prostata bezining barmoq bilan rektal tekshiruvi**



**Qoldiq siyidik miqdorini aniqlash uchun Pbning UTTsi**



**Uroflousetriya**



**Ultratovush va kompyuter mikSION sistouretroskopiysi**

**PB KASALLIKLARI DIAGNOSTIKASIDA PBR NI ISTISNO QILISH UCHUN PSA NI ANIQLASH MAJBURIYDIR**

## DAVOLASH

Patogenetik konservativ medikamentoz terapiya:

- $\alpha_1$ -adrenoblokatorlar (doksazosin, tamsulozin, silodozin va boshqalar)
- 5- $\alpha$ -reduktaza ingibitorlari (finasterid, dutasterid)
- kombinatsiyalashgan dorilar (tamsulosin + dutasterid)
- o'simliklardan tayyorlangan preparatlar (Serenoa repens ekstrakti va boshqalar)

### Ochiq operatsiyalar

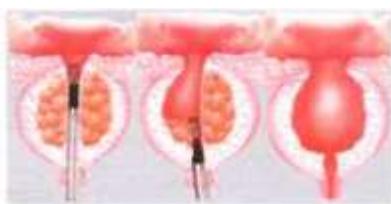


Transvezikal adenektomiya



Retropubik adenektomiya

### Prostata giperplaziyasini transuretral olib tashlash



Monopolyar  
elektrorezeksiya



Bipolyar  
elektrorezeksiya



Fiziologik eritma bilan  
transuretral bug'lash

### Lazer yordamida operatsiyalar



PB giperplaziyasining lazer yordamida bug'lash



PB giperplaziyasining lazer enukleatsiyasi

**Minimal invaziv usullar asosan og'irlashgan somatik holati bo'lgan va boshqa jarrohlik aralashuvlarni amalga oshirishni iloji bo'lmanagan bemorlarda qo'llaniladi**



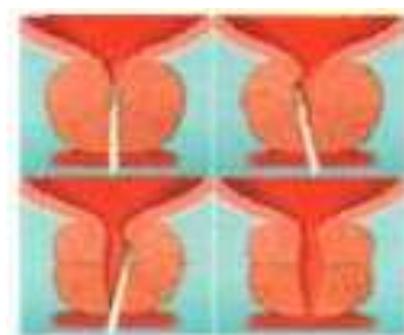
Tansuretral mikroto'lqinli termoterapiya



Transuretral igna ablatsiyasi



Prostatik stentlar



UroLift tizimi

## **PROSTATA BEZI ADENOMASI (GIPERPLAZIYA).**

**Prostata bezining adenomasi (giperplaziysi)** keksa va qari yoshdagi erkaklarda eng keng tarqalgan kasalliklaridan biridir. Bunday holda, PBning tranzitor zonasining to'qimalari yoshga bog'liq gormonal o'zgarishlar tufayli kattalashishi kuzatiladi. PB adenomasi 60 yoshdan oshgan erkaklarning 60-70 foizida aniqlanadi.

PB adenomasi progressiv rivojlanayotgan kasallikkadir. Ko'pgina bemorlarda PB adenomasining rivojlanishi asoratlarni: infravezikal obstruktsiya, siydik pufagi toshlarining hosil bo'lishi, o'tkir va surunkali siydik tutilishi, surunkali buyrak yetishmovchiligin keltirib chiqarishi mumkin

PB adenomasining **belgilari** obstruktiv va irritativ turlarga bo'linadi.

*Obstruktiv:* sekin oqim bilan siydik chiqarishda qiyinchilik; siydik ajratish boshlanishining uzoq bo'lishi; siydik pufagini to'liq bo'shatis hissining bo'lmasligi.

*Irritativ:* kunduzgi va tungi pollakiuriya, siydik tutolmaslik bilan kechishi mumkin bo'lgan majburiy chaqiruvlar.

### **Diagnostika**

Adenomasi bo'lgan barcha bemorlar qondagi prostata saratoni belgisi hisoblangan prostata spetsifik antigen (PSA) darajasini aniqlanishi kerak. PSA darajasi ko'tarilganda, prostata saratoni mavjudligini istisno qilish yoki tasdiqlash uchun biopsiya o'tkaziladi.

Adenomasi bo'lgan bemorda barmoq bilan rektal tekshiruv (BRT) kattalashgan, tekislangan medial egatcha, zich elastik konsistensiya, silliq yuzaga ega, biroz og'riqli PBni tashxislash imkonini beradi.

*PB va siydik pufagining transabdominal va TR ultratovush tekshiruvi* adenomaning hajmining kattalashishini tashxislash va o'sish yo'nalishi va exostrukturasi baholash, detruzor gipertrofiyasi mavjudligini aniqlash, siydik pufagida tosh borligini aniqlash, buyraklar va yuqori siydik yo'llarining holatini baholash imkonini beradi.

*Uroflowometriya* siydik chiqarishni obyektiv baholash, buzilishlarning mavjudligi va og'irlilik darajasini aniqlash imkonini beradi.

Siydik chiqarishdan keyin *transabdominal ultratovush tekshiruvi* qoldiq siydikning mavjudligini aniqlash va miqdorini aniqlash imkonini beradi. Qoldiq siydikning takroriy aniqlanishi siydik pufagi mushaklarining kompensatsion qobiliyatining buzilishini ko'rsatadi.

Ultratovush va kompyuter miksion sistouretrografiysi qiyin diagnostika sharoitida muhim qo'shimcha ma'lumot beradi. Ushbu usullardan foydalanib, bir

vaqtning o'zida PB, siydik pufagi va uning bo'yni va siydik chiqarish yo'llari holatini siyidik ajratish vaqtida tashxislash va siydik ajratishning buzilishiga olib keladigan sabalarni ishonchli baholash mumkin.

PB adenomasi (giperplaziyasi) bo'lgan bemorni davolash usulini tanlash, olingan barcha ma'lumotlarni hisobga olgan holda individual ravishda amalga oshiriladi.

**PB adenomasi** bilan og'rigan bemorlarni *konservativ davolash* - kasallikning patogenezini o'rganishdagi yutuqlarga asoslangan:

- 5- $\alpha$ -reduktaza ingibitorlari (finasterid va dutasterid);
- $\alpha_1$ -adrenoblokatorlar (alfuzozin, dokszazin, tamsulozin, silodozin va terazozin);
- kombinatsiyalangan preparatlari (tamsulozin + dutasterid);
- o'simlik preparatlari (Serenoa repens ekstrakti va boshqalar).

Operatsion:

- ochiq jarrohlik aralashuvlari – transsistik va retropubik adenektomiya;
- PBning transuretral elektroxirurgiyasi - transuretral mono- va bipolyar elektrorezeksiya, PB giperplaziyasining bipolyar enukleatsiyasi, fiziologik eritma bilan transuretral bug'lash;
- lazer yordamida - PB giperplaziyasining lazerli bug'lanishi va lazer enukleatsiyasi;

*Minimal invaziv usullar:*

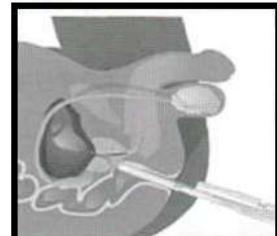
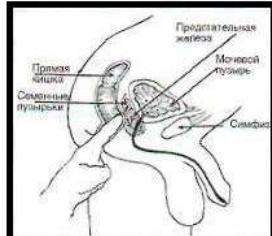
- transuretral mikroto'lqinli termoterapiya;
- transuretral igna ablasiyasi;
- prostatik stentlar va UroLift tizimlarini o'rnatish.

# PROSTATA BEZI SARATONI

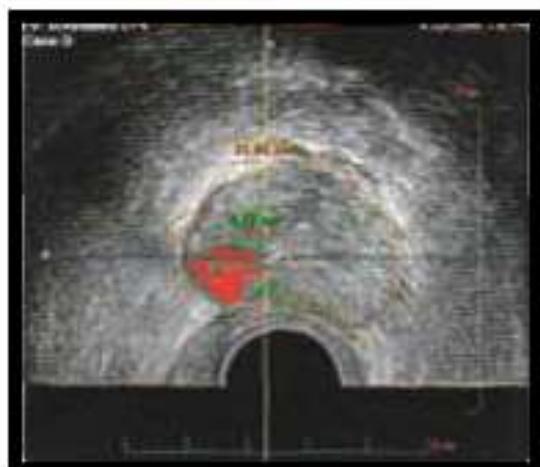
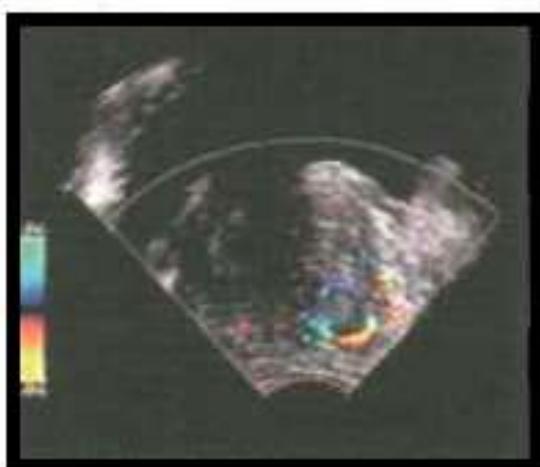
## SIMPTOLAR

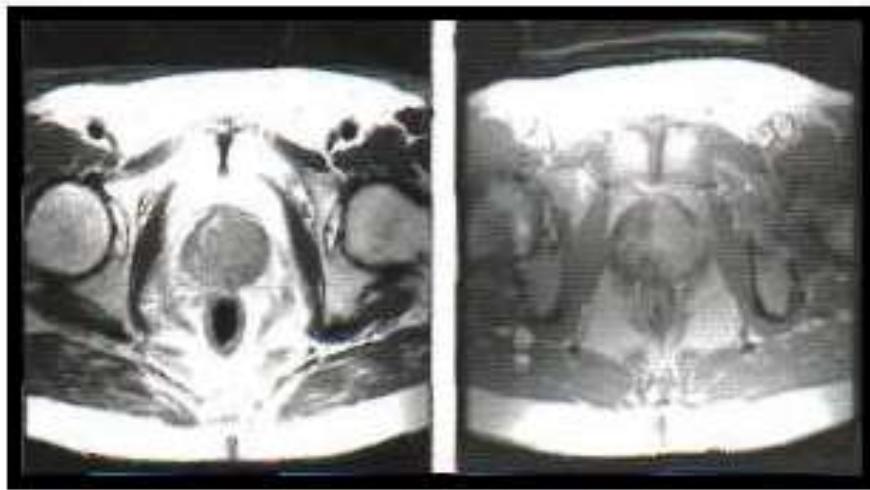
- ❖ lokal o'sma ( $T_{1-2}$ ):
  - -asimptomatik kechishi;
  - -siydiq ajratishdagi buzilishlar (tez-tez siyish, siydiq ajratish boshlanishidagi qiyinchiliklar, siydiq qopining to'liq bo'shamaslik hissi);
  - -sust siydiq oqimi.
- ❖ mahalliy tarqalgan va generalizatsiyalashgan o'sma ( $T_{3-4}$ ):
  - -gematuriya;
  - -bel sohasida og'riqlar;
  - -buyrak yetishmovchiligi belgilari;
  - -gemospermiya;
  - -suyaklarda og'riqlar.

## ASOSIY DIAGNOSTIKA USULLARI



## QO'SHIMCHA USULLAR





Kichik tos a'zolarining MRTsi



Skelet suyaklarining  
rentgenografiyasi,  
osteossintigrofiya

## DAVOLASH

- ❖ lokal o'sma ( $T_{1-2}$ ):
  - -radikal prostatektomiya;
  - -braxiterapiya;
  - -HIFU-terapiya;
  - -krioterapiya.
- ❖ metastazlashgan o'sma ( $T_{3-4}$ ):
  - -gormonal terapiya;
  - -distansion nur terapiya;
  - -bifosfonatlar (Zomet).

## PROSTATA BEZI SARATONI

**Prostata bezi saratoni** (PBS) odatda 50-60 yoshdan oshgan erkaklarda uchraydi. Yoshlarda kamdan-kam uchraydi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, 1997 yilda dunyoda saraton kasalligi bilan og'rigan bemorlarning umumiy soni 9,2 million kishini tashkil qilgan bo'lsa, shundan 460 ming bemor PBSdan aziyat chekgan. 40 yoshdan 59 yoshgacha bo'lган erkaklarda PBS uchrash ehtimoli 1:78 (1,28%), 60 yoshdan 79 yoshgacha - 1:6 (15,6%)ni tashkil qiladi. Umuman olganda, erkaklarning taxminan 3% PBSdan o'lishi mumkin. Bir qator mamlakatlarda onkologik kasalliklar turkumida PBS 2-3-o'rirlarni, AQShda esa 1-o'rinni egallaydi. Buyuk Britaniyada PBS erkaklardagi barcha saraton kasalliklari orasida ikkinchi o'rinda turadi. Rossiyada uning ulushi ham barqaror o'sib bormoqda: 1989 yilda u 2,8% ni; - 4%, 1999 yil - 5% tashkil etdi. 1989 yildan 1999 yilgacha Rossiyada prostata saratoni bilan kasallanishning o'sishi 60,2% ni tashkil etgan.

Prostata saratoni terining melanomasidan keyin ikkinchi o'rinda turadi, bu o'pka va oshqozonning xavfli kasalliklari sonidan sezilarli darajada ko'p. Prostata saratonida o'lim darjasи ham ortib bormoqda va mamlakatimizda barcha a'zolardagi xavfli o'smalardan o'lim ko'rsatkichlari tarkibida 3,9 foizni tashkil etadi. Ushbu kasallikdagi o'limning yuqori darjasи onkologik jarayonning yashirin, asimptomatik rivojlanishi va kechishi bilan bog'liq. Rossiyada shifokorga dastlabki tashrifda bemorlarning 60% dan ortig'i allaqachon uzoq metastazlarga ega. 50-60 yoshdagи erkaklarda yashirin saraton 5-14% hollarda uchraydi, 60-80 yoshdagи erkaklarda bu ko'rsatkich 20-40% ga yetadi.

