

А. Л. ШАБАД

# УРОЛОГИЯДАН ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМАСИ

(беморларни парвариш  
қилиш билан)

СССР Соғлиқни сақлаш министрли-  
гининг Ўқув юртлари Бонг бошқар-  
маси томонидан медицина ўқув юрт-  
лари ўқувчилари учун дарслик си-  
фатида рухсат этилган

ЎзССР «МЕДИЦИНА» ТОШКЕНТ  
1983

Шабад А. Л.

Ш 13 Урологиядан ўқув қўлланмаси: (Беморларни парвариш қилиш билан). Мед. Ўқув юрт. ўқувчилари учун дарслик [Тарж. О. Мухторов].—Т.: Медицина, 1983—256 б., расм.

Шабад А. Л. Учебное пособие по урологии с уходом за больными.

Урологиядан биринчи бор нашр этилаётган ушбу қўлланма 13 бобдан иборат, шу бобларнинг дастлабки 3 таси урологиянинг умумий масалаларига (сўйдик-таносил органларининг анатомияси ва физиологияси, урологик касалликларининг симптоматикаси ва диагностикасига), кейинги 8 боби хусусий урологияга, яъни ҳар турли урологик касалликларга (аномалиялар, шикастлар, яллиғланиш процесслари, сўйдик-тош касаллиги, усмалар, томир касалликлари, буйрак стишмовчилиги ва бошқаларга) бағишланган бўлса, сўнгги 2 боби операциядан кейин касалларга парвариш қилиш ҳамда урологияда биринчи (врач келгунча) ёрдам бериш масалаларига бағишланган. Қўлланмадан фойдаланиш анча қуддэй бўлиши учун унда қисқача урологик терминлар лугати, контроль масалалар ва вазифалар берилган.

Мазкур қўлланма замонавий урологиянинг назарий асосларини ва бўлғуси ўрта маълумотли медицина ходими билиши зарур бўлган ҳамма амалий масалаларини ҳам ёритиб беради.

Бу ўқув қўлланмаси СССР Соғлиқни сақлаш министрилиги томонидан тасдиқланган ўқув программасига мувофиқ ёзилган ва медицина ўқув юрklarининг ўқувчилари учун мўлжалланган.

Қўлланмада 34 та расм бор.

ББК 56.9

617.1

Т а р ж и м о н  
медицина фаилари доктори, проф.  
О. МУХТӨРОВ

Рецензент медицина фаилари кандидати, доцент А. Азимов

© «Медицина» Москва, 1980.

© ЎзССР «Медицина» нашриёти,  
1983

Ўзбекчага таржима

Ш 4122000000—067  
М 354 (04) — 83 S—83

## СУЗ БОШИ

Сўнгги йилларда мамлакатимизда урология анчагина ривожланди. Урологлар оператив нефрология (ўткир ва хроник буйрак етишмовчилиги, нефроген гипертония, пиелонефрит ва бошқалар) масалалари билан, шунингдек болалар урологияси ва сексопатология масалалари билан шуғулланинади. Урологиянинг тахассуслашган соҳалари — фтизиоурология, онкоурология, урогинекология муваффақият билан ривожланиб бормоқда. Аммо, ўрта медицина ўқув юртларида урология худди илгаригидек, умумий хирургия курсига киради ва медицина ўқув юртлари учун урологиядан ҳали ҳам на бир дарслик, на бир ўқув қўлланмаси бор. Ваҳоланки, ўрта маълумотли медицина ходимининг кундалик амалий ишида — урология стационарлари ва поликлиника кабинетларидагина эмас, балки хирургия, терапия, гинекология ва бошқа ихтисосликдаги бўлим ҳамда кабинетларда, аёллар консултациялари, туғруқхоналар ва бошқаларда ҳам — унга доим сийдик органлари ҳамда эркак жинсий органларининг касалликларига дуч келиб туришга тўғри қолади. Замонавий урологиянинг асосий масалаларини ўрта медицина ўқув юртлари ўқувчилари биллиб олиши кераклиги шак-шубҳа тугдирмайди.

Урологияга доир мазкур ўқув қўлланмаси мана шу масалаларнинг ҳаммасини: урологиянинг назарий асосларини ҳам ва муҳими унинг барча амалий томонларини ҳам ўз ичига олади. Бу қўлланмада умумий урология масалалари (сийдик-ташосил органларининг анатомияси ва физиологияси, урологик касалликларнинг симптоматикаси ва диагностикаси), хусусий урология масалалари (мазкур фанга кирадиган барча пазологик формалар), шунингдек бўлгуси ўрта малакали медицина ходими учун айниқса муҳим ҳисоб-

ланадиган масалалар: урологик касалларга операциядан кейинги даврда парвариш қилиш, урологик касалликларда биринчи ёрдам кўрсатиш масалалари ёритилган. «Урологиядан ўқув қўлланмаси» дан медицина ҳамшираларини урология бўйича тахассуслаштириш ва малакасини оширишда ҳам фойдаланса бўлади. Медицина фанлари доктори А. Л. Шабод томонидан ёзилган бу қўлланма ўрта медицина ўқув юртларида урологияни ўқитиш ишини кенгайтиришга асос бўлади, ўрта медицина ходимларини яхшироқ қилиб тайёрлаб чиқаришга ёрдам беради.

Социалистик Меҳнат Қаҳрамони,  
СССР Давлат мукофоти лауреати,  
СССР Медицина фанлар академия-  
сининг академиги Н. А. ЛОНАТ-  
КИН

## КИРИШ

Урология (сўзма-сўз таржимаси — сийдик ҳақидаги фан демакдир) қадим замонларда вужудга келган. Сийдикнинг аниқ типик ўзгаришлари (ранги, ҳиди, йирингқон аралашлиги ва бошқалар) ҳамда буйрак, қовуқ, сийдик чиқариш канали, эркаклар ташқи жинсий органларининг баъзи касалликлари Гиппократ асарларида ҳам тасвирланган. Чунончи, эраמידан 400 йил илгари Гиппократ қовуқдаги тошларни «оралиқни кесиш» йўли билан, яъни сийдик чиқариш каналининг орқа бўлими ва қовуқ бўйини оралқидан бориб кесиш йўли билан олиб ташлаш тўғрисида сўз юритади. Сийдик чиқариш канали билан қовуқнинг яллиғланишдан бўладиган касалликларига ўша замонларда шу органларни чайиш ва катетерлар ёрдамида уларга до-рилар юбориш йўли билан даво қилинар эди, сийдик чиқариш канали торайиб қолганида бужлаш усули қўлланилган — каналнинг торайган жойини махсус металл асбоблар, яъни бужлар солиб кенгайтирилган. Қадимги урологиянинг махсус даво муолажалари аслида ҳозир айтиб ўтилган методларнинг ўзидангина иборат бўлган. Буйрак ва сийдик йўллари касалликларини аниқлаш ҳамда даволаш методлари у замонларда ҳали бўлмаган.

Урологиянинг Россияда ривожланиши ҳам сийдикнинг хоссалари ва ўзгаришларини ўрганиш, пастки сийдик йўллари (қовуқ ва сийдик чиқариш канали) нинг яллиғланиш касалликларига даво қилиш ва қовуқдаги тошларни олиб ташлашдан бошланди. Тошларни «тошкесар» деган мутахассислар олиб ташлашар эди, булар гарчи врач бўлмасалар ҳам, ўз ҳунарида ҳар қалай зўр маҳоратга эришар эди. Замоначий урология, яъни буйраклар, сийдик йўллари ва эркак жинсий органлари хирургик касалликлари диагностикаси, давоси ва профилактикасини ўрганиш билан шугулланувчи медицина фанининг шаклланиши умумий хирургиянинг ривожланиши муносабати билан; операция техникасининг мукаммаллашуви, умумий ва маҳаллий оғриқсизлантириш усулларининг расм бўлиши, асептика ва антисептика вужудга келиши муносабати билан XIX — XX

асрлардагина мумкин бўлди. Рентген пурларининг каипф қилиниши ва цистоскопининг ихтиро этилиши буйрақлар, сийдик йўллари, қовуқнинг талайгина касалликларини билиб, аниқлаб олишга имкон беради. Бу даврда буйрақлар, сийдик йўллари ва эркак жинсий органлари касалликлари (тош касаллиги, ўткир йиришгли яллигланиш процеслари, сил, ўсмалар) ни операция қилиб даволани билан умумий хирурглар шуғулланар эди. Ўтган асрнинг охирлари ва шу асрнинг бошларидагина урология умумий хирургиядан ажралиб чиқиб, мустақил медицина фанига айлана бошлади.

Россияда дастлабки мустақил урология бўлимини Т. И. Вдовиковский 1863 йили Одесса шаҳрида очди. Сийдик ва таносил органлари касалликларининг биринчи клипикаси мамлакатимизда 1866 йили Москва университетидда барпо этилди, унинг раҳбари И. М. Матюшков бўлди.

Россияда урологиянинг ривожланишига машҳур рус хирург Сергей Петрович Федоров улкан хисса қўшиди, у мамлакатимизда ҳам, жаҳон амалиётида ҳам биринчи бўлиб сийдик-таносил органлари устида талайгина операцияларни қила бошлади. Бир қанча операциялар (простата бези аденомасини қовуқ узра олиб ташлаш, субкапсуляр нефрэктомия, бел соҳасини кесиш — люмботомия операциялари ва бошқалар) ҳамда урологияда қўлланиладиган кўпгина асбоблар унинг номи билан аталган. Урологиядан ватанимизда яратилган дастлабки капитал қўлланма — «Буйрак ва сийдик йўллари хирургияси» китоби (1923—1925) унинг қаламига мапсубдир. С. П. Федоров ҳақли равишда Ватанимиз урологиясининг асосчиси деб ҳисобланади.

Ваташмининг ўтган асрда яшаган талайгина атоқли хирурглар (И. Ф. Буш, И. И. Пирогов, И. В. Буяльский, А. Г. Подрез ва бошқалар) шу аср хирурглари ва урологлари (А. В. Вишневский, Б. Н. Хольцов, И. Д. Соловов, Р. М. Фрошштейн, И. Ф. Лежнев, А. И. Фрумкин ва бошқаларнинг асарлари ҳам мамлакатимизда замонавий урологиянинг ривожланиши учун асос бўлди.

XX асрнинг иккинчи ярмида урологиянинг тараққиётида янги давр бошланди. Диагностикада ангиографик, радионезотопик, ультратовуш, электрофизиологик ва бошқалар бир қанча методларнинг кенг жорий этилиши, сийдик йўлларида ва сийдик-таносил органлари томirlарида қилинадиган реконструктив-пластик операциялар, «сунъий буйрак» аппарати ёрдамида гемодиализ қилиш, буйракни кўчириб ўтказиш, экстракорпорал (одам танасидан ташқаридаги) буйрак хирургияси сингари янги даво усулларининг ишлаб чиқилиши, операция техникасининг алчагина мукамаллаштирилганлиги, реаниматологиянинг ривожланганлиги,

бактерияларга қарши даво қилишда кучли янги дори-дармонлар ишлатила бошлаганлиги ва бошқалар ана шунга ёрдам берди.

СССР да урология сўнгги 10—15 йил мобайнида анчагина равақ топди. Мана шу давр ичида мамлакатимиздаги урологик касаллар учун мўлжалланган ўринлар ва уролог врачлар сопи икки барабар кўпайди, республика, ўлка ва область марказларидаги урология бўлимлари йириклаштирилди, районлараро урология стационарлари барпо этилди; мамлакатимиздаги барча медицина олий ўқув юргларида урология кафедралари ва мустақил курслари очилган; урологиядан урта илмий текшириш институти ташкил этилган (Москва, Киев, Тбилисида).

Шундай қилиб, замонавий урология кўнгина бошқа медицина фахлари — хирургия, терапия, акушерлик ва гинекология ҳамда бошқа фахлар билан чамбарчас боғланган кенг ва кўпқиррали клиник фандир. Шу муносабат билан тиббиётнинг ҳар қандай соҳасида ишлайдиган медицина ходимлари замонавий урология асосларини билиб олишлари зарур, модомики шундай экан, медицина ўқув юргларидаги бошқа ўқувчилари ҳам буларни ўзлаштириб олмоқлари керак.

Урта медицина ўқув юргларида урологияни мустақил фах сифатида ўқитиш ҳали йўлга қўйилган эмас. Бироқ, СССР Соғлиқни сақлаш министрлиги «Урология бўлимлари ва кабинетлари медицина ҳамшираларини тахассуслаштириш ва уларнинг малакасини ошириш курслари учун программа» (1977) ва «Медицина ўқув юргларидаги медицина ҳамширалари бўлимларининг ўқувчиларини урология бўлимлари ва кабинетлари медицина ҳамшираси мутахассислигидан дипломдан олдин ихтисослаштириш программаси» ни (1978) нашр этди. Урологияга бағишланган улбу ўқув қўлланмаси ҳам медицина ўқув юргларидаги ўқувчиларига ҳамда медицина ҳамшираларига дипломдан олдин ва кейин урологиядан ихтисослаштириш ҳамда малакани оширишда ёрдам бўлсин деб ёзилди. Бу қўлланмадаги умумий хирургия курси доирасида урологияни ўрганишда ҳам фойдаланса бўлади.

Урология тиббиётнинг шундай соҳалари жумласига кирадики, медицина ҳамширасининг фаолияти буларда айниқса муҳим аҳамиятга эга бўлади. Бонси шуки, урологиянинг ўзига хос талайгина хусусиятлари бор: касалларнинг бирмунча катта ёшда бўлиши (бу уларни даволашда ҳамширалар қилиб борадиган парвария аҳамиятини оширади); медицина ҳамшираларининг ёрдамсиз амалга ошириб бўлмайдиган талайгина махсус диагностика текшириш усул-

ларининг (рентгенологик, эндоскопик ва бошқа текшириш усулларининг) қўлланилиши; текширилган ва операция қилинган касалларда дренаж найлони ва катетерларининг қолдирилиши (булар билан ишлаш медицина ходимларидан махсус билим ва амалий малакаларни талаб этади) шулар жумласидандир. Урология бўлимларининг боғлов хоналари ва операция хоналарида ишлайдиган медицина ҳамшираларидан ҳам урологик касалларда қилинадиган операциялар ва жароҳатларни боғлашнинг ўзига хос муҳим хусусиятларини, турли хил урология асбоб-ускуналарини билиш талаб қилинади.

Шу билан бирга терапия, хирургия, гинекология бўлимлари, туғруқхоналар ва бошқа стационарлар ҳамда амбулатория кабинетларининг медицина ҳамширалари ҳам урология асослари билан таниш бўлмоқлари лозим, чунки бундай жойлардаги медицина ходимларига урологик касалликлар билан оғриган беморлар муқаррар суратда учраб туради улардаги урологик касалликлар (ё уларнинг асосий касалликлари билан бирга давом этаётган йўлдош касалликлар бўлади ёки беморни юборган муассаса диагнози нотўғри чиқиб қолганлигига алоқадор бўлади). Шу муносабат билан урологияга бағишланган ушбу ўқув қўлланмаси фақат урология ихтисосида ишламасдан, балки ҳар қандай бошқа ихтисосда ишлайдиган бўлғуси медицина ҳамшираларига мўлжалланган. Бу қўлланма айниқса мустақил ҳолда (фельдшерлик-акушерлик пунктларида, медпунктларда, здравпунктларда ва бошқаларда) ишлаб турган ўрта медицина ходимига ҳам фойдали бўлиши мумкин. Мустақил ҳолда ишлаётган фельдшерлар, акушерлар ва медицина ҳамширалари учун қўлланманинг «урологик касалликларда бериладиган биринчи (врач келгунча) ёрдам» деган сўпгичи боби айниқса муҳим.

Муаллиф ўзининг бу асарни мамлакатимизда урологик касалларга бериладиган медицина ёрдамини янада яхшилаш ишига хизмат қилади деб умид боғлайди.

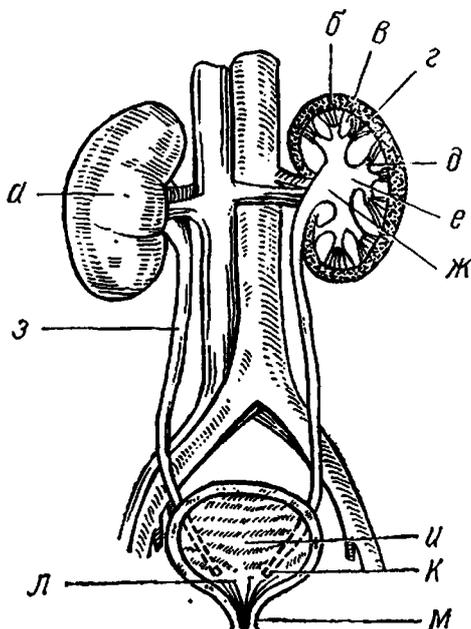
**БУЙРАКЛАР, СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ ВА ЭРКАК  
ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ АНАТОМИЯСИ  
ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ**

**БУЙРАКЛАР АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ**

**АНАТОМИЯСИ**

Буйрак (рен) XII кўкрак—II бел умуртқалари дамиди умуртқа поғонасининг икки ён томони бўйлаб қорин пардаси ортидаги бўшлиқда жойлашган жуфт органдир. Унг буйрак чанкисидан сал настрокда жойлашган бўлади. Буйракнинг шакли дуккаксимон, иккала буйракнинг катта-кичиклиги бир хил; катта ёшли одамда буйракнинг ўртача узунлиги 12—15 см, эни 7—8 см ва қалинлиги 4—5 см га тенг. Буйракнинг оғирлиги 150 гдан 200 г гача боради. Буйракнинг усти фиброз қапсула (ўз қапсуласи) билан қопланган бўлса, ташқи томондан буйрак ёғ клетчаткаси қонлами билан ўралиб туради, буйракнинг ёғ қапсуласи, яъни паранефрий деб шуни айтади. Ҳар қайси буйрак ўзининг устки қутби билан буйрак усти безига, орқа юзаси билан орқа мускулларига, олдинги юзаси билан қорин пардасининг орқадаги париетал варағига тақалиб туради. Бундан ташқари, ўнг буйрак олдинги томондан ўн икки бармоқ ичакнинг қорин пардаси остидаги орқа юзасига тегиб турса, чап буйрак пастга тушиб борувчи чамбар ичакка тегиб туради. Ҳар бир буйракнинг томирли оёқчаси (*redunculus renis*) бор, у магистрал қоп томирлар (артерия ва вена), лимфа томирлари, нервлар, ёғ клетчаткасидан таркиб топган. Унг буйрак пастки ковак венага яқинроқ жойлашган бўлса, чап буйрак аортага яқинроқ жойлашган, шу муносабат билан ўнг буйракда артерия, чап буйракда эса вена узунроқ бўлади (1-расм).

Буйракнинг шу орган учун хос бўлган функцияни адо этувчи тўқимаси (паренхимаси) ва томирлар ҳамда нервлар жойлашган бириктирувчи тўқимадан иборат стромаси буйрак моддасини ҳосил қилади. Буйрак паренхимаси ичиди қон айланиб юрувчи бир талай томир кошокчалари (гломерулалар) га эга бўлган пўстлоқ моддаси ва сийдик оқиб чиқадиган ҳамда бошқа муҳим процесслар содир бўлиб турадиган каналчалардан иборат мия моддасидан ташкил топгандир (2-расм). Томир кошокчасини унга тегишли



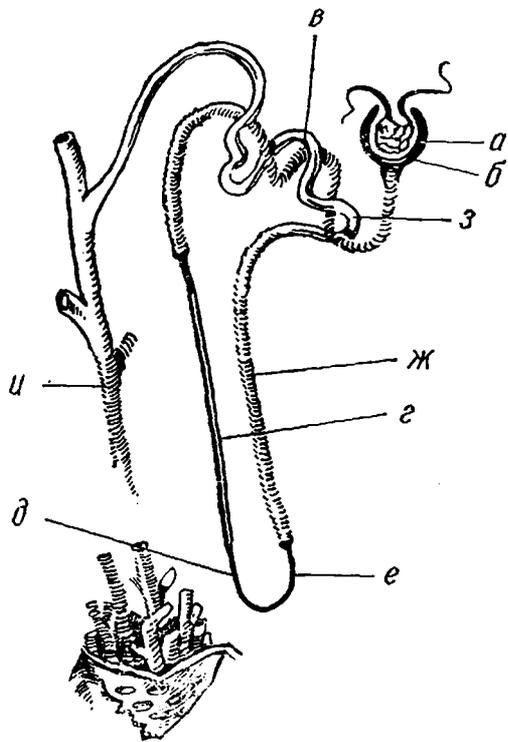
1-расм. Одам сийдик системаси органлари.