**Simptomatika.** PBS ning klinik ko'rinishi onkologik jarayonning bosqichiga bog'liq. Lokal, mahalliy tarqalgan va generalizatsiyalashgan prostata saratoni ajratiladi. Lokal prostata saratoni o'sma jarayonining I va II bosqichlarini o'z ichiga oladi, ya'ni: prostata bezi kapsulasi bilan chegaralangan, kapsulaning invaziysisiz va lokal va uzoq metastazlarsiz o'smalar. Mahalliy tarqalgan PBS onkologik jarayonning III bosqichini o'z ichiga oladi, bu o'smaning prostata bezi kapsulasidan tashqariga tarqalishi yoki urug' pufakchalari invaziysi kuzatiladi. Generalizatsiyashgan onkologik jarayon lokal yoki uzoq metastazlarning mavjudligi bilan tavsiflanadi. Kasallikning dastlabki bosqichlarida bemorlarda deyarli shikoyatlar uchramaydi. Keyingi bosqichlarda prostata bezi saratonining simptomlar majmuasi kasallikning ikkita asosiy ko'rinishi bilan bog'liq: pastki siydik yo'llarining obstruktsiyasi belgilari (tez-tez va qiylanib siyish, sust siydik oqimi va boshqalar) va o'smaning tarqalishidan kelib chiqadigan belgilari (gematuriya, og'riq). Prostata bezi saratonida pastki siydik yo'llarining obstruktsiyasi belgilari ko'p uchraydi. Uretraning o'simta tomonidan siqilishiga qo'shimcha ravishda, bu 60 va undan katta yoshdagи bemorlarning ko'pchiligidagi

birga keladigan prostata bezi giperplaziyasi mavjudligi bilan bog'liq. Mahalliy tarqalgan prostata bezi saratoni siyidik yo'llarining teshiklariga o'sishi mumkin, bu bir tomonlama yoki ikki tomonlama ureterogidronefroz, piyelonefrit va SBY bilan namoyon bo'ladi. Gematuriya kasallikning IV bosqichida qayd etiladi va siyidik pufagiga o'simtaning tarqalishi bilan bog'liq. Ba'zi hollarda PBSning distal rektumga o'sishi va uning bo'shlig'ini ezib qo'yishi mumkin. Bemorni shifokorga ko'rinishga majbur qiladigan asosiy simptom suyak metastazlari hisobiga yuzaga keladigan og'riqdir.

**Diagnostika.** Prostata bezi saratonini erta tashxislashning asosiy usullari quyidagilardir: PSA darajasini aniqlash (norma 0-4 ng/ml qon zardobi), TR ultratovush va BRT. Ushbu diagnostika usullari kompleksi 50 yoshdan oshgan barcha erkaklarda amalga oshiriladi. Agar sanab o'tilgan usullardan kamida bittasi bo'yicha ma'lumotlardan kelib chiqqan holda prostata bezi saratoni mavjudligiga shubha tug'ilsa, asosiy diagnostik tadqiqotini - ultratovush tekshiruvi ostida prostata bezi biopsiyasining o'tkazish, so'ngra o'smaning gistologik turini aniqlash ko'rsatiladi.

Oydinlashtiruvchi tadqiqot usullarini qo'llash bez va o'simta tugunidagi qon oqimi (exodopplerografiya), kapsulaning holati, paraprostatik to'qimalar, urug' pufakchalari (MRT), lokal limfa tugunlari (KT) haqida qo'shimcha ma'lumot olish imkonini beradi. Dinamik sintigrafiya uzoq suyak metastazlarini aniqlash uchun ishlatiladi.

**Davolash.** RPE lokal PBSda eng yaxshi davolash usuli hisoblanadi. Xirurgik davo boshqa usullarga nisbatan bir qator afzallikkarga ega: o'simtani radikal olib tashlash, onkologik jarayonning bosqichini to'g'ri aniqlash va uzoq muddatli residivlarsiz omon qolish.

Radioterapiya prostata beziga yo'naltirilgan tashqi nurlanish yoki ultratovush yoki kompyuter tomografiyasi ostida to'g'ridan-to'g'ri prostata beziga perineum orqali maxsus radioaktiv kapsulalarni implantatsiya qilish orqali amalga oshiriladi.

Ptostata bezining transrektal yuqori intensivlikdagi ultratovush ablatsiyasi prostata saratoni uchun minimal invaziv davolash usuli sifatida qo'llaniladi. Muayyan nuqtada (ta'sir markazida) yuqori intensivlikdagi konvergant (yig'iluvchi) ultratovush to'lqinlari mahalliy haroratni  $85-100^{\circ}$  S ga ko'taradi, bu esa ushbu zonadagi hujayralarni o'limiga olib keladi. Ushbu usul yordamida prostata bezi saratonini butunlay davolash yoki o'simta hajmini kamaytirish va bir vaqtning o'zida uning rivojlanishini nazorat qilish mumkin.

Kasallikning mahalliy tarqalgan va generalizatsiyalashgan shakllarini davolash uchun asosan konservativ usullar qo'llaniladi (gormon terapiyasi va distansion nurli radiatsion terapiya). Kasallikning bunday shakllarini davolashda, qonda testosteron darajasini pasaytirishga qaratilgan maksimal androgen blokadasi "oltin standart" hisoblanadi, chunki prostata bezi saratoni gormonga bog'liq o'simtadir. Buning uchun antiandrogen preparatlarini qabul qilish bilan birga jarrohlik (ikki tomonlama orxiekтомия) yoki medikamentoz (luteinizatsiya qiluvchi gormon antagonistlari) kastratsiya kombinatsiyasi qo'llaniladi.

Generalizatsiyalashgan shakllarni davolashda bifosfonatlar tobora ko'proq foydalanilmoqda, xususan, zoledron kislota osteolitik metastazlarni suyaklar tomonidan rezorbsiyasini kamaytiradi, bu esa, o'z navbatida, patologik sinishlar xavfi sezilarli darajada pasayadi.

Prostata bezi saratoni uchun kimyoterapiya o'simtaning mayjud kimyoterapiya preparatlariga sezgirligi pastligi sababli ikkinchi darajali ahamiyatga ega. Ushbu turdag'i terapiya generalizatsiyalashgan prostata bezi saratonining gormonlarga chidamli shakllarini davolashda qo'llaniladi.

**Prognоз** kasallikning bosqichiga bog'liq. G'arb mamlakatlarida PSAning keng qo'llanilishi prostata saratonini T<sub>1-2</sub> bosqichda 90% hollarda aniqlash imkonini berdi. Rossiyada saratonini aniqlash muammosi nafaqat bemorlarning kech murojaat qilishlari, balki an'anaviy diagnostika usullarining yetarli darajada aniq emasligi bilan bog'liq. Shuning uchun shifokorning asosiy vazifasi prostata bezi saratonini erta tashxislashdir. Davolash usullarini tanlash va ularning ketma-ketligi kasallikning bosqichiga, bemorning umumiy holatiga va o'simtaning ma'lum bir ta'sirga sezgirligiga bog'liq. Terapiya rejasi qat'iy individualdir va, albatta, uni amalga oshirish jarayonida o'zgartirilishi mumkin va kerak.

## QUVIQ O'SMALARI

### SIMPTOLAR

- gematuriya (sistoskopiya uchun ko'rsatma!)
- dizuriya
- qorinning pastki qismidagi og'riq

### DIAGNOSTIKA

UTT



Sistografiya



O'sma hisobiga kelib chiqqan to'lish nuqsoni

Polissistografiya



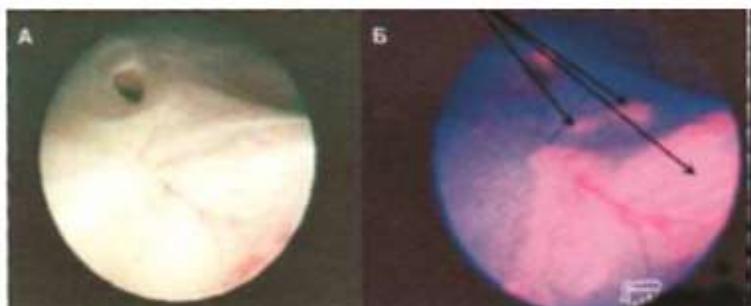
Quviq devorining harakatchanligini cheklanganligi o'amaning chuqur invaziyasidan dalolat beradi

MRT

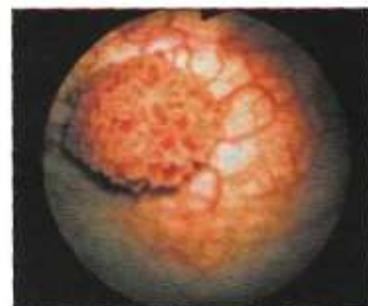


Quviq o'simta bosqichini aniqlashning eng yaxshi usuli

Fotodinamik sistoskopiya



**Sistoskopiya**



**Tashxis qo'yishning  
yakuniy usuli**

### DAVOLASH

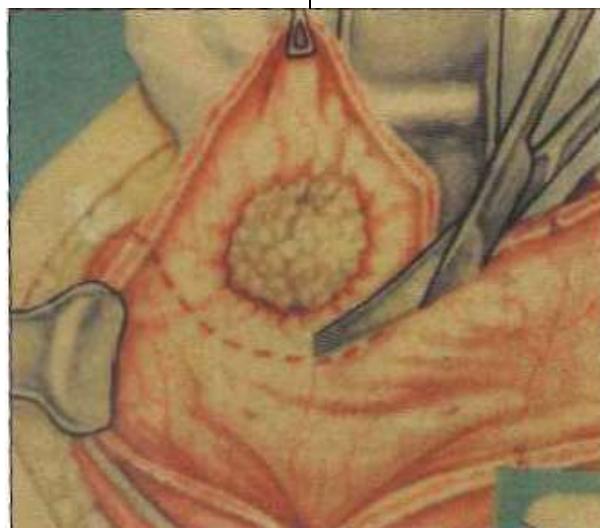
- -operativ: qovuqning TUR, o'simta bilan qovuq devorini rezeksiyasi, sistektomiya
- -qo'shimcha usullar: kamyoterapiya, immunoterapiya, radiatsion terapiya



**O'smani endoskopik olib tashlash**



**Ochiq qovuq rezektsiyasi yoki  
sistektomiya**



**Quviq rezektsiyasi**

## QUVIQ O'SMALARI

Quviq o'smalari xavfsiz (papilloma, adenoma, fibroma, mioma) va xavfli (90% gacha oraliq hujayrali karsinoma) bo'lishi mumkin. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, barcha xavfli neoplazmalarining 3% gacha va urogenital tizimi o'smalarining 70% gacha siydk pufagi saratoni hisoblanadi. Kasallik erkaklarda ko'proq uchraydi. Hozirgi vaqtida kasallikning hatto III va IV bosqichi 50% hollarda yangi tashxis qo'yilgan bemorlarda aniqlanadi. Eng keng tarqalgan TNMG tasnifi o'smalarining mahalliy tarqalish darajasi, limfogen va gematogen tarqalishining mavjudligi va tabaqalanish darajasi bo'yicha farqlanishini ta'minlaydi.

Quviq o'smasining **klinik ko'rinishi** gematuriya (ko'pincha terminal), qorinning pastki qismidagi og'riq va dizuriya bilan ifodalanadi. Bemor murojaat qilganda, anamnezis vitaening ba'zi tafsilotlarini, xususan, asfalt ishlab chiqarishda, kimyoviy ishlab chiqarishda ishlaganmi, anilin bo'yoqlari, benzol bilan kontaktda bo'lganmi yoki yo'qligini aniqlash kerak. Palpatsiya yoki perkussiya yordamida bemorda faqat saraton kasalligining o'tkazib yuborilgan bosqichida siydk pufagi o'smasi mavjudligini aniqlash mumkin. Agar bemor makrogematuriya vaqtida murojaat qilgan bo'lsa, qon ketish manbasini (quviq o'smasi, buyraklar, qovuq bo'yinining varikoz tomirlari) aniqlash uchun sistoskopiya o'tkazilishi kerak.

### **Diagnostika**

Skrining diagnostika usuli sifatida hozirgi vaqtida siydk pufagining ultratovush tekshirushi qo'llaniladi, bu o'simtaning joylashishini va uning hajmini aniqlash imkonini beradi. Tashxis qo'yish uchun sistografiya (o'simta to'ldirish nuqsoni sifatida ko'rindi) va polisistografiya (o'simta hududida siydk pufagi devorining harakatchanligini aniqlash uchun) ham qo'llanilishi mumkin. Kasallikning bosqichini aniqlash ko'p jihatdan o'simtaning siydk pufagi devoriga invaziysi chuqurligiga, tos bo'shlig'i limfa tugunlari va paravezikal to'qimalarning holatiga bog'liq. invaziyaning chuqurligini baholashning eng aniq usuli tos a'zolarining kontrastli MRT esuli hisoblanadi. Sistoskopiya paytida o'simtaning mavjudligi va tuzilishi, atrofdagi shilliq qavatning holati, ureterning teshiklarigacha bo'lgan masofa va kichik o'simta hosilalarining mavjudligi baholanadi. Biopsiyali sistoskopiya, shuningdek, TUR-biopsiya tashxisni gistologik tekshirish va onkologik jarayonining bosqichini aniqlash uchun material olish imkonini beradi.

Kasallikning **prognozi** ko'p jihatdan o'smaning tabaqalanish darajasiga va uning qovuq devoriga invaziysi chuqurligiga bog'liq. An'anaviy tekshiruv vaqtida ko'rinxaydigan o'sma joylari ko'rinxuvchi fototsistoskopiya (lyuminestsent sistoskopiya) muvaffaqiyatl qo'llaniladi. Kontrastli MSKT o'simtaning siydk yo'llarining teshiklariga nisbatan joylashishini aniqlash va siydk pufagi

o'simtasining yuqori siydik yo'llaridan metastazlanishini istisno qilish uchun ishlataladi.

Hozirgi vaqtida eng keng tarqalgan **davolash usuli** o'simta bilan TUR hisoblanadi. Kamroq hollarda siydik chiqarishning u yoki bu usuli bilan sistektoniya, undan ham kam hollarda siydik pufagining ochiq rezektsiyasi (TUR uchun asbob-uskunalar mavjud bo'limganda yoki ureterning transplantatsiyasi zarur bo'lganda) amalga oshiriladi.

Nooperativ usullarga radiatsion terapiya, kimyoterapiya va immunoterapiya kiradi.

## PASTKI SIYDIK YO'LLARI VA TASHQI GENITAL ORGANLARNING ANOMALIYALAR



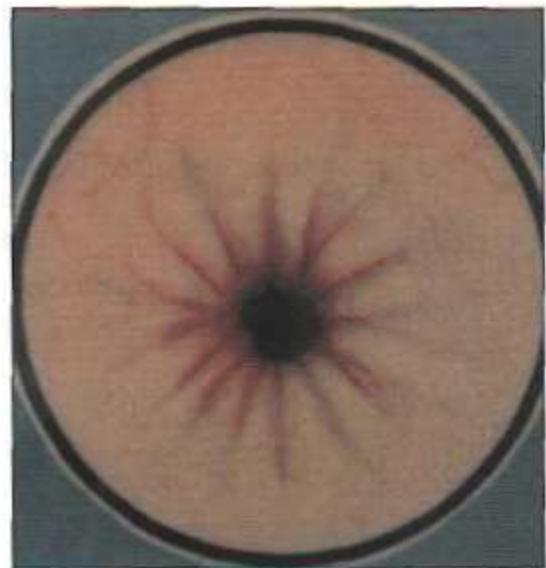
**Fimoz**



Parafimoz - fimozning asorati hisoblanadi. Parafimozni o'z vaqtida to'g'irlash jinsiy olat boshchasining nekrozini oldini oladi



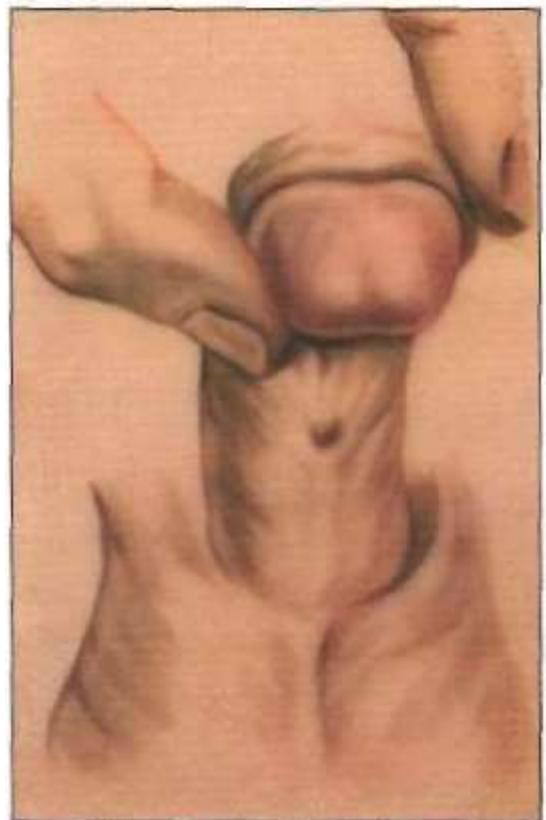
Epispadiya



Quviqning chin divertikuli - sfinkter  
ko'rinishidagi kirish



Siydik pufagidan yuqorida (1) katta  
divertikul (2)



Gipospadiya



Quviqning estrofiyasi

# **QUYI SIYDIK YO'LLARI VA TASHQI JINSIY A'ZOLARINING ANOMALIYALARI**

## **Quviq anomaliyalari**

**Quviqning ekstrofiyasi**-pastki siydik yo'llari malformatsiyalarining eng og'ir turi bo'lib, unda siydik pufagining old devori bolmaydi va shilliq qavat qorin old devori terisi bilan bog'langan bo'ladi. O'g'il bolalarda qizlarga qaraganda 2 marta ko'p uchraydi. Asoratlar ikkilamchi infektsiyaning qo'shilishi bilan bog'liq.

Quviqning duplikatsiyasi - siydik pufagini ikki qismga bo'lувчи septum mavjud bo'lib, ularning har biriga siydik yo'llarining teshiklaridan biri ochiladi. Ba'zida bu nuqson uretraning ikki barobar ko'payishi va ikkita qovuq bo'yinining mavjudligi bilan birga namoyon bo'ladi. Ba'zi hollarda qovuq bo'shlig'ini frontal yoki sagittal yo'nalishda ajratib turadigan to'liq bo'lмаган septum hisobiga ikki kamerali qovuq tashxis qilinadi. Asosiy klinik simptom - doimiy siydik tutolmaslik.

**Quviqning ageneziyasi** odatda hayot bilan mos kelmaydi. O'lim buyraklardan siydik chiqishining buzilishi tufayli sodir bo'ladi.

**Quviqning tug'ma divertikullari** odatda siydik chiqarish kanalining teshigiga yaqin, ko'pincha yuqori va yon tomonda joylashgan siydik pufagi devorining barcha qatlamlarining tashqariga do'payib chiqib qolishi bilan tavsiflanadi, Haqiqiy tug'ma divertikullardan infravezikal obstruktsiya tufayli paydo bo'lgan orttirilgan (yolg'on) divertikullarni ajrata olish kerak. Soxta divertikulda detruzorning mushak to'plamlari orasiga faqat shilliq qavatning do'ppayib chiqib qolishi aniqlanadi. Divertikul ko'p hollarda ultratovush, sistografiya yoki sistoskopiya paytida tasodifan aniqlanadi.

Uraxus (siydik yo'li) allantoisning qoldig'i bo'lib, homilaning ekskretor funktsiyasini va kislород va oqsil moddalarini yetkazib berishni ta'minlaydi.

Quviq qorin bo'shlig'idan pastga siljiganda, siydik pufagining yuqori qismi cho'zilib, siydik yo'liga aylanganda hosil bo'ladi. Tug'ilish vaqtida urachus biriktiruvchi to'qimaga aylanadi. Obliteratsiyaning sodir bo'lmasligi siydik pufagidan peshobning kindikga oqishiga olib keladi. O'g'il bolalarda qizlarga qaraganda 3 baravar ko'p uchraydi. Uraxusning to'liq yopilmasligi juda kam uchraydi. Siydik chiqarish yo'llarining ayrim qismlarida obliteratsiyaning sodir bo'lmasligi tez-tez qayd etiladi. Shunday qilib, uraxusning kindik qismi yopilmagan taqdirda kindik oqma, siydik pufagiga yaqin qismida - siydik pufagi cho'qqisining divertikuli, o'rta qismida - uraxus kistalari paydo bo'ladi.

## **Uretra anomaliyalari**

Gipospadiya eng keng tarqalgan malformatsiyadir. Bu anomaliya erkaklarda ko'proq uchraydi. siylik chiqarish kanalining rivojlanmaganligi va yetishmayotgan qismni zinch biriktiruvchi to'qima bilan almashinishi tavsiflanadi, bu esa o'z navbatida jinsiy olatni egriligiga olib kelishi mumkin. Gipospadiyaning tasnifi uretraning tashqi teshigining joylashishiga asoslanadi.

Erkaklarda quyidagilar kuzatiladi:

- jinsiy olatni gardishining gipospadiyasi;
- parakapital (gardish atrofi) gipospadiya;
- jinsiy olatni distal, o'rta va proksimal uchdan bir qismining gipospadiyasi;
- gipospadiyaning skrotal-perineal va perineal shakllari.

Ayollarda gipospadiya siylik chiqarish kanalining orqa devori va qin old devorining ajralishi bilan tavsiflanadi.

**Epispadiya** - uretraning old devorining to'liq yoki bir qismini tug'ma ajralishi. Erkaklarda quyidagilar kuzatiladi:

- jinsiy olat boshchasining epispadiyasi - juda kam uchraydi va jarrohlik amaliyotini talab qilmaydi;
- jinsiy olatni epispadiyasi - siylik chiqarish kanalining tashqi teshigi jinsiy olatni orqa tomonidagi toj sohasida joylashgan;
- to'liq (total) epispadiya – eng og'ir formasi bo'lib, uretraning tashqi teshigi keng voronkaga o'xshash bo'lib jinsiy olatni ildizida joylashadi. Ayollarda epispadiyaning quyidagi turlari uchraydi:
  - klitoral shakl - uretraning terminal qismining yengil ajralishi, ko'pincha bu forma aniqlanmay qolib ketadi;
  - siylik pufagi bo'yni va klitorgacha bo'lgan masofada uretraning subpubik ajralishi;
  - to'liq (retropubik) epispadiya: siylik chiqarish kanalining old devori va siylik pufagi bo'yinining oldingi segmenti devori rivojlanamagan.

**Uretraning tug'ma klapanlari** ikki tomondan shilliq qavat bilan qoplangan membranadir. Orqa uretrada joylashadi. Siylik chiqarishning buzilishi siylik pufagidan siylik yo'liga o'tishida klapanning ochilishi tufayli yuzaga keladi.

## **Erkak jinsiy a'zolarining anomaliyalari**

Erkak jinsiy a'zolarining anomaliyalari moyaklar va jinsiy olatni anomaliyalari kiradi. Moyak anomaliyalari bilan 5-7% bolalar tug'iladi. Miqdor anomaliyalari (anorxizm, monorxizm va poliorxizm), tuzilish (gipoplaziya), joylashish (kriptorxizm) mavjud.

**Anorxizm** - bu ikkala moyakning tug'ma rivojlanmaganligi. Bu anomaliya juda kam uchraydi. Moyak monorxizmi - bu bitta moyakning tug'ma rivojlanmaganligi.

**Poliorxizm** - uch yoki undan ortiq moyaklar bo'lishi. Qo'shimcha moyaklar odatda asosiya yaqin joylashgan va, albatta, yaxshi rivojlanmagan bo'ladi. Xavfli neoplaziyalarga aylanish tendentsiyasining kuchayishi va nofunktional bo'lgani tufayli unlarni olib tashlash kerak.

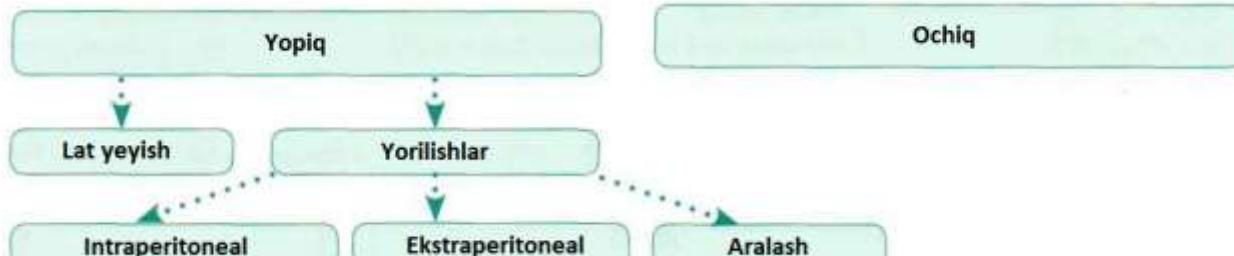
**Gipoplaziya** - moyakning o'lchami bir necha millimetrn tashkil qiladi, uni xavfli o'smaga aylanish xavfi tufayli olib tashlash kerak. Ikki tomonlama gipoplaziya kuchli gipogonadizm va evnuxoidizmga olib keladi.

**Kriptorxizm** - moyaklarning eng keng tarqalgan nuqsoni bo'lib, unda bir yoki ikkala moyak prenatal davrda skrotumga tushmagan, balki birlamchi buyrakning pastki segmenti o'rnida, qorin bo'shlig'ida yoki inguvinal kanalda qolib ketadi. Ko'pincha moyak ingvinal kanalda joylashadi. Moyaklarning skrotumga tushishi odatda tug'ilgandan keyin 6 oydan oldin sodir bo'lmaydi. Kriptorxidizmda gormonal terapiya samarasiz hisoblanadi. 6-12 oylik vaqtida moyakni tushirish talab qilinadi, bu fertillik nuqtai nazaridan

Bolalardagi jinsiy olatni anomaliyalari orasida tug'ma **fimoz** ko'proq aniqlanadi, bu sunnat terisi ochilishining torayishi bilan tavsiflanadi, bu esa jinsiy olatni boshini to'liq ochishga imkon bermaydi. Boshchaning mustaqil ravishda ko'pincha 3-6 yoshda, agar sunnat terisida chandiqli o'zgarishlar bo'lmasa, sodir bo'ladi. Fimoz siyidik ajralishi buzilishlariga, balanopostitga olib kelishi mumkin va boshni ochishga harakat qilganda, boshchaning qisilishi mumkin – parafimoz.

Jinsiy olatning boshqa anomaliyalari juda kam uchraydi (jinsiy olatni yoki uning boshchasing tug'ma rivojlanmaganligi, yashirin jinsiy olat, jinsiy olatni ektopiyasi, juft va membranali jinsiy olat).

# QUVIQ SHIKASTLANISHLARI



## SIMPTOMATIKA

### INTRAPERITONEAL

Og'riq, ishuriya, qorin shishi, qorin bo'shlig'ida suyuqlik bo'lishi, qorin pardanining qo'zg'alish belgilari, \* roll-up\*belgisi

### EKSTRAPERITONEAL

Og'riq, shok, makrogematuriya, tez-tez va og'riqli siyidik ajralishi, ishuriya kuzatilishi mumkin

## DIAGNOSTIKA

### ASOSIY DIAGNOSTIK USUL SIFATIDA - KAMIDA 250 ML KONTRAST MODDA BILAN RETROGRAD SISTOGRAFIYA O'TKAZISH HISOBLANADI

1. Retrograd sistografiya
2. Quviq va qorin bo'shlig'inining ultratovush tekshiruvi
3. Laparoskopiya
4. Kompyuter tomografiyası



Quviqning intraperitoneal yorilishi (retrograd sistogramma)

1. Retrograd sistografiya
2. Quviq va qorin bo'shlig'inining ultratovush tekshiruvi
3. Kompyuter tomografiyası



Quviqning ekstraperitoneal yorilishi (retrograd sistografiya)

2. Quviq va qorin bo'shlig'inining ultratovush tekshiruvi
3. Laparoskopiya
4. Kompyuter tomografiyası

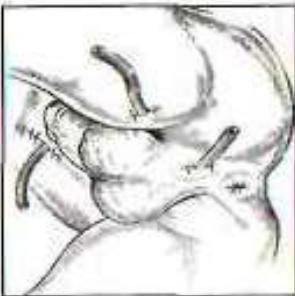


Aralash qovuq yorilishi (uretosistogramma)

1. Retrograd sistografiya

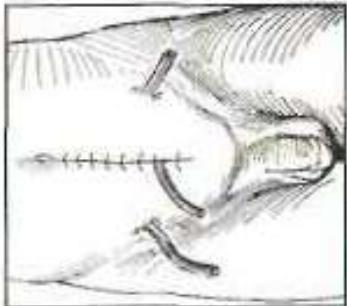
## DAVOLASH

1. Laparotomiya.	1. Laparotomiya.
2. Qorin bo'shlig'idagi qon, quyqalar va siydik aspiratsiyasi.	2. Qorin bo'shlig'idagi qon, quyqalar va siydik aspiratsiyasi.
3. Quviq devorini tikish.	3. Quviq devorini tikish.
4. Quviqni drenajlash (sistostomiya).	4. Quviqni drenajlash (sistostomiya).
5. Kichik siydik pufagining to'qimalarini drenajlash (Buyalskiy bo'yicha - Makvorter yoki Kupriyanov).	5. Kichik siydik pufagining to'qimalarini drenajlash (Buyalskiy bo'yicha - Makvorter yoki Kupriyanov).



1. Laparotomiya.	1. Laparotomiya.
2. kichik tos bo'shlig'idagi qon, quyqalar va siydik aspiratsiyasi.	2. kichik tos bo'shlig'idagi qon, quyqalar va siydik aspiratsiyasi.
3. Quviq devorini tikish.	3. Quviq devorini tikish.
4. Quviqni drenajlash (sistostomiya)	4. Quviqni drenajlash (sistostomiya)
5. Kichik siydik pufagining to'qimalarini drenajlash (Buyalskiy bo'yicha - Makvorter yoki Kupriyanov).	5. Kichik siydik pufagining to'qimalarini drenajlash (Buyalskiy bo'yicha - Makvorter yoki Kupriyanov).