*a* — буйрак; *б* — буйрак паренхимасининг пўстлоқ қавати; *в* — буйрак паренхимасининг миёна қавати; *г* — буйрак сўргичи; *д* — кичик косачаси; *е* — катта косачаси; *ж* — буйрак жоми; *з* — сийдик йўли; *и* — қовуқ; *к* — сийдик йўлининг қовуқдаги оғзи; *л* — қовуқ учбурчаги; *м* — сийдик чиқариш канали.

бўлган каналча билан бирга қўшиб нефрон деб аталади. Нормал буйракда тахминан 1 млн атрофида нефронлар бўлади.

### ФИЗИОЛОГИЯСИ

Одам буйраги турли-туман функцияларни адо этиб боради, лекин шуларнинг асосийси организм ички муҳитини: қондаги азотли чиқиндилар миқдори, сув, электролитлар баланси, кислота-ишқорлар мувозанатини доим бир хилда сақлаб туриш, яъни гомеостазни қувватлаб боришдир. Мана шу функцияни коптокчалардаги фильтрация, каналчалардаги секреция ва реабсорбция процеслари туфайли нефронлар бажариб боради. Турли моддалар организмдан буйрақлар орқали ҳар хил йўллар билан; коптокчаларда филтрланиш йўли билан ёки каналча эпителийсидан ажралган (секреция) йўли билан организмдан чиқарилади. Каналчада реабсорбцияланиш, яъни қайта сўрилиш процес-



2-расм. Нефрон тузилиши.

а — томпақ коптокчаси; б — коптокча капсуласи. (Боумен—Шумлянский капсуласи); в — проксимал каналчанг бурама қисми; г — проксимал каналчанг тўғри қисми; д — Генле қовузлиғининг настга тушувчи ингичка тиззаси; е — Генле қовузлиғининг юқори кўтарилувчи ингичка тиззаси; ж — Генле қовузлиғининг юқори кўтарилувчи йўқон тиззаси; з — дистал бурама каналча; и — йиғувчи найча.

си сийдик концентрациясини етарли даражада юқори тутиб, организмда сувни сақлаб қолишга қаратилган бўлади. Буйрак коптокчаларида қон фийлтралиши натижасида каналчаларга ўз таркиби жиҳатидан қон плазмасига ўхшайдиган бирламчи сийдик ўтади, бирламчи сийдик шу билан ажралиб турадики, унда лишондлар бўлмайди, оқсиллар эса жуда арзимас миқдорда бўлади. Бирламчи сийдик миқдори охириги сийдик ҳажмига қараганда 100 барабар кўп келса, концентрацияси 100 барабар настдир. Буйрак каналчаларида сув қайтадан сўришиб кетадиган бўлгани учун бирламчи сийдик охириги сийдикка айланади. Соғлом одамларда бир кеча-кундуз давомида чиқадиган ўртача сийдик миқдори (суткалик диурез) одатдаги шароитларда 1,5 л га тенг.

Буйракнинг яна бир муҳим функцияси организмдаги қон босимини идора этиб боришидир. Бу функцияни коптокчалар атрофидаги зонада жойлашган махсус хужайра ашарати — люкстагломеруляр аппарат (ЮГА) юзага чиқаради. Одам анчагина қон йўқотиб қўйганида буйрак тўқимасида, жумладан ЮГА хужайраларида ҳам бошланадиган шшемия шу хужайралардан ренин деган алоҳида модда ишланиб чиқиши кучайишига олиб келади, ренин томпрлар топусини кучайтирадиган ангиотензинга айланади. Буйраклар нормал ҳолатда бўлса, бу аппарат одам бирдан анча қон йўқотиб қўйган тақдирда артериял босимнинг пасайиб кетишига тўқтинлик қилиб турадиган муҳим компенсатор механизм бўлиб ҳисобланади.

Буйракнинг яна бир муҳим функцияси унинг қон яратинида иштирок этишидир. Нормал буйраклардан ишланиб чиқадиган модда—эритропоэтин—кўмик тўқимасида эритроцитлар ишланиб чиқилиши кучайтиради.

## СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ

### АНАТОМИЯСИ

Одамнинг сийдик йўли бир-бирга улашиб кетадиган бир қанча бўлимлар—буйрак косачалари, буйрак жоми, сийдик йўли, қовуқ ва сийдик чиқариш каналида иборат. Косача-жом системаси ва сийдик йўли юқори сийдик йўллари жумласига киради, булар жуфт органлардир. Қовуқ ҳамда сийдик чиқариш канали тоқ органлар бўлиб, пастки сийдик йўллариини ҳосил қилади.

Буйрак косачалари кичик ва катта косачаларга бўлинади. Кичик косача (*calix minor*) буйрак пирамидаси учидидаги сўргични ўз ичига олади ва унда гумбази (*lognix*), косача бўшлиғи ҳамда бўйиш тафовут қилинади; 2—3 та кичик косача одатда битта катта косача (*calix major*) га қўйилади. Одам буйрагида катта косачалар одатда учта (юқори, ўрта, пастки косача), аҳён-аҳёнда иккита бўлади (2-расмга қаралсин).

Сийдик йўлининг кейинги бўлими буйрак жоми (*pelvis*) юнқа деворли бўшлиқ бўлиб, у ё бошдан охиригача буйрак паренхимаси ичида (буйрак ичидаги жом тип) ёки тамоман ундан ташқарида (буйракдан ташқари тип), ёхуд қисман буйрак паренхимасининг ичида, қисман унда ташқарида туради (аралаш тип). Худди косачаларда бўлгани

каби буйрак жомлари деворида ҳам учта қават: юпқа бўладиган ташқи бириктирувчи тўқима қавати — адвештиций, ҳар томонга қараб кетган ва бир-бири билан чагишган мускул толаларидан иборат ўртадаги мускул қавати ҳамда оралиқ кубик эпителий (уротелий) билан қопланган шиллиқ парда қавати тафовут этилади. Мана шу эпителий қовуқ учбурчаги билан сийдик чиқариш каналини ҳисобга олмаганда сийдик йўлининг барча бўлимларини қоплаб туради. Оралиқ эпителийнинг хусусияти шуки, орган чўзилганида у бир қаторли эпителийга ва орган қисқарганида кўп қаторли эпителийга айланади. Сийдик йўлларининг қисқариб бўлашиб турмайдиган бўлимларигина, яъни қовуқ учбурчаги билан сийдик чиқариш каналининг ўзигина бошқа хилдаги эпителий билан қопланганлиги тасодифий эмас. Буйрак жоми одатда шаклан конусга ўхшаган бўлади, унинг сигими ўрта ҳисобда 5 мл га тенг. Буйрак жоми конусга ўхшаб торайиб бориб, сийдик йўлига айланиб кетади.

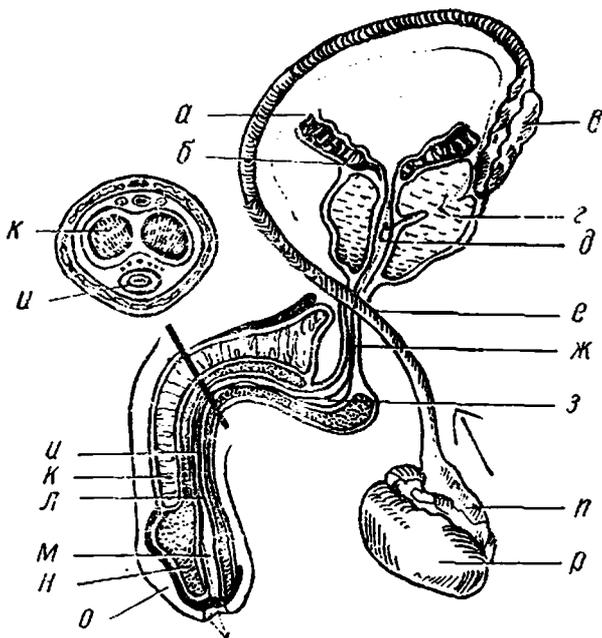
Сийдик йўли (ureter) — узун ва ингичка пайсимон органдир, у буйрак жомини қовуқ билан туташтиради ва умуртқа поғонасининг икки ёни бўйлаб қорин пардаси ортидаги бўшлиқда жойланган бўлади. Сийдик йўлининг устки ва ўрта қисмлари умуртқа поғонасига параллель ҳолда жой олган бўлса, пастки учдан бир қисми дўмбайган томони ташқарига қараган равоққа ўхшаб боради — сийдик йўлининг чаноқ эгрилиги деб шуни айтилади (1-расмга қаралсин). Катта ёшли одамда сийдик йўлининг узунлиги 25—30 см (одамнинг бўйига қараб ҳар хил бўлади), тешигининг диаметри 4—5 мм келади. Сийдик йўлининг тешиги учта жойда: жомдан чиқиб жойида (жом-сийдик йўли сегменти); сийдик йўлининг ёпбош томирлари билан кесилмадиган қисмида (тахминан ўртадаги учдан бир қисми билан пастдаги учдан бир қисмининг чегарасида) ва сийдик йўли қовуқ девори бағрига қийшиқ йўналишида кириб борадиган жойда (сийдик йўлининг интрамурал бўлимида) бир оз торроқ бўлади. Сийдик йўлининг юқорида жойланган бўлимлари сингари уретер девори ҳам худди ўшандек учта қаватдан ташқил топган.

Қовуқ (vesica urinaria) буйрақлардан сийдик йўллари орқали келиб тушувчи сийдикни йиғиб турадиган халтасимон ковак органдир. Қовуқ кичик чаноқда, сийдик-таносил диафрагмаси устида жойлашган. Унинг шакли эркаклар билан аёлларда сад бошқачароқ бўлади: эркакларда қовуқ кўпроқ шарсимон шаклда бўлса, аёлларда шаклан кўндаланг жойланган овалга ўхшайди. Буйрак косачалари, жоми ва сийдик йўли қаңдай учта қатламдан тарқиб тонган бўлса, қовуқ деворы ҳам худди ўшандай учта қатламдан ту-

зилгандир, лекин қовуқ деворининг ўртадаги мускул қатлами анча кучли бўлади. Қовуқнинг уч томонга қараб чирмашиб кетган мускул толалари ичидаги сийдикни ҳайдаб чиқарадиган кучли мускулни (детрузорни) ҳосил қилади. Қовуқнинг учи, бундан пастроқда жойлашган танаси, туби (орқадаги пастки девори) ва қовуқ учбурчаги тафовут қилинади. Қовуқнинг учи паритетал қорин пардаси билан қопланган бўлади ва қовуқ тўлганида қорин бўшлиғига дўмбайиб чиқади, қовуқ учбурчаги сийдик йўллари келиб қўйиладиган бурчаклар ва сийдик чиқарини каналининг ички тешигидан вужудга келгандир. Сийдик чиқарини капали тешигининг шу соҳаси қовуқ бўйичаси деб аталади. Бу жойда силлик мускуллардан ташкил топган ички қовуқ сфинктери жойлашгандир. Иккилчи, ташқи сфинктер пастроқда сийдик-таносил диафрагмаси, яъни чапоқ туби мускуллари дамиди жойлашган ва кўндаланг-тарғил мускулатурадан ташкил топган. Буни қовуқ сфинктери деб атамасдан, сийдик чиқарини капали сфинктери деб аташ тўғрироқ бўлади, чунки у сийдик чиқарини каналини бекитиб туради.

Қовуқнинг ички юзаси шу органик анчагина чўзилишига йўл қўядиган оралиқ эпителий билан қопланган шиллик парда билан ўралган. Ҳеч чўзилмайдиган қовуқ учбурчагини цилиндрсимон эпителий билан қопланган. Қовуқнинг нормал сифими эркакларда 300—400 мл, аёлларда эса 400—500 мл дир.

Сийдик чиқарини канали (urethra) — қовуқдаги сийдик вақт-вақти билан ташқарига чиқиб турадиган пайдир. Сийдик чиқарини каналининг узунлиги эркакларда тахминан 18 см, шакли эса тиззасимон, иккита букпласи бўлади (3-расм). Ташқи сфинктери эркаклар сийдик чиқарини каналини икки қисмга: олдинги ва кейинги қисмга бўлиб туради. Кейинги қисми простата бези билан ўралиб турадиган простата бўлиmidан бошланади, простата бўлими эса сийдик-таносил диафрагмаси, яъни чапоқ туби мускуллари билан ўралиб турадиган мембраноз бўлимига айланади. Сийдик чиқарини каналининг олдинги қисмида инёзга ўхшаб кенгайиб келиб букилган бульбоз бўлими тафовут қилинади, мапа шу бўлими сийдик чиқарини капалининг энг ташқи (пенал ёки осилиб турадиган) бўлимига айланади. Сийдик чиқарини каналининг бу бўлими жиисий аъзо, яъни закар таркибига киради ва ўзининг каверпоз танаси билан ўралган бўлади (3-расмга қаралсин). Сийдик чиқарини капалининг простата бўлимида, унинг орқа деворида уруғ дўмбоқчаси жойлашгандир, простата безининг чиқарини йўллари ва уруғ чиқарувчи йўлларнинг оғизлари шунга оч-



3-расм. Эркак жинсий оргашиари ва сийдик чиқариш канали.

а — қовуқ; б — қовуқ бўйи; в — уруғ пуфакчаси; г — простата беши; д — сийдик чиқариш каналининг простата бўлими; е — уруғ чиқарувчи йул; ж — сийдик чиқариш каналининг парда бўлими; з — сийдик чиқариш каналининг бўлбоз бўлими; и — сийдик чиқариш каналининг осилган бўлими; к — закар каверноз таваси; л — сийдик чиқариш каналининг каверноз таваси; м — сийдик чиқариш каналининг кемасимон чуқурчаси; н — закар бошчаси; о — закар кертмаги; п — мойк орғиги; р — мойк.

лади. Сийдик чиқариш каналининг дистал учи тахмиқан 1 см масофада сал кенгайган бўлади («қайиқсимон» чуқурча). У кўп қаватли ясси эпителий билан қопланган бўлса, сийдик чиқариш каналининг бошқа қисми цилиндрсимон эпителий билан қоплангандир.

Аёлларда сийдик чиқариш канали эркаклардагига қараганда анча калта ва кенгрок бўлади, унинг узунлиги 3—5 см га тенг. Аёлларда бу канал деярли тўғри пасга тушиб келади ва қов суяклари симфизи тагидагида равоққа ўхшаб салгина букилади холос.

## ФИЗИОЛОГИЯСИ

Одам сийдик йўлларининг барча бўлимлари бир-бири билан маҳкам боғланган ва бир-бирига кўп таъсир қилиб турадиган ҳолда ишлайди ва анатомик жиҳат-

дан олганда ҳам, функционал жиҳатдан олганда ҳам яхлит бир система бўлиб ҳисобланади. Сийдикнинг буйрак сўргичидан сийдик чиқариш каналининг ташқи томониغاча тушиб бориши сийдик йўлининг маълум бўлимидаги мускул қаватининг ритмик ва синхрон тарзда кетма-кет қисқариб боришига боғлиқдир. Кичик косачанинг кенгайиши (диастоласи) унга буйрак сўргичидан сийдик ўтишига олиб келади (соғини ёки сўришга ўхшаган процесс, сўргичнинг номи ҳам шундан олинган). Катта косача кенгайган (диастола ҳолига келган) вақтнинг ўзида кичик косачанинг қисқариши (систоласи) сийдикнинг кичик косачадан катта косачага ўтиб кетишига олиб боради. Худди шунинг синари кичик косача бўйи қисқариб, буйрак жоми диастола ҳолига ўтган вақтнинг ўзида катта косачанинг систоласи сийдикнинг буйрак жомига ўтиб кетишини таъминлаб беради. Буйрак жоми ўзи сиздира оладиган даражада тўлганида у қисқаради, катта косачаларнинг бўйинчалари қисқариб, жом-сийдик йўли сегменти очилиб турган пайтда унинг шу тариқа қисқариши (систоласи) туфайли сийдик буйрак жомидан сийдик йўлга ўтади. Буйрак жоми минутига тахминан 2—3 марта шу тариқа қисқариб туради.

Сийдик йўли, одатда, учта функционал бўлимлар (цистоидлар) дан иборат бўлади. Буйрак жоми систоласи пайтда устки цистоид диастоласи бўлиб ўтади ва сийдик унга келиб тушади, бу вақтда ўрта цистоид қисқарган ҳолатда бўлади. Худди шу тариқа устки цистоид тўлганидан кейин у қисқаради, ўрта цистоид эса бўшаши ва сийдик билан тўлиб боради. Сийдик йўлининг пастки цистоиди ҳам худди шу тариқа тўлишади, унинг кейинги қисқаришлари эса сийдикнинг қовуққа отилиб тушишига олиб боради. Юқори сийдик йўлларининг ҳамма бўлимлари синхрон тарзда ишлаб турадиган бўлгани учун сийдик йўллари цистоидлари ҳам худди буйрак косачалари ва жомидагидек бир хилда тезлик билан, яъни минутига 2—3 мартадан қисқариб ва бўшашиб туради. Сийдик йўли қисқариш тўлқинларининг тезлиги секундига 2—3 см га боради. Мама шу синхронлик қандай бўлмасин бирор хилдаги сабабларга кўра бузиладиган бўлса, бу — юқори сийдик йўллари дисклезиясига олиб келади.

Юқори сийдик йўлларида фарқ қилиб, қовуқ ва сийдик чиқариш канали у қадар автоматик тарзда ва маромда ишламайди. Биринчидан, қовуқ анча узоқроқ вақт мобайнида сийдик тўплашиб борадиган резервуар бўлиб хизмат қилади, иккинчидан эса, қовуқнинг бўшалини актида, яъни сийдик чиқаришда қовуқ силлиқ мускуллари (детрузор) шинг

одам ихтиёридан ташқари қисқариши ва шу билан бир вақтда силлиқ мускуллардан иборат ички сфинктернинг бўшашувида ташқари кўндаланг тарғил мускулларнинг одам ихтиёри билан, яъни унинг продаси ва онгига боғлиқ равишда юзага чиқадиган таъсири: олдинги қорин деворининг тарағи тортиб, қорин ичидаги босимнинг кучайиши ва таниқи сфинктернинг бўшашуши ҳам муҳим ролини ўйнайди: Бунда сийдик чиқариш каналидан сийдик куч билан тизиллаб ташқарига оқиб чиқади. Нормал шароитда одам суткасига 4—6 марта сийиб туради.

Эркаклар сийдик чиқариш каналининг функцияси, сийдикни чиқариб туришдан ташқари, уруғ суюқлиғи (сперма, шаҳват) чиқаришдан, шунингдек жинсий қўзғалиш пайтида каналнинг олдинги бўлимларидаги безлар томонидан махсус сероз-шилимшиқ секрет ишлаб бериб туришдан иборатдир, бу секрет жинсий алоқани осонлаштиради.

## ЭРКАКЛАР ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ

### АНАТОМИЯСИ

Эркакларнинг жинсий системаси без органлари (мойклар, простата бези), чиқариш йўллари (мойк ортиқлари, уруғ чиқарувчи йўллар, уруғ пуфакчалари) ва жинсий аъзо, яъни закардан иборатдир (3-расмга қаралсин).

Мояк (testis) теридан иборат махсус халтача — ёрғоқ (scrotum) да туради ва катталиғи ўртача 5×3 см келадиган тухумсимон шаклдаги жуфт органдан иборат бўлади. Мояк паренхимаси уруғ ҳосил қилувчи эпителий билан қопланган бир талай майда-майда каналчалардан ташкил топган бўлиб, оқсил парда—оқ рангда бўладиган яшил бириктирувчи тўқима кансуласига ўралиб туради. Ораллиқ бириктирувчи тўқимада, яъни каналчалар ўртасида жойлашган тўқимада эркак жинсий гормонларини ишлаб чиқарадиган ҳужайралар бор. Мояк каналчалари бир-бири билан қўшилиб, бирмунча йирик чиқариш йўлларини ҳосил қилади, бу йўллар мойкнинг орқа юзасидаги қонқаси соҳасида тўпланади ва мойк ортиғига қуйилади.

Мояк ортиғи (epididymis) — мойкнинг устки қутби билан орқа юзасига тақалиб турадиган чўзинчоқ органдир. Узунлиғи 5—6 см, эни 0,5—1 см. Мояк ортиғининг мойк устки қутбига тақалиб турадиган ва бирмунча сербарроқ бўладиган бошчаси ~~бир-бири билан қўшилиб~~ ~~қўшилиб~~ ~~қўшилиб~~ бўлиб, мойк

қопқаларига тақалиб турадиган танаси ҳамда тағни ҳам илтиҳароқ бўладиган дум бўлими тафовут қилинади, мойк ортигининг дум бўлими уруғ чиқарувчи йўлга айланади.