1. Laparotomiya.	1. Laparotomiya.
2. Qorin bo'shlig'idan qon, quyqalar va siydikni olib tashlash	2. Qorin bo'shlig'idan qon, quyqalar va siydikni olib tashlash
3. Quviq devorini tikish.	3. Quviq devorini tikish.
4. Quviqni drenajlash (sistostomiya).	4. Quviqni drenajlash (sistostomiya).
5. Kichik siydik pufagining to'qimalarini drenajlash (Buyalskiy bo'yicha - Makvorter yoki Kupriyanov).	5. Kichik siydik pufagining to'qimalarini drenajlash (Buyalskiy bo'yicha - Makvorter yoki Kupriyanov).



## **SIYDIK PUFAGI SHIKASTLANISHLARI**

Quviqning shikastlanishi qorin old devoriga to'satdan mexanik ta'sir qilish yoki tos suyaklarining sinishi hisobiga sodir bo'lishi mumkin.

**Klassifikatsiya.** Intraperitoneal, ekstraperitoneal va aralash qovuq yorilishlari mavjud. Quviq to'liq holda intraperitoneal yorilishi, qovuq bo'sh bo'lsa, ekstraperitoneal yorilish sodir bo'ladi. Agar intra- ekstraperitoneal qismlarning bir vaqtning o'zida zararlansa, yorilish aralash deb hisoblanadi.

**Epidemiologiya.** Ekstraperitoneal yorilish juda ko'p hollarda (85-90%) tos suyaklarining sinishi tufayli yuzaga keladi. Agar shikastlanish vaqtida jabrlanuvchining siydiq pufagi to'lgan bo'lsa, intraperitoneal yoki aralash shikastlanish ehtimolini istisno qilib bo'lmaydi. Klinik amaliyotda intraperitoneal yorilish chastotasi bemorlarning 41%, ekstraperitoneal 59% da uchraydi. Quviqning shikastlanishi tos suyaklari singan bemorlarning 15-20 foizida uchraydi. Quviq yorilishida o'lim darajasi 30,8% ga yetadi.

Intraperitoneal yorilishlarda o'lim peritonit tufayli, ekstraperitoneal yorilishlarda - tos bo'shlig'inining siydiq flegmonasi tufayli sodir bo'ladi.

**Patogenez.** Quviqning intraperitoneal yorilishi sababi gidravlik zarba hisoblanadi. Ekstraperitoneal yorilishning patogenezi quyidagicha: tos suyaklari singanida, siydiq pufagi bog'lamlarining keskin taranglashadi va boylamlarning siydiq pufagi devorlariga nisbatan kuchliroq bo'lganligi sababli uning devori "yirtilib" yorilib ketadi. Yorilishlar ko'pincha siydiq pufagining bo'yin qismida, uning posterolateral yuzasida paydo bo'ladi.

Tos suyaklarining sinishi va venoz pleksuslarning shikastlanishi tufayli kichik tos bo'shlig'ida ko'p miqdorda qon to'planadi (intrapelvik gematoma paydo bo'ladi) va siydiq pufagining yorilishi tufayli qon siydiq bilan aralashadi, ya'ni urogematoma hosil bo'ladi, bu esa tos a'zolarining flegmonasiga va urosepsisga olib kelishi mumkin. Agar tos yog' to'qimalari drenajlanmagan bo'lsa, jabrlanuvchi tos bo'shlig'idan tarqaladigan yiringli oqmalardan o'lishi mumkin.

**Simptomatika.** Anamnez shikastlanishning tabiatini aniqlashga yordam beradi, qoringa oyoq bilan tepish, balandlikdan yiqilish, transport vositasidagi halokatlar va hokazo. Bemor oxirgi marta qachon siydiq ajratganini (quviq to'la yoki yo'qligini) aniqlash muhim. Siydiq chiqarishga urinayotganda kuchayadigan suprapubik sohasida og'riqning paydo bo'lishi, siydiq ajralmasligi yoki uning og'rig'li bo'lishi, gematuriya kabi simptomlar ham siydiq tizimi organlarining shikastlanishiga shubha qilish imkonini beradi. Siydiq qorin bo'shlig'ida bo'lganda, bemor cho'kkalab o'tiradi, bu holatda og'riq kamayadi, chunki tos bo'shlig'ida qorin pardaning og'riq sezuvchanligi kamroq bo'ladi. Tananing holatini o'zgartirganda (belga yotqizilganda) siydiq qorinning yuqori qismiga o'tadi, o'tkir og'riq paydo bo'ladi va bemor yana o'tiradi ("rolly-up" alomati). Bemor

kasalxonaga kech yotqizilganida (jarohatdan keyin 4-5 soat o'tgach), intraperitoneal yorilishi bo'lgan bemorda siyish tiklanishi mumkin (bemorlarning taxminan 12-15%), bu yorilish joyining omentum, ichak tutami bilan qisman tamponada qilinishi bilan bog'liq.

**Diagnostika.** Quviq yorilishining aniqlash anamnezga asoslanadi - travma, siyishning buzilishi (siyish istagi paytida siydik ajralmasligi). Ekstraperitoneal yorilishlarda qonli siydikning kichik qismlar tarzida ajralishi mumkin.

Intraperitoneal yorilishga perkussiya paytida qorin bo'shlig'ining qiyalik joylarida suyuqlik aniqlanishi, qorin bo'shlig'ining qo'zg'alish belgilari - qorin old devorining mushaklarining taranglashishi, o'rta og'ir darajadagi peritoneal belgilar bilan tavsiflanadi.

Rektal yoki vaginal tekshiruvda to'g'ri ichakning old devori yoki qinning orqa teshigining osilib qolishi, tekshirish paytida og'riq bo'lishi aniqlanadi. Quviqning intraperitoneal yorilishi bo'lgan bemorda siydik pufagiga kateter kiritilganda, tarkibida oqsil miqdori yuqori bo'lgan ko'p miqdorda suyuqlik ajraladi (Zeldovich simptomi).

Keyinchalik peritonitning tipik belgilari - ichakning o'tkir shishishi, uning sust peristaltikasi, qorin old devorining tarangligi rivojlanadi. Og'ir intoksikatsiya, qorin bo'shlig'idan siydikning rezorbsiyasi tufayli azotemiya, leykotsitoz paydo bo'ladi.

Qorinning pastki qismidagi og'riq, qonga bo'yalgan oz miqdordagi siydik ajrayish bilan tez-tez og'riqli siyish istagi yoki ishuriya siydik pufagining ekstraperitoneal yorilishidan shubha qilishga undaydi. Jarayon uzoq davom etganda bir qator bemorlarda siydikning paravezikal yog' to'qimalarning parchalanishi tufayli qov ustida timpanit (Dittrix simptomi) rivojlanadi. Pbning tepada joylashish, uning pastozligi va rektal tekshiruv paytida og'riq intrapelvik gematoma yoki urogematoma belgilaridir. Ayollarda per vaginum tekshiruvida qin old devorining osilishi, "suzuvchi bachardon va yoylarda og'rig' aniqlanadi.

Yakuniy tashxis ko'tariluvchi sistografiya o'tkazilganda qo'yiladi. 250-300 ml 30% rentgen kontrast modda siydik pufagiga uretra yoki kateter orqali yuboriladi. Rentgenogramma frontal va lateral proektsiyalarda, shuningdek siydik pufagini bo'shatgandan keyin amalga oshiriladi. Rentgenogrammalarda kontrast moddaning siydik pufagidan tashqariga olov alangasi ko'rinishida oqimi ko'rindi.

Intraperitoneal yorilishda kontrast modda ichakning tutamlari o'rtasida taqsimlanadi.

Intrapelvik urogematoma tufayli ekstraperitoneal yorilishda rentgenogrammada siydik pufagi oval yoki teskari tomchiga o'xshab, uning yonida

siydiq pufagi tashqarisida rentgen kontrast moddaning tos yog' to'qimalariga mo'ylov shaklida yoki aniq belgilangan oqim shaklida ekstravazatsiyasi ko'rindi.

**Differensial diagnostika.** Quviqning shikastlanishini uretraning yorilishidan farqlash kerak. Uretrorragiya aniqlansa, rentgen tekshiruvi umumiy rantgenogramma va retrograd uretrografiya bilan boshlanishi kerak - 25-30 ml 30% iliq rentgen kontrast modda asta-sekin siydiq yo'liga yuboriladi va rentgenogramma olinadi. Uretraning shikastlanishida kontrast moddaning uretradan tashqariga oqishi ko'rindi.

Yopiq jarohatlar:

- lat yeishlar;
- yorilishlar:
  - intraperitoneal;
  - ekstraperitoneal;
  - aralash.

Ochiq yorilishlar (simptomatika):

- intraperitoneal (og'riq, ishuriya, qorin shishi, qorin bo'shlig'idagi suyuqlik, qorin pardaning qo'zg'alish belgilari, "roly-up" simptomi);
- ekstraperitoneal (og'riq, shok, makrogematuriya, tez-tez va og'riqli siyish, ishuriya kuzatilishi mumkin);
- aralash (og'riq, qorin shishi, ishuriya, qorin parda qo'zg'lish belgilari, qorin bo'shlig'idagi suyuqlik, "roly-up" simptomi).

**Davolash.** Quviqning oddiy intraperitoneal yorilishlarida, tos suyaklari sinishi va shok kuzatilmasa, qorin bo'shlig'ini quritish, organlarni reviziya qilish va qovuqni so'rildigan ligaturalar bilan ikki qatorli tikish bilan pastki medial laparotomiya qilinadi. Ayollarda siydiq pufagi Foley kateteri bilan uretra orqali, erkaklarda episistostomiya yordamida drenajlanadi. Qorin bo'shlig'ini drenajlash majburiydir.

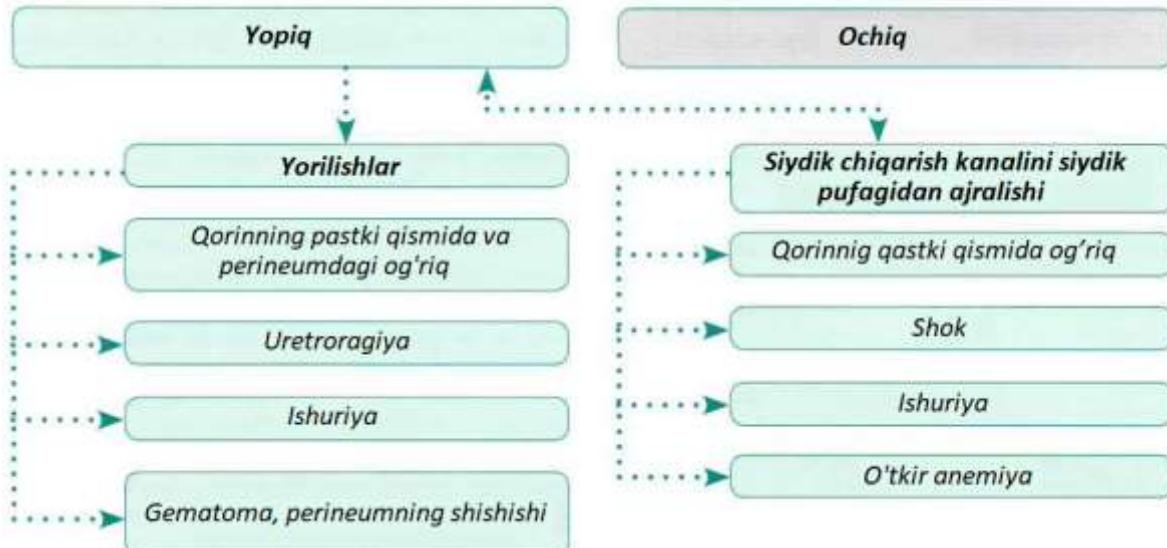
Ekstraperitoneal yorilishda bemorni shokdan chiqarish lozim. Keyin ekstraperitoneal sistotomiya, siydiq pufagi reviziyasi, shilliq qavatidagi yorilishni tikish, tos yog' to'qimasini drenajlash amalga oshiriladi: agar tos suyaklarining sinishi bo'lmasa, siydiq pufagi jarohati yoniga drenaj naychalari o'rnataladi ( siydiq pufagidan tashqari) va sistostomiya bilan birga olib tashlanadi. Katta intrapelvik urogematoma aniqlansa va jarohatdan keyin 6 soatdan ko'proq vaqt o'tgan bo'lsa, tos to'qimasini drenajlash Buyalskiy Mak-Uorter (for. obturatorium orqali) bo'yicha va agar obturator teshigi shikastlangan bo'lsa ( kav, ischiorektale orqali) Kupriyanov bo'yicha amalga oshiriladi. Operatsiya epitsistostomiya bilan yakunlanadi (ayollarda - uretral kateter).

**Prognoz.** Faqat quviqning intra- va ekstraperitoneal yorilishlarida agar jarrohlik erta amalga oshirilgan bo'lsa, (tezkor va uzoq muddatli) prognoz ijobiydir.

Kombinatsiyalangan jarohatlarda, suyaklar, parenximal organlar, ichaklarning bir nechta jarohatkari va hatto bemor travmatik shokdan chiqarilgandan keyin ham, jarayonning keyingi borishi har doim ham ijobiy yakunlanmaydi. Shuning uchun ham siydik pufagi travmalarida o'lim darajasi yuqori.

Intraperitoneal yorilishlarda prognoz, shuningdek, yiringli peritonit rivojlanishi sababli, jarohat paytidan boshlab operatsiyaga qadar o'tgan vaqtga bog'liq.