Мойк ва ортиқлари уч қават сероз парда билан: ўз асқ пардасининг икки варағи (висцерал, яъни бевосита мойк оқсил пардасидағи варақ ва париетал варақ) билан ҳамда битта умумий варақ билан ўралиб туради.

**Уруғ чиқарувчи йўл** (*vas deferens*)— узун (30—35 см) ва илтиҳароқ (диаметри 0,3—0,5 см, тешигининг кеңлиги 0,1—0,2 см) найсимон орган бўлиб, мойк ортигини сийдик чиқариш каналли ва уруғ пуфакчаси билан туташтириб туради (3-расмга қаралсин). Уруғ чиқарувчи йўл олдинга ёрғоқдан, кейин уруғ тизимчаси таркибида (мойк томирлари ва нерви билан биргаликда) чов каналдан ўтиб боради. шундан кейин кичик чаноқ деворини айланиб ўтиб, сийдик чиқариш каналлининг простата бўлимига қуйилади. Бу йўлнинг чиқариш тешиги уруғ дўмбоқчасига очилади, бу ерғача эса ундан уруғ пуфакчаси чиққан бўлади.

**Уруғ пуфакчаси** (*vesicula seminalis*) катталлиги ўртача 6×4 см келадиган, узун бошига бир қадар ўхшаб кетадиган нотўғри шаклдағи халтасимон жуфт органдир. Уруғ пуфакчаси қовуқнинг орқасида ва ундан пастроқда, проста-та бези устида туради.

**Простата бези** (*prostata*) овал шакли ва катталлиги (2—3×3—4 см) жиҳатида қаштанга ўхшаб кетади. Бу без қовуқ устида жойлашган бўлиб, сийдик чиқариш каналлининг бош бўлимини (простатик бўлимини) ўраб туради. Простата безининг царенхимаси бир талай майда-майда безчалардан ташкил тошган, булар ўз чиқариш йўллари билан (бу йўллар 40 тача бўлади) уруғ дўмбоқчасида сийдик чиқариш каналлига очилади.

**Жинсий аъзо**, яъни закар (*penis*) бир талай веноз бўшлиқларга — камгақларга эга бўлган иккита асқ каверноз тана ва сийдик чиқариш каналлининг закар бошчаси (*glans penis*) да тугалланадиган каверноз танасидан иборат, сийдик чиқариш каналлининг мана шу каверноз танасида ҳам каверноз бўшлиқлар бўлади. Закарнинг бошчасидан ташқари танаси (ствол бўлими) ва қов суяқлари симфизи тағида ўтадиган илдизи тафовут қилинади. Закар бошчасининг закар тапаси юзасидан кўтарилиб турадиган четт бошчасининг тоғи (*corona glandis*) деб аталади, бунинг орқа томонидан тоғ орқа эгатчаси ўтади. Закарнинг бошчаси билан танаси тери билан қопланган, бу терининг бурмасимон бўлиб тўпланиб турадиган ортиги закар бошчасини

ўраб туради, кертмак (praerulium) деб шунни айтилади. Кертмак билан закар бошчаси ўртасидаги бўшлиқ препуцпал бўшлиқ деб аталади.

## ФИЗИОЛОГИЯСИ

Жинсий системанинг ҳамма органлари (эркакларда ҳам, аёлларда ҳам) аслида битта асосий функцияни бажаради — авлоднинг давом этиб боришини таъминлаб беради. Мана шу асосий функцияни юзага чиқариш учун эркакларнинг турли жинсий органлари турли вазифаларни бажарадики, буларни иккита асосий гурпуага бўлиш мумкин: жинсий алоқа, яъни жуфтлашувни юзага чиқариш ва уруғланишни таъминлаб бериш. Жинсий алоқа қила олиш лаёқатини мойяларнинг ипкретор (эндокрин) функцияси, простата бези билан закарнинг нормал ҳолати таъминлаб беради. Уруғлантира олиш лаёқати (фертилик) асосан мойяларнинг нормал секретор (уруғ ҳосил қилувчи) функциясига, уруғ ўтказувчи йўллар ва сийдик чиқариш капалининг очиқлигига боғлиқ бўлади.

Демак, мойя иккита ҳар хил функцияни адо этади: каналчаларида эркак уруғ ҳужайралари — сперматозоидлар ҳосил бўлади ва этилиб боради, оралик тўқимадаги ҳужайралар эса эркак жинсий гормонлари — андрогенларни ишлаб чиқариб туради, андрогенлар қонга ўтади ва эркак организмнинг ривожланиб бориши ҳамда унинг жинсий функциясини идора этиб туради.

Мояк каналчаларидан уруғ ҳужайралари мойя ортигига келиб тушади, мойя ортиги сперматозоидларни чиқариб турувчи йўл бўлибгина қолмай, балки улар расо этилиб олгунча тўпланиб турадиган резервуар бўлиб ҳам хизмат қилади. Уруғ чиқарувчи йўлдап уруғ пуфакчасига келиб тушадиган сперматозоидлар бу ерда тўпланиб боради ва уруғ пуфакчаларидан ишлапиб чиқадиган желесимон секрет билан аралашади, уруғ суюқлиги (сперма, яъни шаҳват) таркибида шу секрет ҳам бўлади.

Простата бези ҳам ўз секретини ишлаб чиқариб туради. Унинг бу секретни оқип рангда бўлиб, шаҳват таркибига кирази ва сперматозоидларнинг актив ҳаракатчанлиги сақланиб туришига ёрдам беради.

Эркак кишининг туғдира олиш функцияси (жинсий алоқа ва уруғлантириш) қўйидагича юзага чиқади. Жинсий ҳирс қўзғалганида (бу қўзғалиш бош ва орқа миянинг тегишли марказларига, булардан эса чаноқ нервлари бўйлаб закарнинг каверноз тапаларига ўтади) эркак кишида каверноз таналар зўр бериб қонга тўлади ва закар эрекция-

си бошланади (закар таранг тортиб, тўғриланади). Жинсий алоқанинг охирида, оргазм (жуда зўр жинсий қониқниши сезиш) бошланганидан кейин эякуляция бўлиб ўтади: уруғ ўтказувчи йўллар (буларнинг амбулалари), уруғ пуфакчалари, простата безининг чиқариш йўллари бир вақтда қисқаради ва уруғ дўмбоқчасидан сийдик чиқариш каналининг орқа қисмига сперма таркибий қисмлари отилиб чиқади, сийдик чиқариш каналининг қисқариш ҳаракатлари туфайли сперма бу каналдан куч билан ташқарига отилиб чиқади.



## УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИНГ СИМПТОМЛАРИ

Урологик касалликларнинг симптомларини бешта гурӯҳга бўлиш мумкин: 1) оғриқ; 2) сийдик чиқишининг бузилиши; 3) сийдикнинг ўзгариши; 4) сийдик чиқариш каналидан патологик ажралмалар чиқиб туриши, 5) сперманинг ўзгариши.

### ОҒРИҚ

Сийдик-таносил органлари соҳасидаги оғриқлар ўткир ва симиллайдиган бўлиши мумкин. Буйрак ва сийдик йўли соҳасида бўладиган оғриқлар асосан буйрак касалликлари туфайли пайдо бўлади, чунки буйрак соҳасида пайдо бўладиган оғриқ кўпинча пастга тарқалади, сийдик йўли бўйлаб янада пастроққа — жинсий органлар, чов, сонининг ички юзаси соҳасига тушади. Бу — буйрақлар, сийдик йўллари ва жинсий органлар ўртасида нерв алоқалари борлигига боғлиқ бўлиб, шу алоқалар кичик чаноқдаги бу органларнинг қўшни эмбрионал муртақлардан ривожланиб бориши муносабати билан она қорнида ривожланиш давридаёқ юзага келади.

Буйрак ва сийдик йўли бир қанча касалликларининг жуда кўп учрайдиган ва ҳаммадан яққол бўладиган симптоми буйрак санчиги, яъни бирдан қаттиқ оғриқ тутиб қолиши билан ўтадиган буйрак коликасидир. Буйрак санчиги, яъни коликаси оғриқдан ташқари бир неча типик белгилар билан характерланади. «Колика» термини «colic» (ичак) сўзидан келиб чиққан, чунки буйрак санчигига характерли бўлган қорин оғригини қадим замонларда ичак касаллигининг аломати деб ҳисоблашган. Мана шу термин келиб чиқишининг ўзи ҳам буйрак коликаси бел соҳасидаги шунчаки қаттиқ бир оғриқ бўлмасдан, балки қорин бўшлиғи органлари касалмасмикин деб гумон туғдирадиган белгилардан таркиб топадиган мураккаб симптомокомплекс эканлигини кўрсатади.



4-расм. Буйрак санчигида ана шу жой огрийди.

Буйрак санчиги вақтида одамнинг боли билан қовурғалари ости соҳасида тўсатдан огриқ бошланади, шу сабабли касаллар огрийтган жойини одатда қўли билан кўрсатиб туради, қўлининг бош бармоғи белгига, қолган бармоқлари эса қовурга тагига қўйилган бўлади (4-расм). Огриқ чидаб бўлмайдиган даражада жуда қаттиқ бўлади, тутиб-тутиб туради ва сийдик йўли бўйлаб пастга томон тарқалиб боради, яъни қориннинг тегишли ярмида, шунингдек тагин ҳам пастроқда — чов, ташқи жиписий органлар ва соннинг ички юзаси соҳасида ҳам сезилади. Беморнинг жуда бесаражомланиб туриши буйрак санчиги учун типикдир, бемор танасини тинмай ҳар алфозга солиб, ўзини ҳар ёнга уради, ётган ўрнида ёки ерда чирпирак бўлиб айланади. Қориндаги огриқлар устига кўпинча одам кўнгли айниб қусади, қорни дам бўлиб, газлар яхши юринмай қолади. Сийдик чиқишининг айниши (тез-тез ва огриқ билан сийиш), сийдикда макро- ёки микроскопик ўзгаришлар (гематурия ёки эритроцитурия, гоҳо—лейкоцитурия) бўлиши ҳам характерлидир. Буйрак соҳаси қовурғалар таги томонидан пайшаслаб кўрилганида ҳам, бел соҳаси томонидан тўкилатиб уриб кўрилганида ҳам жуда қаттиқ безиллаб туради (Пастернацкий симптоми). Ёш болалар буйрак санчиги вақтида кўпинча қорни огрийтганидан нолийдики, бу диагностикада хато қилишга сабаб бўлиши мумкин.