## URETRAL SHIKASTLANISHLAR



### DIAGNOSTIKA

Asosiy usul - retrograd uretrografiya  
hisoblanadi

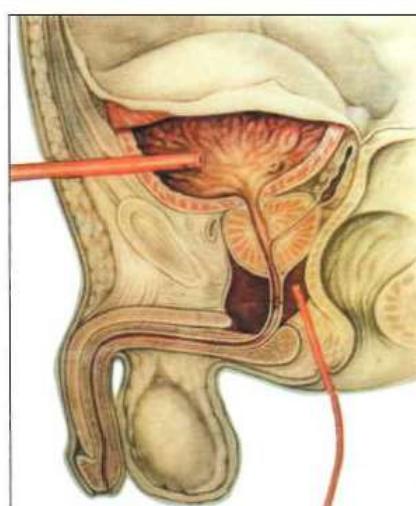
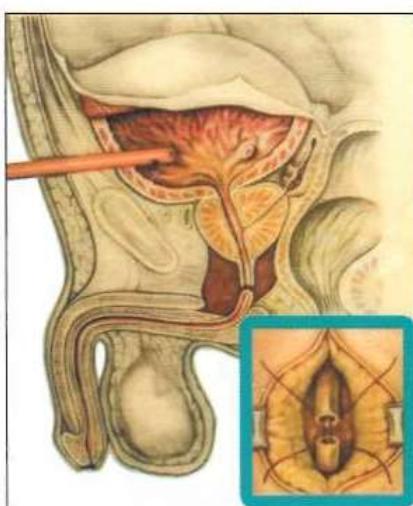


Uretraning bulbus qismining yorilishi



Siydik chiqarish kanalini siydik pufagidan ajralishi

### DIAGNOSTIKA



1. Quviqni drenajlash (sistostomiya)
2. Uretouretoanastomoz (\*end-to-end\*)
3. Parauretral bo'shliqni drenajlash

## URETRAL JAROHATLAR

Uretraning shikastlanishi kamdan-kam hollarda va erkaklarda ayollarga qaraganda sezilarli darajada ko'p uchraydi. Erkaklarda uretraning to'rtta anatomik qism ajratiladi:

- 1) prostata;
- 2) membranoz;
- 3) bulbar;
- 4) osilgan (yoki jinsiy olatni).

Klinik jihatdan davolash taktikasidagi farqlarga ko'ra, siydik yo'lllarining jarohatlari orqa uretraning jarohatlari (shu jumladan prostatik va membranoz) va oldingi uretraninglari (shu jumladan bulbar va osilgan) ga bo'linadi.

### Orqa uretraning jarohatlari

Bemorlarning 90% da posterior uretraning shikastlanishi tos suyaklarining (xususan, pubik suyaklarning) sinishi natijasida yuzaga keladi va pastki siydik yo'lllarining shikastlanishlari orasida eng og'iri hisoblanadi. Ushbu shikastlanishlarda, odatda, PB va puboprostatik boylamlarning tos bo'shlig'i tubidan ajralishi, prostata va membranoz qism chegarasida uretraning yorilishi bilan kechadi.

**Simptomatika.** Agar orqa siydik kanali shikastlangan bo'lsa, bemorlar siydik ajratishdagi qiyinchilik va og'riq (stranguriya) yoki uning iloji yo'qligi (ishuriya), uretraning tashqi teshigidan qon ketishi (uretraragiya) va/yoki speshobda qon mayjudligidan shikoyat qiladilar.

**Diagnostika.** Bemorni tekshirganda, perineum, skrotum va jinsiy olat shishishi, odatda, uncha rivojlanmagan. Deyarli barcha bemorlarda uretraning tashqi teshigida qon aniqlanadi. RTda PBning tos bo'shlig'ida baland joylashishi, uning odatiy lokalizatsiyasida chegaralangan suyuqlik to'planishi (qon va siydik) aniqlanadi.

Uretraning shikastlanishiga shubha qilingan barcha bemorlarga retrograd uretrotsistografiya amalga oshiriladi. Tekshiruvdan oldin, tos suyaklarining sinishi/siljishi, shuningdek, yot jismlarni aniqlash uchun tos a'zolarining rentgen tekshiruvi majburiy ravishda amalga oshiriladi. Keyin rentgenogrammalar uretra orqali siydik pufagiga kontrast moddani kiritish paytida yarim lateral proektsiyada olinadi (uretrani to'ldirish uchun kamida 30 ml modda kerak bo'ladi). Siydik chiqarish kanalining shikastlanishining rentgenologik belgilari: tos a'zosi gematomasi bilan ezilish natijasida uning orqa qismlarining cho'zilishi va yupqalashishi, kontrast moddaning siydik yo'li bo'shlig'idan tashqariga chiqishi, to'liq ajralishida – kontrast moddaning orqa qismlarda aniqlanmasligi.

**Davolash.** Orqa uretraning shikastlanishi bilan og'igan bemorlarni davolashda birinchi navbatda siydikni siydik pufagidan chiqarib yuborish kerak. Quviqni drenajlash sistostomiya (punksion yoki ochiq operatsiya paytida) yordamida amalga oshiriladi. Quviq drenajlangandan so'ng, erta yoki kech (4-6 oydan keyin) pastki siydik yo'llarini ochiq yoki endoskopik usullar bilan rekonstruksiya qilish amalga oshiriladi.

**Asoratlar.** Orqa uretraning shikastlanishi striktura (95% gacha), impotensiya (50% gacha) va siydik tutolmaslik (30% gacha) kabi asoratlarga olib kelishi mumkin.

### Oldingi uretraning shikastlanishi

Oldingi uretraning shikastlanishi posterior uretraning shikastlanishiga qaragandi ko'p uchraydi va odatda perineumga zarba paytida sodir bo'ladi. Bundan tashqari, uretraning shikastlanishlari yatrogenik, masalan, siydik pufagini kateterizatsiya qilish yoki endouretral protseduralar asoratlari sifatida namoyon bo'lishi mumkin.

**Simptomatika.** Orqa qismlarning shikastlanishida bo'lgani kabi, bemorlar siydik chiqarishdagi qiyinchiliklar va og'riq (stranguriya) yoki uning iloji yo'qligi (ishuriya), uretraning tashqi teshigidan qon ketishi (uretroragiya) va/yoki siydikdaga qonga shikoyat qiladilar.

**Diagnostika.** Bak fassiyasi ichidagi yorilishlarda gematoma jinsiy olatni tanasi bo'ylab tarqalishi hisobiga qo'lqop shaklida gematoma hosil bo'ladi.

Qon va siydikning Bak fasyasidan tashqariga (lekin Kolli fastsiyasi ichida) perineumdagi skrotal va perineal hududlarga ekstravazatsiyasida kapalak shaklidagi xarakterli gematoma aniqlanadi. Uretraning shikastlanishiga shubha qilingan barcha bemorlarga retrograd uretrotsistografiya buyiriladi - kontrast moddaning ekstravazatsiyasini aniqlash tashxisni tasdiqlash imkonini beradi.

**Davolash.** Siydik chiqarish kanalining to'mtoq, yorilish bo'lmagan shikastlanishi bo'lgan bemorlarda siydik pufagi bir necha kun davomida uretra kateteri bilan drenajlanadi. Anterior uretraning ko'pgina shikastlanishlarida uni ochiq reviziya qilish, birlamchi xirurgik tozalov va rekonstruksiya amalga oshiriladi. Uretraning keng tarqalgan nuqsonlarida loskut plastika tavsiya etilishi mumkin.

**Asoratlar.** Oldingi uretraning shikastlanishining eng ko'p uchraydigan asorati strikturaning rivojlanishi hisoblanadi.

# **TASHQI GENITAL ORGANLARNING KASALLIKLARI**

---

## ERKAKLAR TASHQI JINSIY A'ZOLAR KASALLIKLARIDA SHOSHILINCH VAZIYATLAR

BALANOPOSTIT



MOYAKNING BURALISHI



ORXOEPIDIDIMIT



FOURNYE GANGRENASI



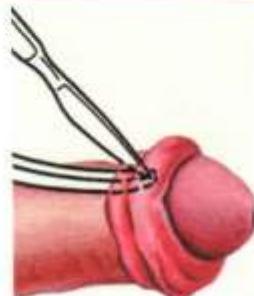
PARAFIMOZ



KONSERVATIV DAVO



XIRURGIK DAVO



## **ERKAKLAR TASHQI JINSIY ORGANLARI KASALLIKLARIDAGI SHOSHILINCH XOLATLAR.**

**Balanopostit** - jinsiy olatni boshi va sunnat terisining yallig'lanishi (balanit - jinsiy olatni boshining yallig'lanishi va postit sunnat terisining yallig'lanishi; alohida kamdan-kam hollarda uchraydi). Balanopostitning asosiy sabablaridan biri tashqi jinsiy a'zolar gigiyenasining elementar qoidalariga rioya qilmaslik hisoblanadi. Biroq, ko'pincha balanopostit diabetes mellitus, uretrit, fimoz, gigiyena yokikontratseptsiya vositalariga allergik reaktsiya, psoriaz va herpes infektsiyasi rivojlanishida yuzaga keladi.

Simptomlar - jinsiy olatni va sunnat terisining qizarishi va shishishi. Shilliq qavatda va terida toshma, qichishish, yoriqlar paydo bo'lishi. Sunnat terisini qimirlata olmaslik va jinsiy olatni boshchasini ochish (yallig'lanishli fimozi) balanopostitning keng tarqalgan abelgisidir. Ereksiya paytida va jinsiy aloqa paytidagi og'riq. Sunnat terisi ostidan yomon hid yoki yiringning oqishi. Simptomlarning og'irligiga qarab, balanopostitning bir necha formalari ajratiladi

Kataral (oddiy) balanopostit boshcha yoki sunnat terisining qizarishi, shishishi, terining palpatsiyasda og'riq va fimoz bilan namoyon bo'ladi.

Eroziv balanopostitda jinsiy olatni bosh qismida og'riqli chuqur eroziya ko'rinishida toshma paydo bo'ladi.

Gangrenoz balanopostit - bu yallig'lanishning eng xavfli shakli bo'lib, u chuqur yaralar paydo bo'lishi va jinsiy olatni boshi va sunnat terisining nekroz qismlar bilan namoyon bo'ladi. Yallig'langan joydan yiringning ko'p oqishi, tana haroratining ko'tarilishi, bemorning umumiy axvolining sezilarli darajada yomonlashishi kuzatiladi. Kasallik jinsiy olatni orqasida qizil chiziqlar paydo bo'lishi va regoinar limfadenit bilan namoyon bo'ladigan limfangit bilan murakkablashishi mumkin, bunda kattalashgan inguinal limfa tugunlari palpatsiya qilinadi.

**Davolash.** Kasallikning dastlabki bosqichida balanopostit oson davolanadi va yallig'lanish jarayoni tezda pasayadi. Sunnat terisini kuniga 2-3 marta furatsilin (1:5000), 1% dioksilin bilan yuvish va iliq ( $40-41^{\circ}\text{C}$ ) vannalar, sintomitsin, levomekoldan malham tayyorlab surtish tavsiya etiladi. Og'ir holatlarda keng spektrli antibiotiklar buyuriladi. Agar yallig'lanishli parafimoz yuzaga kelsa, sunnat terisining siqilgan halqasi to'g'irlanadi va agar bu natija bermasa, terining bo'ylama kesma bilan cheklaniladi. Balanopostitning tez-tez takrorlanishi olatni sunnat qilish uchun ko'rsatma sifatida qabul qilinadi.

**Moyakning buralishi** - moyakning urug' nayining o'qi atrofida aylanishi bo'lib, natijada moyakning qon bilan ta'minlanishining buzilishiga olib keladi. Moyakning buralishi uchun qo'zg'atuvchi omil sifatida skrotumning shikastlanishi

va lat yeishi, to'satdan harakatlar, qorin devorining taranglashishini ko'rsatish mumkin, bularning barchasi moyakni ko'taradigan mushakning refleksli qisqarishiga olib keladi. Moyak skrotumga migrasiyasining buzilishi bilan bog'liq malformatsiyalarda ham buralib qolishi mumkin.

Moyak torsiyasining belgilari kasallikning davomiyligiga va bemorning yoshiga bog'liq. Moyakning buralishi, inguinal hududga tarqaladigan skrotumning kasallangan yarmidagi o'tkir og'riq o'tkir boshlanadi; ba'zida ko'ngil aynishi, quşish va kollaps bilan birga kechadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda moyakning buralishi ko'pincha dastlabki fizikal tekshiruvda skrotumning yarmining og'riqsiz kengayishi sifatida aniqlanadi. Ko'pincha skrotum terisining giperemiyasi yoki oqarishi, shuningdek gidrosele qayd etiladi. Chaqaloqlar bezovtalanadi, qichqiradi, emizishdan bosh tortadi. Yoshi kattaroq bolalar qorinning pastki qismidagi va ingvinal sohadagi og'riq-moyak torsiyasi belgilaridan shikoyat qiladilar. Og'riqli o'simtaga o'xshash hosila tashqi inguinal halqada yoki skrotumning yuqori uchdan bir qismida paydo bo'ladi. Keyinchalik buralgan moyak ko'tarilib qoladi va uni yanada balandroq ko'tarishga harakat qilinganda, og'riq kuchayadi (Pren simptomi).

Kasallik anamnezini diqqat bilan

yig'ish kerak. Yaqinda sodir bo'lган skrotal travma, dizuriya, gematuriya, uretradagi ajralmalar, jinsiy faollik va klinik belgilar boshlanganidan beri o'tgan vaqt e'tiborga olish kerak bo'lган omillarga kiradi. Moyak odatda skrotumning yuqori chetida palpatsiya qilinadi, bu urug' nayining qisqarishi bilan bog'liq. Palpatsiyada skrotum biroz og'riqli. Ba'zida buralishda, moyak ortig'i moyak oldida joylashgan bo'ladi. Urug' nayi buralish tufayli qalinlashadi. Keyinchalik skrotumning shishishi va giperemiyasi kuzatiladi. Limfa oqimining buzilishi tufayli ikkilamchi gidrosele rivojlanadi. Doppler ultratovush yordamida moyaklar va uning epididimi arxitektoniyasi aniq ko'rinati, tajribali shifokor moyakda qon oqimining mavjudligi yoki yo'qligi haqida ma'lumotlarni olishi mumkin. Sonografik jihatdan moyakning buralishi parenxima tasvirining bir hil bo'lmasligi, giper va gipoexogen maydonlarning tartibsiz joylashuvi, skrotumning integumental to'qimalarining qalinlashishi, shishgan giperexogan ortig' va oz miqdordagi gidrosele bilan tavsiflanadi. To'qima (energetik) doppler xaritasini qo'llash kerak. To'liq bo'lmanan buralish yoki o'z-o'zidan rezolyutsiya kabi minimal o'zgarishlarni aniqlash uchun tekshiruv simmetrik tarzda amalga oshirilishi kerak.

**Davolash.** Bemorlarning 2-3 foizida buralish kasallikning dastlabki soatlarida qo'l bilan tashqi detorsiyani amalga oshirish orqali bartaraf etilishi mumkin. Agar ultratovushni amalga oshirish mumkin bo'lmasa yoki undan olingan natijalar noaniq bo'lsa, holda jarrohlik amaliyoti amalga oshiriladi. Skrotumning shishish sindromida shoshilinch operatsiya qilish kerak, chunki moyak ishemiyaga juda sezgir va tezda nekrozga uchrashi mumkin (6 soatdan keyin qaytmas o'zgarishlar yuz beradi). Operatsion usulni tanlash torsiyaning shakliga va bemorning yoshiga bog'liq. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va ko'krak yoshidagi bolalarda inguinal kirish

qo'llaniladi, chunki ularda buralishning ekstravaginal shakli ko'p uchraydi. Kattaroq bolalar va kattalarda intravaginal shakli ko'p uchraganligi uchun skrotum orqali kirish qulayroqdir. Kasallikning olis davrida o'lik moyak saqlanib qolgan bo'lsa, bemorning tanasida spermatozoidlarga qarshi antitelolar paydo bo'lishi, moyaklar torsiyasi qarama-qarshi moyakga tarqalib, oxir-oqibat bepushtlikka olib kelishi isbotlangan.

**Orxoepididimit** - moyak va uning ortig'ining yallig'lanishidir. Umumiyl nom ostida ular anatomik tuzilish, qon aylanish tizimining o'ziga xos xususiyatlari tufayli birlashtirilgan, shuning uchun ikkala kasallik ko'pincha birgalikda yuzaga keladi va kompleks davolashni talab qiladi. Kasallikning asosiy sababi turli infektsiyalar, ayniqsa jinsiy yo'l bilan yuqadigan infektsiyalar, travma, gipotermiya, siydk pufagini kateterizatsiya qilish va boshqa transuretral manipulyatsiyalar hisoblanadi. Kasallikning klinik ko'rinishi tipik alomatlar bilan kechadigan o'tkir formada kechadi: tana harorati va mahalliy haroratning keskin oshishi, skrotumda kuchli og'riq, moyakning qizarishi, moyakning va/yoki uning ortig'ini kattalashishi va qotib qolishi. Bunday belgilar 1 hafta davom etadi, shundan so'ng yetarli darajada davolanmasa, orxoepididimit surunkali bosqichga o'tadi, og'riq sindromi kamayadi, vaqtqi-vaqt bilan og'riq paydo bo'lib turadi yoki butunlay yo'qoladi, tana harorati normallashadi, ammo moyak va uning ortig'i kattalashgan va qattiqlashgan shaklni saqlab qolishi abscess rivojlanish xavfni oshiradi. Nospesifik orxoepididimitni, odatda, moyaklar ikkilamchi sil kasalligidan va moyak o'smalaridan, sifilitik orxitdan farqlash kerak.

Brutsellyoz orxitiga tashxis qo'yish uchun anamnez (musbat Rayt-Heddelson reaktsiyasi), serologik reaktsiyalar, leykopeniya hisobga olinadi.

*Furnye gangrenasi* - skrotumning spontan paydo bo'ladigan gangrenasi yoki jinsiy a'zolar yumshoq to'qimalarining nekrotik infektsiyasi, skrotumning yallig'lanishi bilan asoratlanishi mumkin. Furnye kasalligining rivojlanishida kech tibbiy yordamga murojaat qilish va bemorlarning anatomik va morfologik xususiyatlari, shuningdek, jiddiy xamrox kasalliklar hal qiluvchi rolni o'ynaydi. Giyohvand moddalarni kiritish uchun jinsiy olatni va kavernozi organlarning tomirlarini ishlatadigan inyektsiya qiluvchi giyohvandlarda kasallikning rivojlanishi kuzatiladi.

**Davolash.** Skrotumning ko'tarilgan holati og'riqni yengillashtiradi (Pren belgisi), iliq kompresslar, novokain blokadasi, antibiotiklarning yuqori dozalari. Yiringlaganda - abscessning yorilishi. Istisqo rivojlanganida - suyuqlikning punksiyasi va aspiratsiyasi.

**Parafimoz** - jinsiy olat boshchasining toraygan teri halqasi orqaga tortilib, qisilishi bo'lib, uning nekroziga qadar rivojlanishi mumkin.

Kasallikning sabablari tor prepusial teshik bilan (fimoz) uzun jinsiy olat yoki balanopostit bo'lishi mumkin. Jinsiy olat boshchasing moyak bilan halqasimon qisilishi natijasida qon ta'minoti buziladi, boshcha va moyak terisining ichki qavati shishadi, palpatsiya paytida og'riq paydo bo'ladi, shilliq qavatda yaralar paydo bo'ladi, o'z vaqtida davolanmasa, jinsiy olatni qisilib qolgan boshchasi yallig'lanadi va moyak terisining o'z-o'zini qisuvchi halqasining nekrozi, hatto jinsiy a'zo boshining gangrenasi rivojlanadi.

**Davolash.** Asoratlanmagan parafimozning barcha holatlarida konservativ, boshni quyidagi tarzda o'zgartirishga harakat qilinadi: jinsiy olatni boshi vazelin moyi bilan yog'lanadi, jinsiy olatni I va II chap qo'lning barmoqlari bilan mahkam ushlanadi va jinsiy olat boshini o'ng qo'lning I, II, III barmoqlari bilan qisilgan halqasiga kirgiziladi. Xirurgik davo - bu jinsiy olatni orqa qismidagi sunnat terisining qisiluvchi halqasini bo'lama kesish hisoblanadi.

## JINSIY OLAT SARATONI

### SIMPTOMATIKA

Dastlabki bosqichlarda - kichik ekzofit yoki tekis fokus, butun jinsiy olatga astasekin tarqaladi. Eng keng tarqalgan lokalizatsiya - boshchasi (85%), sunnat terisida joylashgan neoplazmalar kamroq uchraydi (15%). Jinsiy olatni tanasi kam sonli bemorlarda (0,32%) kasallananadi.

### DIAGNOSTIKA

- Ultratovush tekshiruvi birlamchi o'smaning o'lchami va invaziya chiqurligini aniqlashga, shuningdek, ingvinal va iliac limfa tugunlarining holatini baholashga imkon beradi
- Jinsiy olatni MRTsi jinsiy olatni tuzilmalarining aniq tasvirlarini taqdim etishi mumkin, bu jarayonning mahalliy tarqalish darajasini yuqori aniqlik bilan ko'rsatish imkonini beradi.
- -KT birlamchi shikastlanishlarni baholashda unchalik ko'p ma'lumot bermaydi, lekin kattalashgan inguinal va tos limfa tugunlarini aniqlashda yordam berishi mumkin.



Jinsiy olatni saratoni T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>



Jinsiy olatni saratoni T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>



Jinsiy olatni saratoni T<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> (boshchaning total zararlanishi, uretraning o'simta invaziyasi)



Jinsiy olatni saratoni T<sub>3</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub>



Jinsiy olatni saratoni T<sub>4</sub>N<sub>2</sub>M<sub>1</sub>



Jinsiy olat makropreparati (onkologik-o'zgargan jinsiy olat boshchasi)



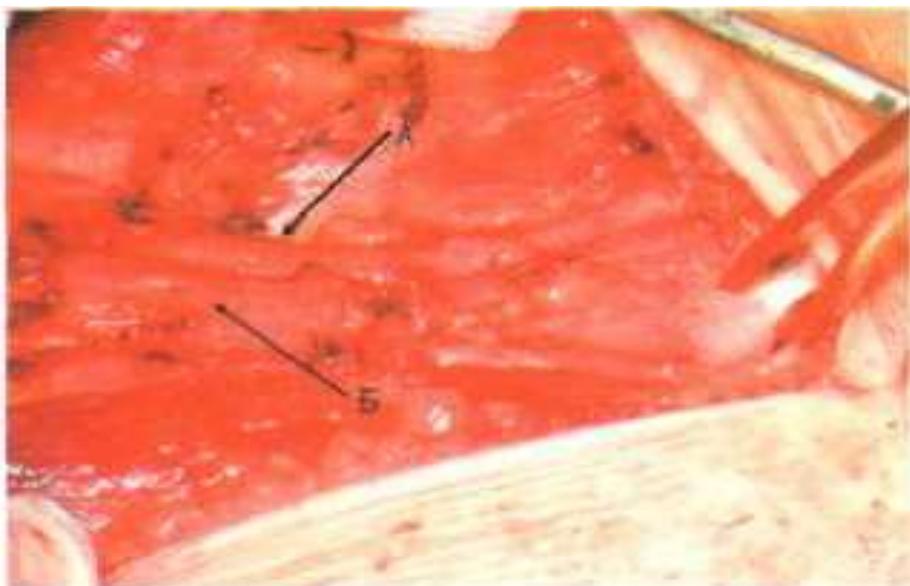
Jinsiy olat makropreparati (uretraga o'simta invaziysi)

## DAVOLASH

- jinsiy olatni boshchasi va tanasining distal qismi zararlanganda, hatto o'simta yuzaki xarakterga ega bo'lsa ham, o'simta chetidan 2 sm proksimalda qisma amputatsiya qilinadi. Tananing katta zararlanishi bilan penektomiya, limfadenektoniya amalga oshiriladi.
- o'simta skrotum, qovga va/yoki ingvinal limfa tugunlariga maasiv zarar yetkazganda, operatsiya doirasi gemipelvpektomiyagacha kengaytiriladi. Megavolt nurlanish va braxiterapiya kabi radiatsion terapiyaning zamonaviy usullaridan foydalanish yaxshi natijalarga erishish imkonini beradi
- bir qator zamonaviy tadqiqotlarda 5-ftorurasil va sisplatinga asoslangan polikimyoterapiyaning terapeutik ta'siri qayd etilgan.



Inguinal-femoral lipadenekomiya (Duchen operatsiyasi)



Inguinal-femoral limfadenekomiya (operatsiyadan keyingi jarohatning yakuniy ko'rinishi): A - femoral vena; B - femoral arteriya

## JINSIY OLAT SARATONI

Jinsiy olatni saratoni kam uchraydigan o'sma bo'lib, urogenital tizimining barcha neoplazmalarining 1-2% ni tashkil qiladi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 55-58 yosh.

**Etiologiya.** Ushbu turdag'i o'smalarda prekanseroz kasalliklarga Keyr eritroplaziyasi va Bouen kasalligi kiradi. Keyr eritroplaziyasi asosiy fokuslar boshcha, preputial qop yoki jinsiy olatni o'qi sohasida joylashganda saraton in situ deb ataladi. Bouen kasalligi boshqa genital organlarning terisi va perineumning zararlanishi hisoblanadi.

Taxminlarga ko'ra, jinsiy olat o'smalarining paydo bo'lishida etiologik rol inson papillomavirusining 16 va 18 turlariga tegishli bo'lib, ular jinsiy olatni xavfli o'smalarining 60-80 foizida uchraydi.

### TNM tasnifi

- T - birlamchi o'smaning kattaligi va tarqalishi:

- To - birlamchi o'simta aniqlanmaydi; preinvaziv karsinoma (karsinoma in situ); Ta - invaziv bo'lмаган verrukoz karsinoma;
- T1 - o'simta subepitelial biriktiruvchi to'qimalarga tarqaladi;
- T2 - o'simta gubkasimon yoki kavernozi tanaga tarqaladi;
- T3 - o'simta uretra yoki Pbga tarqaladi;
- T4 - o'simta qo'shni tuzilmalarga tarqaladi.

- N - regional limfa tugunlari:

- Nx-regionar limfa tugunlarining holatini baholash uchun ma'lumotlarning yetarli emas;
- N<sub>0</sub> - regionar limfa tugunlari metastazlari belgilari yo'q;
- N1 - bir yuzaki inguinal limfa tugunida metastazlar aniqlanadi;
- N2 - ikkala tomondagi bir nechta yuzaki ingvinal limfa tugunlaridagi metastazlar;
- N3 - chuqur ingvinal limfa tugunlarida yoki bir yoki ikkala tomonda tos bo'shlig'ining limfa tugunlaridagi metastazlar.

- M - uzoq metastazlar:

- M<sub>x</sub> uzoq metastazlarning mavjudligini baholash uchun yetarli ma'lumot yo'q;
- M<sub>0</sub> - uzoq metastazlar yo'q;
- M<sub>1</sub> - uzoq organlarga metastazlar.

**Metastazlanish.** Gistologik nuqtai nazardan, jinsiy olatni o'smalarining ko'pchiligi turli darajadagi keratinizatsiyaning yassi hujayrali karsinomadir. Jinsiy olat saratoniga limfagen metaslanish xosdir.

Ingvinal, femoral va iliak limfa tugunlari regionar hisoblanadi. Gematogen metastazlarning rivojlanishi bemorlarning 1-10 foizida kasallikning og'ir darajalarida qayd etiladi. O'pka, jigar, suyaklar, miya va orqa miya, yurakning zararlanishi qayd etilgan.

**Klinik ko'rinish.** Dastlabki bosqichlarda jinsiy olat saratoni odatda butun organga asta-sekin tarqaladigan kichik ekzofit yoki tekis o'choq mavjudligi bilan tavsiflanadi. Eng keng tarqalgan lokalizatsiya - boshchada (85%) uchraydi, sunnat terisida joylashgan neoplasmalar kamroq uchraydi (15%). Jinsiy olat tanasi kam sonli bemorlarda (0,32%) zararlanadi. Boshcha va sunnat terisining tez-tez shikastlanishi, ehtimol, bu joylarning, jinsiy olatni tanasidan farqli o'laroq, smegma va epiteliy hujayralarining kanserogen degradatsiyasi mahsulotlari bilan doimo aloqada bo'lganligi bilan bog'liq.

Jinsiy olat saratoni bilan og'rigan bemorlarni tekshirish keng qamrovli bo'lishi va fizikal, instrumental va laboratoriya tekshiruv usullarini o'z ichiga qmrab olishi kerak.

Jinsiy olatni ultratovush diagnostikasi va MRT onkologik jarayonning darajasini baholashda eng informatsion usullar hisoblanadi. Ultratovush tekshiruvi birlamchi o'smaning o'lchamini va invaziya chuqurligini aniqlashga, shuningdek ingvinal va iliak limfa tugunlarining holatini baholashga imkon beradi. MRT jinsiy olat tuzilmalarining aniq tasvirlarini berishi mumkin, bu jarayonning mahalliy tarqalish darajasini yuqori aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi. KT birlamchi o'choqlarni baholashda ko'p ma'lumot bera olmaydi, lekin kattalashgan ingvinal va tos limfa tugunlarini aniqlashga yordam beradi.

**Davolash.** Jinsiy olatning boshchasi va tananing distal qismi onkologik zarzlanganda, hatto o'choqning yuzaki joylashgan bo'lsa ham, ko'p hollarda o'simta chetidan 2 sm proksimalroq holatda qisman amputatsiya amalga oshiriladi. Agar jinsiy olat o'qi sohasida lokalizatsiyalangan o'simtaning adekvat rezektsiyasi tik turgan holatda siyish imkonini beradigan kultyaning uzunligini ta'minlamasa, perineal urerostomiya bilan jinsiy olatni amputatsiya qilish buyiriladi. O'simta skrotumga, pubik sohaga va/yoki ingvinal limfa tugunlariga katta zarar yetkazganda, operatsiya doirasi gemipelvektomiyagacha kengaytiriladi. Biroq, bunday operatsiya faqat uzoq metastazlar bo'lmasagina qo'llaniladi. Hozirgi vaqtda jinsiy olat saratoni bilan og'rigan bemorlarni a'zolarni saqlovchi davolashga ko'proq e'tibor qaratilmoqda, bu omon qolish darajisiga putur yetkazmasdan funksional natijalarini yaxshilash imkonini beradi.