Буйрак санчиги буйракдан сийдик оқиб чиқиб туришининг тўсатдан бузилиши туфайли пайдо бўлади, буйрак жоми ёки сийдик йўлига тош, ғоҳ қон лахтаси, йиринг, шилимшиқ, некрозга учраган тўқима тиқилиб қолиши кўпинча буйракдан сийдик оқиб чиқиб туришини бузиб қўяди. Юқори сийдик йўллариининг бирдан тиқилиб қолиши косача-жом системасида тўсатдан босим кўтарилиб кетишига сабаб бўлади, бу ўз навбатида буйракдаги юлқа деворли веналарининг сиқилиб, унда вена қонининг димланиб қолишига, буйрак паренхимаси шишиб кетиши ва шу туфайли фиброз капсуласининг чўзилиши ҳамда буйрак паренхимасининг қонсизланиб қолишига (ишемиясига) олиб келади. Мана шу кейинги иккита омил буйрак соҳасида қаттиқ оғриқ туришига сабаб бўлади. Ҳазм йўлига алоқадор симптомлар қуёшсимон нерв чигали ҳамда париетал қорин пардаси орқа варагининг рефлектор йўл билан таъсирланишидан келиб чиқади.

Нефроптозда буйракдан сийдик оқиб чиқиб кетиб туриши айнимагани ҳолда вена қони оқиб чиқишининг бузилиши буйрак санчиги тутиб қолишига сабаб бўла олса, буйрак артерияси тромбоземболияси билан буйрак инфарктида эса артериал қон билан таъминланишининг бузилиши санчиқ тутишига сабаб бўлиши мумкин.

Буйрак санчиги симптомокомплексига ҳазм йўлига алоқадор бир қанча белгилар бўлиши дифференциал диагностикада, яъни буйрак, сийдик йўли касалми ёки қорин бўшлиғи органлари касал бўлганми, шунинг ажратиби олишда маълум қийинчиликларни туғдиради. Беморнинг жуда бесаражомланиб турганлиги, оғриқнинг характерли тарзда тарқалиши (иррадиацияси), Пастернацкий симптомининг мусбат бўлиши, сийдикни кўздан кечириб ва анализ қилиб кўрганда ўзгаришлар борлиги буйрак санчигини қорин бўшлиғи органлари касаллигидан ажратиби туради.

Буйрак соҳасида симиллаб турадиган оғриқлар бу органининг кўпгина касалликларида — буйрак-тош касаллигининг буйрак санчиқлари ўтиб кетган ёки мутлақо бўлмаган даврида, хроник пиелонефритда, буйрак сили касаллиги, гидронефрозда, нефроптоз ва бошқа баъзи касалликларда учрайди. Мана шу касалликларнинг кўпчилигида одам тик турганида, ҳаракат қилганида, йўлда силкинганида бу оғриқлар зўраяди ва одам ўзини тинч тутганида, ётиб олганида босилиб қоладики, бу ҳол буйрак касалликларини спондилит ва спондилёздан, бел-думғаза радикулитидан ажратиби туради. Оғриқнинг одам ўзини тик ҳолатда тутиши ва жисмоний жиҳатдан зўр беришига боғлиқ бўлиши нефроптоз (буйракнинг паст тушиб қолганлиги) га айниқса харак-

терлидир. Бир буйрак олиб ташланганидан кейин қолган ягона буйрак соҳасида ўртача симиллаган оғриқлар сезилиши мумкин, бундай оғриқлар касаллик сабабли пайдо бўлмасдан, балки қолган ягона буйракнинг компенсатор гипертрофияси туфайли пайдо бўлади. Одам спяётган пайтда буйрак соҳасида оғриқ туриши қовуқ-буйрак жоми рефлюксига (сийдикнинг қовуқдан сийдик йўли бўйлаб буйрак жомига қайтиб оқиб чиқишига) характерлидир. Қовуқ-сийдик йўли—буйрак жоми рефлюкс кўпинча болалар урологияси амалиётида учрайди. Кўпчилик болаларда у бола ўсиб-униб борган сайин ўз-ўзидан йўқолиб кетади, бонча болаларда зўрайиб, нелонефритга олиб келадиган бўлса, операция йўли билан даво қилишни: антирефлюкс методикаси бўйича уретероцистоанастомоз солишни талаб қилади.

Қовуқ соҳасида оғриқ борлиги ўткир ва хроник қовуқ яллиғланиши (цистит), қовуқда тошлар, ўсма борлиги, сийдик чиқишининг бирдан тўхталиб қолганини кўрсатадиган белги бўлади. Қориннинг энг пастида, қов орқаси ёки думгаза соҳасида сезиладиган оғриқлар кўпинча сийдик чиқариш канали ва ташқи жинсий органлар соҳасига тарқалиб туради, сийлаётган пайтда ва сийиб бўлинганидан кейин зўраяди.

Сийдик чиқариш каналидаги оғриқлар кўпинча шу канал яллиғланганида (уретритда) пайдо бўлиб, кеслаётгандек сезилади ва сийиш пайтда зўраяди, сийдик чиқариш каналида тошлар, ўсмалар бўлганида ҳам гоҳо шундай оғриқлар пайдо бўлиб туради.

Простата бези соҳасидаги оғриқлар (кўпинча шу без яллиғланганида — простатитда бўладиган оғриқлар) оралик ва думгаза зонасида сезилади, човга, ташқи жинсий органларга ўтиб туради. Мояк ва ортиқларидаги оғриқлар шу органларнинг кўпинча яллиғланишига алоқадор касалликларни (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит) ёки шикастланганлигининг оқибати бўлиши мумкин. Одам тик ҳолатда турганида, жисмонан зўр берганида мояк соҳасида пайдо бўладиган оғриқлар варикоцеле (уруғ тизимчаси веналарининг варикоз кенгайиши) учун характерлидир.

## СИЙДИК ЧИҚИШИННИНГ АЙИНИШИ

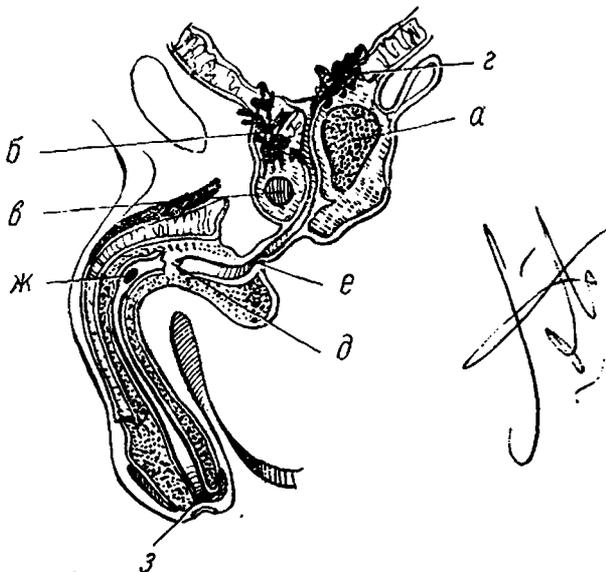
Сийдик чиқишининг айиниши (дисурия) асосан икки турли бўлади: тез-тез сийиб туриш (поллакиурия) ва сийишнинг қийинлашиб қолиши (странгурия), сийиш қийинлашиб қолишининг энг оғир хили сийдикнинг тўхталиб қолиши (ишурия) дир.

**Поллакиурия** баъзан физиологик ҳодиса бўлиши (одам кўп суюқлик ичганида, совқотганида, қаттиқ ҳаяжонланганида) ёки урологияга алоқаси йўқ касаллик (қандли ёки қандсиз диабет) оқибати бўлиб ҳисобланиши мумкин. Сўнгги ҳолда одам ҳар сафар сийганида одатдаги миқдорда ёки одатдагидан ҳатто кўпроқ миқдорда сийдик чиқаради. Полиуриянинг бошқа турларида ёки никтурия туфайли бўладиган тунги поллакиурияда ҳам худди шундай ҳодиса кузатилади (30-бетга қаралсин).

Урологик касалликларда поллакиурия қовуқ сийими камайиб қолганлиги туфайли одамнинг оз-оздан сийдиган бўлиб қолиши билан бирга давом этади. Бу — қовуқнинг ўзи касалланганлиги (яллиғланганлиги, унда тошлар, ўсма борлиги), қўшни органлар (простата бези, тўғри ичак, бачадон ва ортиқлари) ёки юқорида жойлашган сийдик йўллари касалланганлиги (сийдик йўлида тош борлиги) нинг оқибати бўлиши мумкин. Қовуқдаги патологик процесс жуда вақтидан ўтиб кетгани (интерстициал цистит, қовуқ сили ўсмаси) да унинг сийими шу қадар кичраиб қоладики, одам ҳар 3—5 минутда 5—10 мл дан ёки ҳатто бундан кўра камроқ сийиб туради.

**Странгурия** қовуқ бўшалишини бузиб қўядиган кўпгина касалликлар: ўткир простатит, простата бези аденомаси ва раки, қовуқ бўйни ўсмаси ёки склерози, қовуқ чураси, сийдик чиқариш каналининг стриктураси (торайиб қолганлиги), орқа мия касалликлари ва шикастларида сийдик чиқаришнинг нейроген йўл билан айнишининг симптоми бўлади. Сийиш учун беморга қорин бўшлиғи пресси мускулларини таранглаштириб, кучанишга, сийдик чиқа бошлашини бир неча минут давомида кутиб туришга тўғри келади, сийдик оқими тизиллаб отилиб чиқмасдан, янги чакка, кучсиз бўлади, атрофга сачрайди, баъзан тик настга тушади, гоҳо эса, сийдик томчилаб томиб туради, холос. Бунда бемор тез-тез ва кўпинча беҳуда заҳартанг қилиб туришини сезади (тенезмлар), яъни странгурия поллакиурия билан бирга қўшилган бўладики, юқорида айтиб ўтилган касалликларнинг кўпчилигида кузатилади. Сийишдан тўла қаноат ҳосил қилиш учун беморга кўпинча қисқа-қисқа вақт оралатиб бир неча марта сийишга тўғри келади, кейинчалик эса касаллик зўрайиб борганида шундай йўл билан ҳам қовуқнинг тўла бўшалишига эришиб бўлмайти — «қолдиқ сийдик» пайдо бўлади, яъни сийдикнинг сурункасига қисман тутилиб қолиши деган ҳодиса бошланади. Агар зарур даво қилинмайдиган бўлса, қолдиқ сийдик миқдори аста-секин кўпайиб боради (баъзан 1—1,5 л ва ҳатто бундан кўра кўпроққа етади).