So'nggi paytlarda lazer terapiyasi erta bosqichlarda jinsiy olat saratoni bilan og'rigan bemorlarni davolashda qo'llanilmoqda. Radiatsion terapiya ko'pincha diametri 3 sm gacha bo'lgan kichik yuzaki, ekzofiti noinvaziv o'smalari bo'lgan yosh bemorlarda qo'llaniladi. Bundan tashqari, jinsiy olatning yuzaki va saratondan oldingi o'choqlarida 5-ftoruratsilni mahalliy qo'llash samaradorligi isbotlangan.

Sisplatin bilan davolashda ta'sir samarodorligi 15-23% hollarda qayd etilgan. Bleomitsin bilan davolash samarodorligi 45-50%, metotreksat - 61% bemorlarda aniqlangan. Bir qator tadqiqotlarda 5-ftorurasil va sisplatin, bleomitsin va metotreksat asosidagi poliximoterapiyaning terapevtik ta'siri qayd etilgan. Jinsiy olat saratonida prognoz limfa tugunlarining holatiga bog'liq. Paypaslanuvchi limfa tugunlari va kattalashgan limfa tugunlarining musbat biopsiya natijalari bo'lgan bemorlarga tibbiy yordam standarti radikal inguinal-femoral limfadenektomiya (Dyuken operatsiyasi) hisoblanadi. Limfadenektomiya chegaralari ingvinal boylam, adductor mushagi, sartorius mushagi, shuningdek, femoral vena va arteriya hisoblanadi. O'ng va chap ingvinal sohaning limfa tomirlari o'rtasida ko'p miqdordagi anastomozlar mavjudligi sababli uni bir vaqtning o'zida ikki tomondan amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Ikki yoki undan ortiq zararlangan limfa tugunlari aniqlansa yoki metastatik o'simta limfa tugunlari kapsulasiga o'sib kirgan bo'lsa, limfadenektomiya chegaralarini kengaytirish kerak (tos limfadenekomiysi: proksimal chegara - umumiy iliak arteriyalarining bifurkasiyasi, lateral ilioinguinal nerv, medial – n. obturatorius). Inguinal limfa tugunlarining fiksatsiyalangan konglomeratlari bo'lgan yoki tos limfa tugunlarida metastazlar bo'lgan bemorlarga sisplatin va ftorurasilning 3-4 kursi miqdorida neoadjuvant kimyoterapiya yoki operatsiyadan oldingi radiatsion terapiya talab qilinadi; qisman yoki to'liq samaraga erishilganda - radikal ingvinal-iliak limfadenektomiya.

Ikki yoki undan ortiq zararlangan limfa tugunlari yoki limfa tugunlari kapsulasiga metastatik o'sma invaziysi mavjud bo'lganda adyuvant kimyoterapiya tavsiya etiladi.

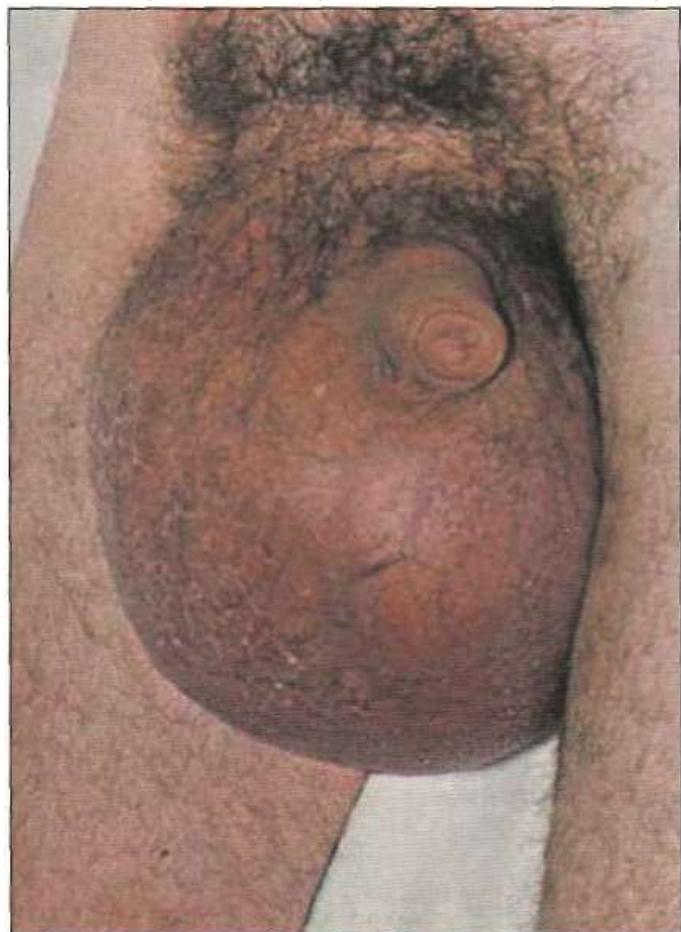
## TESTIKAL O'SMALAR

### SIMPTOMATIKA

Lokal simptomlar: og'riq, skrotumming zararlangan yarmi hajmining kattalishishi, unda palpatsiya qilinadigan o'simta paydo bo'lishi.

#### Testikal o'smalari metastazlari

Bel og'rig'i nerv ildizlarini siqib qo'ygan retroperitoneal limfa tugunlarining kattalanishini yoki bel mushaklarining onkologik jarayonga qo'shilganini ko'rsatishi mumkin. Pastki kovak venasini ezilishi va limfa tomirlarining blokadasi oyoqlarda shish paydo bo'lishiga olib keladi. Siylik chiqarish naylari orqali siylik chiqarishning buzilishi buyrak yetishmovchiligining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Retroperitoneal limfa tugunlarining sezilarli darajada kattalashishining natijasida ichak tutilishi kuzatilishi mumkin.

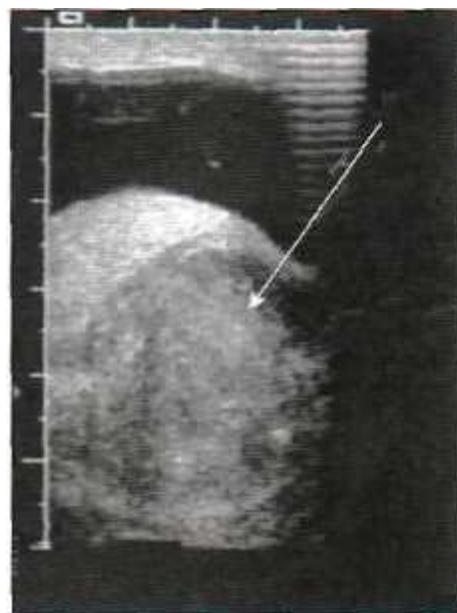


### DIAGNOSTIKA

- Ultratovush
- MRT
- Qorin bo'shlig'i, retroperitoneal bo'shliq va ko'krak qafasining kompyuter tomografiyası (metastaz diagnostikasi)
- qon zardobidagi o'simta markerlari darjasni diagnostikasi



MRT



UTT



### QORIN BO'SHLIG'INING KOMPYUTER TOMOGRAFIYASI

### DAVOLASH

Orxofunikulektomiya, limfadenektomiya, kimyoterapeutik davolash, radiatsion terapiya. Davolash taktikasi o'simtaning morfologik tuzilishiga, o'choqlarning tarqalishiga bog'liq

## MOYAK O'SMALAR

Moyak o'smalari erkaklardagi barcha xavfli neoplazmalarning 1-2% ni tashkil qiladi. Rossiyada moyak o'smalari bilan kasallanish Yevropaga qaraganda past bo'lib, erkaklardagi barcha xavfli kasalliklarning 0,5% ni va urogenital tizimining xavfli kasalliklarining 4,1% ni tashkil qiladi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 15-39 yosh.

**Etiologiya.** Moyak saratoni bo'yicha katta miqdordagi tadqiqotlarga qaramay, o'smalarning ushbu shaklining etiologiyasi hali ham aniq emas. Ushbu guruh neoplazmalarining rivojlanishi uchun xavf omillarining uchta guruhi mavjud.

1-guruh jinsiy bezlarning, in utero, ona qornidagi rivojlanishida ta'sir qiluvchi endokrin omillar. Bular asosan estrogenlar va estrogenga o'xshash moddalardir.

2-guruhga u yoki bu tarzda moyak atrofiyasiga olib keladigan omillar kiradi: kriptorxizm, kimyoviy omillar, travma, idiopatik moyak atrofiysi, shuningdek, turli yuqumli kasalliklar.

3-guruh - genetik xavf omillari: moyak saratonining oilaviy uchrash holatlarini o'rganish ularning bunday neoplazmalarning etiologiyasida muhimligini tasdiqlaydi.

Gistologik jihatdan, JSST tasnifiga ko'ra, moyaklar o'smalarining quyidagi turlari ajratiladi.

- Germinogen o'smalar (urug' epiteliysidan rivojlanadi).
  - Bir xil gistologik tuzilishdagi o'smalar:
    - + seminoma;
    - + spermatsitar seminoma;
    - + embrional o'sma;
    - + saccus vittellinus primitivis o'smasi;
    - + poliembrioma;
    - + xorioneptelioma;
    - + teratoma (yetuk, xavfli transformatsiyali yetilmagan).
- Bir nechta gistologik turdag'i o'smalar.

- Jinsiy nayi stromasidagi o'smalar.

➤ Yaxshi tabaqalashgan formalari:

- + leydigoma;
- + sertolioma;
- + granuloza hujayrali o'sma.
- + aralash shakllar.

➤ To'liq tabaqalashmagan o'smalar.

- Jinsiy hujayralar va jinsiy nayning stromal hujayralarini o'z ichiga olgan o'smalar va o'simtaga o'xshash zararlanishlar.

➤ gonadoblastoma;  
➤ boshqalar.

- Aralash o'smalar - limfold va qon hosil qiluvchi to'qimalarning o'smalari.
- Ikkilamchi o'smalar.
- seminiferi recti kanalchalar, urug' to'ri, epididimis, funiculus spermaticus, kapsula, tutib turuvchi tuzilmalar, rudimentar hosilalari o'smalari.
- Tasniflanmagan o'smalar.

1992 yilda taklif qilingan yangi gistologik tasnifi in situ karsinomasidan barcha moyaklar jinsiy hujayrali o'smalarining yagona kelib chiqishi kontseptsiyasiga asoslanadi. Spermatositomadan tashqari barcha jinsiy hujayrali o'smalarni gonotsitomalar deb atash taklif etiladi. Spermatositomadan tashqari barcha jinsiy hujayrali o'smalarni gonotsitomalar deb atash taklif etilgan. Gonotsitomalar seminoma (klassik va anaplastik, yanada aggressiv kechishi bilan tavsiflanadi), teratogen gonotsitoma va anaplastik jinsiy hujayrali o'simtaga bo'linadi, bu o'sma turi ham seminoma, ham teratogen gonotsitoma xususiyatlariga ega.

Klinisist uchun eng muhimi, barcha moyaklar jinsiy hujayrali o'smalarini seminoma va seminoma bo'limganlarga bo'linishi, bu davolash taktikasini tanlashga sezilarli ta'sir qiladi.

Rossiyada, ko'plab mamlakatlarda bo'lgani kabi, Xalqaro Saraton Ittifoqi tomonidan taklif qilingan tasnif qo'llaniladi, bu davolash taktikasini aniqlash uchun onkologik jarayonning tarqalish darajasini batafsilroq qamrab oladi. TNM tasnifidan foydalanganda tashxisni gistologik tasdiqlash majburiydir. TNM toifalarini baholash uchun minimal tadqiqotlar talab qilinadi:

- T - klinik tekshiruv va orxofunkulektomiya;
- N - klinik va rentgenologik tekshiruv, shu jumladan ultratovush va urografiya;
- M - klinik, rentgenologik tekshiruvlar va biokimyoviy tahlillar;

- S - o'sma belgilari.

Moyak o'smalari erta metastaz berish bilan tavsiflanadi. Regionar hisoblangan retroperitoneal limfa tugunlari, va o'pka eng ko'p zararlanadi. Jigar, mediastinal limfa tugunlari, bosh miya, buyraklar kamayib borayotgan tartibda uchraydi. Ko'pchilik moyaklar jinsiy hujayrali o'smalari uchun metastazning asosiy yo'li, xoriodkarzinoma bundan mustasno, limfogen hisoblanadi. Moyakning intraorgan limfa tizimidan limfa to'playdigan efferent limfa tomirlari, 3-8 ta, sperma nayining bir qismi sifatida moyak tomirlariga hamroh bo'ladi dan tomirlar bilan ifodalangan.

Moyak o'smasining **klinik ko'rinishi** birlamchi o'sma va metastazlar hisobiga kelib chiqadigan simptomlardan tashkil topadi. Moyak o'smasining eng keng tarqalgan belgisi - og'riq, skrotumning zararlangan yarminining hajmining kattalashishi, unda palpatsiya qilinadigan o'simta paydo bo'lishi. Moyak saratoni metastazlari hisobiga kelib chiqadigan simptomlar o'simta tugunini qaysi organni ezib qo'yilishi bilan aniqlanadi. Bel og'rig'i nerv ildizlarini siqib qo'ygan retroperitoneal limfa tugunlarining kattalashishini yoki onkologik jarayonga bel mushaklarni qo'shilganligini ko'rsatishi mumkin. Pastki kovak venaning ezilishi va limfa yo'llarining blokadasi oyoqlarda shish paydo bo'lishiga olib keladi. Siylik chiqarish naylari orqali siylik chiqarishning buzilishi buyrak yetishmovchiligining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Retroperitoneal limfa tugunlarining sezilarli darajada kattalashishining natijasi ichak utilishi bo'lishi mumkin. O'sma diafragmadan yuqoriga tarqalganda, mediastinumning limfa tugunlari zararlanadi va buning natijasida xo'rshin, yo'talga shikoyatlar paydo bo'ladi. Supraklavikulyar limfa tugunlari ham kattalashishi mumkin.

Nogerminogen moyak o'smalarida disgormonal holatlar rivojlanishi mumkin. Ushbu neoplazmalarda ginekomastiya 24-36% hollarda o'sma to'qimalari tomonidan ko'p miqdorda xorionik gonadotropin ishlab chiqarilishi tufayli qayd etiladi. Bundan tashqari, kattalarda giperestrogenemiya tufayli libidoning pasayishi, impotensiya va feminizatsiya, bolalarda esa o'simta tomonidan androgenlarni ishlab chiqarish hisobiga maskulinizatsiya (makrogenitosomiya, qov sohasida tuklarning o'sishi, ovoz mutatsiyasi, girsutizm, suyak va mushak tizimlarining erta rivojlanishi, tez-tez erektsiya) kuzatilishi mumkin.

**Diagnostika.** Moyak neoplazmalarining diagnostikasi palpatsiya, ultratovush tekshiruvi va qon zardobidagi onkologik markerlari darajasini aniqlash yordamida amalga oshiriladi. Murakkab diagnostika holatlarida tashxisni tekshirish uchun punktatning sitologik tekshiruvi bilan aspiratsion biopsiya o'tkaziladi, garchi bu implantatsion metastazlar xavfini keltirib chiqarishi mumkin. Aniqlangan tashxisning to'g'rilinga shubha tug'ilsa, shoshilinch histologik tekshiruv bilan ekspluatatsion operatsiya o'tkaziladi. Moyak o'smalarining metastazlarini aniqlashning asosiy usullari sifatida ko'krak qafasi rentgenogrammasi, ultratovush

tekshiruvi, qorin bo'shlig'i retroperitoneal bo'shliq va ko'krak bo'shlig'i KT qollaniladi. Bugungi kunga kelib, moyaklar jinsiy hujayrali o'smalarida uchta asosiy marker: a-fetoprotein, chorionik gonadotropinning B-subbirligi va laktat degidrogenaza amaliy ahamiyatga ega.

**Davolash.** Barcha moyak o'smalarini davolashda birinchi qadam - bu orxofunikulektomiya bo'lib, uning davomida sperma nayi bilan moyak olib tashlanadi. Seminoma bo'lмаган moyaklar jinsiy hujayrali o'smalarida keyingi davolash taktikasi gistologik tuzilishga, orxofunikulektomiyadan oldin va keyingi onkologik markerlarning darajasiga va kasallikning bosqichiga qarab belgilanadi. Seminomaning klinik bosqichida bo'lgan bemorlarni davolash orxofunikulektomiya, so'ngra paraaortal retroperitoneal limfa tugunlarining adyuvant nurlanish terapiyasi yoki kimyoterapiyani o'z ichiga oladi. Seminomaning IIA/B bosqichida radiatsion terapiya eng ko'p qo'llaniladi. Tarqalgan moyaklar jinsiy hujayrali o'smalari bo'lgan bemorlarni davolash kimyoterapiya kurslarini o'z ichiga oladi.

## EREKTIL DISFUNKTSIYA

### SIMPTOMATIKA

To'liq jinsiy aloqa qilish uchun yetarli bo'lgan erektsiyaga erishish yoki uni ushlab tura olmaslik

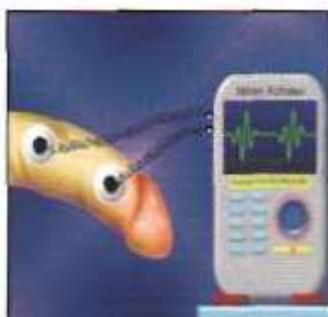
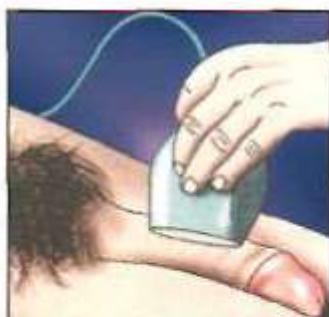
### DIAGNOSTIKA



Erektile funktsiyaning  
xalqaro indeksi  
shkalasi bo'yicha  
anketa to'ldirish

Psixiatr maslahati

Qon tahlil: glyukoza,  
umumiyl testosteron,  
prolaktin, lipid profili



Jinsiy olatni va  
preprostatik venoz  
pleksusning  
farmakodoplerografiyası

Jinsiy olat  
elektromiyografiyasi

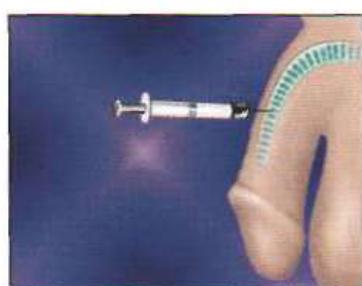
## DAVOLASH

1-BOSQICH



Peroral FDE-5 ingibitorlarini  
qabul qilish

2-BOSQICH



Vazoaktiv preparatlar bilan  
intrakavernozi terapiya

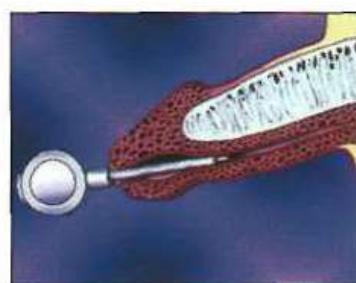
3-BOSQICH



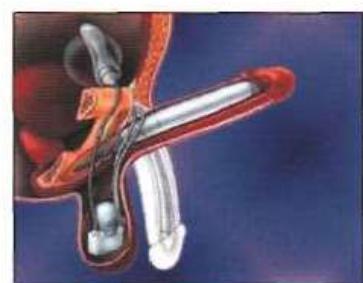
Qon tomir operatsiyalari



Androgen o'nini bosuvchi terapiya  
(faqat gipogonadizmada)



Prostaglandin E1 bilan  
intrauretral terapiya



Jinsiy olatni protezi



Vakuum erekторлар

**PDE-5 INGIBITORLERİ EREKTIL DISFUNKTSIYASI BO'LGAN BEMORLARNING  
70% DAN ORTIG'IDA SAMARALI BO'LADI, SHUNING UCHUN USHBU  
DORILAR GURUHI EREKTIL DISFUNKTSIYANI DAVOLASHNING ASOSIY  
USULI HISOBLANADI.**

## EREKTIL DISFUNKSIYASI

**Erektil disfunktsiya (ED)** - bu jinsiy aloqa uchun yetarli bo'lgan erektsiyaga erisha olmaslik yoki ushlab tura olmaslik. Bu tashxis kamida 3 oy davomida erektsiya buzilishi mavjud bo'lsa, haqiqiy deb hisoblanadi. Ushbu qoidadan istisno - bu erektsiya uchun mas'ul bo'lgan neyrovaskulyar tuzilmalarning shikastlanishi natijasida kelib chiqqan erektil buzilishlar hisoblanadi (RPEdan keyin, perineumning to'mtoq shikastlanishi, ishemik priapizm va boshqalar).

Erektil disfunktsiya psixogen va organik turlarga bo'linadi. Ikkinchisi ko'pincha qon tomir (arteriogen, venoz) va biroz kamroq asab (neyrogen) va gormonal omillar tufayli yuzaga keladi. Qandli diabet va buyrak yetishmovchiligining so'nggi bosqichi kabi kasallikkarda aralash turdag'i ED paydo bo'ladi.

Erektil disfunktsiyani tashxislash faqat bemorning roziligi bilan amalga oshirilishi mumkin. Agar bemor qarshilik bildirsa, tegishli qarshi ko'rsatmalar istisno qilinganidan so'ng, EDni davolashda birinchi qator dorilar bo'lgan fosfodiesteraza-5 (PDE-5) ingibitorlarini buyurish kerak.

Diagnostikaning vazifasi-erektil disfunktsiyaning genezisini aniqlashdan iborat bo'lib, bu mavjud kasallikkarda terapeutik natijalarni iloji boricha optimallashtirishga imkon beradi. Avvalo, psixometrik shkalalardan birida so'rovnama yordamida samarali amalga oshirilishi mumkin bo'lgan ED ning mavjudligini aniqlash kerak. Ulardan eng aniq biri Erektil funktsiyaning xalqaro indeksidir, bu indeks orqali erektsiya holatini miqdoriy (ballarda) va erektil disfunktsiyaning og'irligini aniqlash imkonini mavjud. Ushbu o'lchov EDni davolash samaradorligini aniqlash uchun ham qo'llaniladi. Bundan tashqari, anketa yoki to'g'ridan-to'g'ri bemorni so'rash erektil disfunktsiyani (chekish, alkogolizm, ortiqcha vazn, xamrox kasalliklar, qabul qilingan dori-darmonlar va boshqalar) rivojlanishi uchun xavf omillarini aniqlashga yordam beradi. Ba'zi hollarda psixogen kasallikkarni tashxislash uchun psixiatr bilan maslahatlashish buyiriladi. ED bilan og'rigan barcha bemorlar qondagi glyukoza miqdori (yoki glyukozalangan gemoglobin), umumiyl testosteron, prolaktin va qon lipidlari (xolesterin, yuqori va past zichlikdagi lipoproteinlar, triglitseridlar va aterogen indeks) tarkibini aniqlash uchun qon tekshituvidan o'tadilar.

Erektil disfunktsiyada qon tomirlarining buzilishlarini aniqlash uchun jinsiy olatni va preprostatik venoz pleksusning doppler exografiyasi ham majburiydir. Neyrogen EDga shubha bo'lsa, jinsiy olatni elektromiografiyasi amalga oshiriladi. Doppler va elektromiografik usullar farmakologik erishilgan, vazoaktiv modda - prostaglandin E1 ni intrakavernozi yuborish orqali modellashtirilgan erektsiya paytida qo'llaniladi.

Erektile disfunktsiyani davolash noinvaziv usullardan invaziv usullarga o'tish orqali bosqichma-bosqich tamoyilga muvofiq boshlanishi kerak.

Erektile disfunktsiyaga olib kelgan omillarni (chekish, semirish va boshqalar) dastlabki bartaraf etish-mutlaq qoida hisoblanadi.

Davolashning birinchi bosqichida FDE-5 ingibitorlari buyuriladi (tabletka shaklida). Ushbu guruh dorilari ED bilan og'igan bemorlarning 70% dan ko'prog'ida samarali. Gipogonadizm bilan og'igan bemorlarda androgen o'rnnini bosuvchi terapiya tanlov usuli hisoblanadi.

FDE-5 ingibitorlarining samara bermaganida davolashning ikkinchi bosqichiga o'taladi, bunda prostaglandin E1 ning intrakavernozi yoki intrauretral kiritilishi jinsiy aloqadan biroz oldin amalga oshiriladi. Ushbu usullar priapizm (4 soatdan ortiq davom etadigan og'riqli erektsiya) rivojlanish xavfini oshiradi, shuning uchun birinchi (o'rgatuvchi) muolajalari va effektiv dozani tanlash shifokor nazorati ostida amalga oshiriladi. EDni davolashnig ikkinchi bosqichidagi davolash choralari vakuum-konstriktor qurilmalaridan foydalanishni o'z ichiga oladi, ammo ularning kattaligi va foydalanishdagi noqulayliklar tufayli ulardan foydalanish cheklangan.

Ushbu davolash usullari samarasiz bo'lsa, erektile funktsiyani jarrohlik yo'li bilan tuzatishga murojaat qilinadi. Erektile disfunktsiyada qo'llaniladigan jarrohlik usullari qon tomir operatsiyalariga (pastki gipogastrik arteriya orqali jinsiy olat revaskulyarizatsiyasi, jinsiy olatni chuqur orqa venasini bog'lash) va jinsiy olatni protezlashga bo'linadi. Ikkinchisi erektsiyani doimiy ravishda imitatsiya qiluvchi yarim qattiq implantlar va jinsiy olatni dam olish holatidan tik holatga keltirish imkonini beruvchi gidravlik protezlar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.**

1. Urologiya. Tasvirlangan qo'llanma. Alomatlardan diagnostika va davolashgacha / Ed. P.V. Glibochko, Yu.G. Alyaeva, N.A. Grigoryev. - M.: GEOTAR-Media, 2014 yil.
  2. Urologiya. Tibbiyot talabalari uchun darslik / ed. P.V. Glibochko, Yu.G. Alyaev. - Rostov-na-Donu: Feniks, 2014 yil.
  3. Lopatkin N.A. Urologiya bo'yicha qo'llanma: 3 jildda - M.: Tibbiyot, 1998 yil.
  4. Alyaev Yu.G., Vinarov A.Z., Gazimiev M.A., Melnikov A.V. Jarrohlik aralashuvidan keyin o'tkir siydikni ushlab turishning oldini olishda adrenoblokatorlar // Jarrohlik. - № 12. - 1999 yil.
  5. Alyaev Yu.G., Grigoryan V.A., Gadjieva Z.K. Siydik chiqarishning buzilishi. - M.: Litterra, 2006. - 208 p.
- 
1. Lopatkin N.A., Martov A.G. Zamonaviy rentgen-endoskopik urologiyaning istiqbollari / IX Butunrossiya urologlar kongressi materiallari. - M., 1997. - 111-130-betlar.
  2. Lopatkin N.A., Martov A.G., Darenkov S.P. va boshqalar Siydik pufagi o'smalarini jarrohlik davolash // Urol. va nefrol. - 1999. - № 1. - S. 26-31.
  3. Martov A. G., Ergakov D. V. Bir tomonlama muhim makrogematuriya bilan og'igan bemorlarni tashxislash va davolashda ureteropyeloskopiya / Boshqirdiston salomatligi. Maxsus masala. "Urologiyadagi favqulodda vaziyatlar". - 2001. - S. 106-107.
  4. Crotty K.L., Orihuela E., Warren M. M. Buyrak diagnostikasi va davolashdagi so'nggi yutuqlar 2. Arteriovenoz malformatsiyalar va fistulalar // J. Urol. - 1993. - jild. 150.-b. 1355.
  5. Donat M.D., Herr H.W. Buyrak jomi va siydik yo'lining o'tish hujayrali karsinomasi: diagnostika, bosqichma-bosqich, davolash va prognoz // Urologik onkologiya / Eds Osterling J.E., Richie J.P. - Filadelfiya: WB Saunders Harcourt Brace Co. - 1997. - B. 215.
  6. Foley S.J., Soloman L.Z., Uedderbern A.V. va boshqalar. Prostata bezining yaxshi giperplaziyasi va finasterid ta'siri bilan bog'liq gematuriyaning tabiiy tarixini istiqbolli o'rghanish // J. Urol. - 2000. - jild. 163. - 496-bet.
  7. Fridenberg R.M. Kattalardagi ekskretor urografiya / Filadelfiya: Saunders, 1992. - P. 412-434.
  8. Jones G.R., Newhouse I. Sport bilan bog'liq gematuriya: qayta ko'rib chiqish // Clin. J. Sport Med. - 1997. - jild. 7. - B. 119-125.

9. Landman J., Chang Y, Kavaler E. va boshqalar. NMP-22, telomeraza va BTA ning sezgirligi va o'ziga xosligi  
odamning siydik pufagi xosilasini aniqlash // J. Urol. - 1998. - jild. 52.-P. 398-402.
10. Lang E.K., Macchia R.J., Tomas R. va boshqalar. Mikroskopik gematuriyani baholash uchun mo'ljallangan kompyuter tomografiyasi //J. Urol. - 2002. - jild. 167. - B. 547.