Сийдикнинг сурунбасига қисман тутилиб қолишидан фарқ қилиб ўткир сийдик тутилиб қолиши (тўғрироғи, сийдик чиқаришнинг бирдан тўхталиб қолиши), одатда, тўла бўлади. Ўткир сийдик тутилиб қолиши кўншпча простата беши аденомаси ёки раки билан оғриган кексароқ эркакларда, бирмунча ёшроқ одамларда эса сийдик чиқариш канали стриктуралари, тошлари, ўткир простатитда тўсатдан бошланади (5-расм). Бу ҳодиса қовуқ жуда тўлиб кетган бў-



5-расм. Сийдик тутилишининг сабаблари.

а — простата беши аденомаси; б — простата беши раки; в — простата беши абсцесси; г — қовуқ бўйини ўсмаси; д — сийдик чиқариш каналининг ёрилиши; е — сийдик чиқариш канали стриктураси ёки битуви (облитерацияси); ж — сийдик чиқариш канали тоши; з — фимоз.

лишига қарамай, уни ҳеч бир бўшата олмасликдан иборат бўлади. Тўсатдан сийдик тутилиб қолиши кишига азоб берадиган даражада беҳуда заҳарланг қилиб туриши ва қовуқ соҳасининг қаттиқ оғриши билан бирга давом этиб боради. Қовуқ ҳаддан ташқари кўп чўзилиб кетганлиги учун баъзан рефлектор йўл билан ичак парези бошланади (газлар юришмай қолиб, қорин дам бўлиб кетади, қорин пардаси таъсирланаётганини кўрсатадиган симптомлар бўлади) ва бирдан сийдик тутилишини ичак тутилишидан ажратиб, фарқлаш заруряти туғилади.

Аёлларда бирдан сийдик тутилиб қолиши жуда камдан-кам кўрилади: сийдик чиқариш канали қисилиб қоладиган

пайтларда — жинсий органларнинг ўсмалари ёки ҳомиладорликда учрайди.

Болаларда бирдан сийдик тугилиб қолиши фимозда, ўтқир циститда бўлади (бунда сийиш вақтида оғриқ сезади-ган бўлгани учун боланинг ўзи сийишни тўхтатиб туради), акушерлик амалиётида эса сийдик чиқариш канали ташқи қисмининг туғма битиб қолганлиги (атрезияси) туфайли учрайди. Бирдан сийдик тўхталиб қолишининг алоҳида бир тури операциядан кейин сийдик келмай қолишидир (224-бетга қаралсин, XII боб).

Ихтиёрдан ташқари сийдик келиши: сийдик турмаслиги ва уни тута олмаслик сийдик тўхталиб қолишига қарама-қарши бўлган патологик ҳолатдир. Сийдик тутмаслик деганда кўпинча қини пастга тушган ва қовуқ ҳамда сийдик чиқариш канали сфинктерларининг тонуси пасайиб қолган аёлларда заҳарланг қилмасдан туриб ихтиёрдан ташқари сийдик келиб туриши тушунилади («зўр келганда сийдик тута олмаслик»). Сийдик органларининг оғир аномалияларида — қовуқ экстрофияси, тотал эписпадияси, сийдик йўли оргзининг эктопиясида (IV бобга қаралсин), сийдик-таносил органлари тешик яраси, нейроген қовуқ дисфункциясида (IX бобга қаралсин) ҳам сийдик тутмаслик ҳодисаси кузатилади. Сийдикни тута олмаслик ҳа деб ўз-ўзидан заҳарланг қилавериши натижасида одамнинг ихтиёрдан ташқари сийиб қўйишидир (масалан, простата бези аденомасининг биринчи даврида; ёш болаларда қовуқ жуда тўлиб кетганида).

## СИЙДИКДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

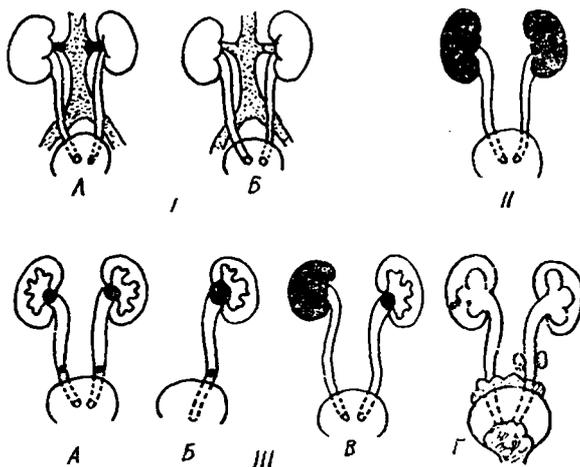
Сийдикдаги ўзгаришлар миқдор ва сифат ўзгаришларига бўлинади.

Сийдикнинг миқдор ўзгаришлари сийдик миқдорининг кўпайиши (полиурия), камайиб қолиши (олигурия) ва қовуққа бутунлай сийдик келмай қолиши (анурия) кўринишида бўлади.

**Полиурия** (суткалик диурез 2 л дан ортиқ) ва олигурия (суткалик диурез 500 мл дан кам) физиологик ҳодиса бўлиши мумкин: диурез мўл-кўл суюқлик ичини ҳисобига кучайиши ёки суюқлик ичинини чеклаб қўйиш, зўр бериб терлаш натижасида камайиб қолиши мумкин. Бундан ташқари, шу иккала симптом буйракдан ташқаридаги касаллик натижаси ҳам бўлиши мумкин, диабетда полиурия кўринса, одам қусганида, ичи сурганида, юрак-томир етишмовчилиги, иситмаси бўлганида олигурия кўрилади. Уроло-

ғия амалиётнда полиурия билан олигурия кўнипча буйрак етишмовчилигининг белгилари бўлиб хизмат қилади: олигурия ўткир буйрак етишмовчилиги белгиси бўлса, полиурия хроник буйрак етишмовчилиги белгиси деб ҳисобланади (X бобга қаралсин).

**Анурия** — буйраклардан қовуққа сийдик келиб туриши тўхталиб қолгани туфайли қовуқда сийдик йўқлиғидан иборат ҳодиса бўлиб, урологияда энг дахшатли симтомларнинг бири ҳисобланади. Бироқ, худди полиурия билан олигурия хусусида бўлгани каби, бунга ҳам буйрак ва сийдик йўллариға алоқаси йўқ омиллар сабаб бўлиши мумкин. Шунинг учун ануриянинг учта асосий тури тафовут қилинади: преренал (буйракка етмасдан олдинги), ренал (буйракка алоқадор) ва постренал (буйракдан кейинги) анурия. Буларнинг дастлабки икки хили секретор анурия жумласига киради (сийдик ажратиш процесси тўхталиб қолган бўлади, яъни буйраклар сийдик чиқармай қўяди), учинчи хили эса экскретор ануриядир (сийдик чиқариш, яъни буйракдан қовуққа сийдик келиб туриши бузилган бўлади (6-расм).



6-расм. Анурия сабаблари.

I — преренал анурия; А — буйрак артерияларидаги тромбози; Б — артериял босим камалиб, буйрак артерияларидаги босимнинг паст тушиб кетиши; II — ренал анурия; III — постренал анурия; А — инкала томондаги сийдик йўлининг тикилиб қолиши; Б — бирдан-бир буйрак-сийдик йўлининг тикилиб қолиши; В — ишлайдиган яғона, яъни бирдан-бир буйрак-сийдик йўлининг тикилиб қолиши; Г — чанокдаги органлардан бирининг ўсмаси билан ёки қорин пардаси ортдаги катталашиб кетган лимфа тугунлари билан сийдик йўллариининг босилиб қолиши.

Преренал ануриянинг асосий сабаблари қон айланишининг издан чиқишидан ёки умумий сабаблар (юрак етишмовчилиги, шок, коллапс, бунда артериал босим буйрак қонтоқчаларида қон филтрланиб ўтиши учун зарур бўладиган даражадан паст тушиб кетади, яъни симоб устуни ҳисобида 80/50 мм дан паст бўлади) ё бўлмаса, маҳаллий сабаблардан иборат бўлади (иккала буйрак ёки якка буйрак томирларининг тромбози, эмболияси).

Ренал ануриянинг сабаблари жуда хилма-хил: буйрак паренхимасини зарарлайдиган заҳарлар билан заҳарланиш, септик ҳолатларда бу паренхиманинг бирдан некрозга учраши (абортдан кейин учрайдиган анаэроб сепсисда кўпинча ана шундай бўлади), тўғри келмайдиган қонни қуйиб қўйиш натижасида гемолиз рўй бериши ва бошқалар шулар жумласидандир.

Урология амалиётида постренал анурия (эскретор, обтурацион анурия) ҳаммадан кўп учрайди, ануриянинг бу турига юқори сийдик йўллариининг шикастланиши, аксари иккала томондаги сийдик йўлига ёки буйрак битта бўлса, ўша бир томондаги сийдик йўлига тошлар тикилиб қолиши, гоҳо иккала томонлама гидронефроз бўлиши ёки чаноқ органлари (қовуқ, простата бези, тўғри ичак, бачадон ва ортиқлари) ўсмаларида ёхуд қорин пардаси ортидаги лимфа тугунларига ўтган ўсма метастазларида сийдик йўллариининг босилиб қолиши сабаб бўлади. *Сенурия*

Анурияни бирдан сийдик тўтилиб қолиш ҳодисасидан фарқ қилмоқ зарур, сийдик бирдан тўтилиб қолганида қовуқ тўлиб турган бўлади. Қовуқнинг жуда тўлиб турганлигини клиник симптомлари (заҳартанг қилиб туриши, қорин пастки томонининг оғриб безиллаб туриши, қов устини тукиллашиб текшириб кўрилганида у жойдан чиқадиган перкутор товушининг бўғиқ бўлиб эшитилиши) га қарабгина эмас, балки қовуққа катетер солиб текшириб кўриш ва уни ультратовуш ёрдамида сканирлаш ёрдами билан ҳам аниқлаш мумкин.

Сийдикда учрайдиган миқдор ўзгаришларига никтурияни киритса бўлади, бунда асосий диурез кундузги соатлардан тунги соатларга кўчган бўлади. Никтуриянинг сабаби кўпинча зимдан ўтаётган юрак-томир етишмовчилиги — кундузи тўқималарда суюқлик туриб қолиб, юрак камроқ нагузка билан ишлайдиган тунги соатларда бу суюқликнинг ажралиб чиқишидир.

Сийдикда учрайдиган сифат ўзгаришлари жуда ҳар хил бўлади. Булар сийдикнинг турли сифатларига: зичлиги (солиштирма оғирлиги), реакцияси, тиниқлиги, ранги, таркибида оқсил бор-йўқлигига тааллуқли бўлиши, шунингдек

сийдик чўкмаспни микроскопда текширилганида топиладиган патологик аралашмалар сийдикда учрашига алоқадор бўлади.

Сийдикнинг **нисбий зичлиги** нормал шароитларда, 1,005 дан 1,030 гача ўзгариб туради ва ўрта ҳисобда 1,015—1,020 ни ташкил этади. Сийдик зичлиги сув зичлигидан кўра бирмунча юқорироқдир, чунки сийдикда сувдан ташқари моддалар алмашинувиининг организмдаи чиқариб юборилиши керак бўлган маҳсулотлари (чиқиндилари) бўлади. Патологик процессларда сийдикдаги сув билан чиқиндилар нисбати ўзгариб қолиши мумкин, шунга кўра сийдикнинг зичлиги ҳам ўзгаради.

Сийдик зичлигининг қисқа муддат (бир неча соат ёки кун мобайнида) кўтарилиб ёки пасайиб туриши, агар одатдагича овқатланиш ва сув ичши режимининг бузилганлигига боғлиқ бўлса, патологик аломат бўлиб ҳисобланмаслиги ҳам мумкин: одам бир талай суюқлик ичганида сийдик зичлиги пасаяди, суюқлик ичши чеклаб қўйганда эса ортиб кетади. Бироқ, сийдик зичлигининг анча турғун ҳолда ўзгариб туришини касаллик белгиси: ё буйрақлар касаллиги ёки бошқа орган ҳамда системалар касалликларининг белгиси деб ҳисоблаш керак.

Сийдик зичлигининг мудом 1,030 дан юқори бўлиб туриши (**гиперстенурия**) — қаддли диабет касаллигининг аломати (бу касалликда сийдикда бир талай қанд бўлади) ёки сийдикка патологик аралашмалар: қон, йиринг, тузлар қўшилиб қолганлигининг оқибати бўлиши мумкин; бу ҳодиса ҳам гинофиз ва қалқонсимон без ёпидаги безчаларнинг баъзи касалликларида кўрилади.

Сийдик зичлигининг мудом 1,010 дан пастроқ бўлиб туриши (**гипостенурия**) буйрақнинг ўзидаги касалликлар учун кўпроқ характерлидир. Бу белги буйрак камалчаларининг концентрлаш функцияси бузилганлигидан дарак берадики, жуда вақтидан ўтиб кетган нислонефритда шундай бўлади ва хроник буйрак етишмовчилиги борлигини кўрсатади. Бундай ҳолларда сийдик зичлиги доим бир хилда туради ва унинг ўзгаришлари ҳеч қачон етарлича каттароқ даражага бориб етмайди, — **изостенурия** деб шунини айтилади. Изостенуриянинг гипостенурия билан бирга қўшилиб учраши **изогипостенурия** деб аталади.

Нормал сийдик реакцияси кучсиз кислотали бўлади. Баъзи урологик касалликлар, асосан инфекция ва яллиғланишга алоқадор бўлган касалликлар, сийдик реакциясининг ўзгариб қолишига олиб келади: сил инфекцияси сийдикнинг мудом ва анча кислотали реакцияда бўлишига олиб келса, носпецифик сийдик инфекцияси, мочевиинани парчалаб

аммиак ҳосил қилади ва сийдик реакциясининг ниқорий бўлиб қолишига олиб боради.

Янгигина чиққан сийдик тиниқлигининг ўзгарганлиги унда патологик аралашмалар: йиринг, бактериялар, шилимшиқ, тузлар, лимфа, ёр борлигига боғлиқ бўлади. Сийдик сақлаб қўйилганида лойқаланиб қолиши нормал сийдикда ҳам учрайди, ундаги тузларнинг чўкмага тушиши шунга сабаб бўлади. Янги сийдикка оддий қўз билан кўринадиган даражада йиринг аралашиб тушиши натижасида унинг лойқа бўлиши пиурия деб аталади. Бундай сийдик тиндириб қўйилганидан кейин идиш тагида қалингина чўкма қатлами ҳосил бўлади. Сийдик оқимининг бошидан охиригача унга бир текис йиринг аралашиб тушадиган бўлиши буйрак ва қовуқнинг яллиғланиш касалликларига характерли бўлса, дастлабки сийдик порцияларининг лойқа бўлиб тушиши сийдик чиқариш каналининг яллиғланишига хосдир (бунда одам сийништа бошлаган пайтда сийдик чиқариш каналидан йиринг ювилиб чиқади), сийдикнинг охириги порциясидагина йиринг бўлиши простата бези ёки уруғ нуфакчаларида яллиғланиш процесси борлигига типик бўлиб ҳисобланади, чунки сийдик чиқишининг охирида чаноқ тубидаги мускуллар қисқариши туфайли булардан сийдик чиқариш каналига суюқлик келиб тушади. Простата бези ва сийдик чиқариш каналининг яллиғланиш касалликларига простата бези ҳамда сийдик чиқариш каналидаги қўшимча безларнинг йўлларида юзага келиб, ишлар кўринишида сийдикка аралашиб тушадиган йиринг бўлиши ҳам характерлидир. Йирингдан иборат бундай ишлар идиш тубига тез чўкиб тушади, ҳолбуки шилимшиқдан иборат ишлар анча енгил бўлиб, сийдикда сузиб юради.

Сийдикнинг лойқаланиши таркибида тузлар кўпайиб қолганлигига боғлиқ бўлиши ҳам мумкин. Сийдикдаги фосфатлар (фосфатурия) сийдикка, худди пиурияда бўлгани каби, сутга ўхшаган кўриниш берса, оксалатлар (оксалатурия) сийдикнинг қулрангнамо тусга кириб лойқаланишига, уратлар ёки сийдик кислота (уратурия, урикурия) эса, гинт тусига ўхшаш қизғиш рангга кириб лойқаланишига сабаб бўлади.

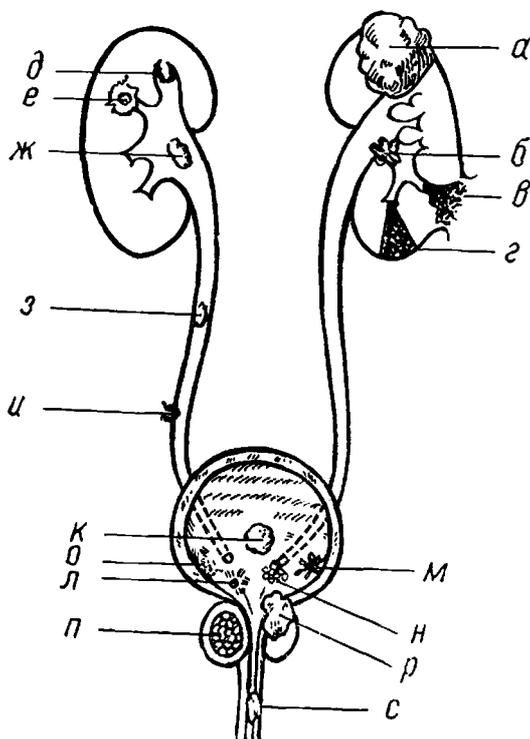
Сийдикнинг лойқаланиш сабабларини тез аниқлаб олиш учун ўрта маълумотли медицина ходими томонидан бажариладиган мана бундай оддий усул-амаллар бор. Агар сийдик қиздирилганидан кейин тиниқ бўлиб қолса, бу унинг лойқаланганлиги уратлар борлигига боғлиқ эканлигини кўрсатади. Сийдик қиздирилиб, унга хлорид кислота қўшилганидан кейин лойқасининг йўқолиб кетиши унда оксалатлар борлигидан дарах беради. Фосфатурияда сийдикни тиниқ ҳолда келтириш учун уни қиздириб, сирка кислота қўшиш керак.

Бирмунча камроқ ҳолларда сийдикнинг лойқаланиб қолишига олиб борадиган сабаб унда анчагина миқдорда микроблар бўлиши (бактериурия) дур. Тагин ҳам камроқ ҳолларда сийдик унда лимфа борлиги (хилурия) туфайли лойқаланадики, бу ҳол Африка мамлакатларида учрайдиган баъзи паразитар касалликларда кўрилади. Сийдикда ёғ бўлиши (липурия) ҳам жуда камдан-кам кузатилади, бу ҳодиса ё қандли диабет касаллигига ёки найсимон суякларнинг сипишига алоқадор бўлади (найсимон суяклар синганида улардан қонга, қондан эса буйракка ёғ ўтади). Пневматурия, яъни сийдикда газ пуфакчалари бўлиши ҳам худди шундай жуда кам учрайдиган симптомдир, бундай ҳодиса асосан сийдик-тапосил йўллари билан ичак-сийдик йўллари орасида тепик яралар бўлганида, шунингдек газ чиқишига олиб борадиган сийдик инфекцияси бўлганида кўрилади.

Сийдик рангининг ўзгариши ҳам муҳим симптомдир. Сийдикда қон бўлиши, яъни гематурия алоҳида эътиборни талаб қилади, бунда сийдик унга қанчалик қон аралашганига қараб ҳар хил даражада ранг сезиладиган пуштироқ тусдан то қип-қизил тусгача бўялган бўлади («топ-тоза» қон рангида). Ўрта даражадаги гематурияда (гематуриянинг шу хил бошқалардан кўра кўпроқ кўрилади) сийдик худди гўшт селига ёки клюква морсига ўхшаган бўлади. Сийдикка эски, айниган қон аралашуви (сийдик йўлларида қолиб кетган қон лахталарининг сийдик билан ювилиб чиқиши натижасида) сийдикни қўнғир-жигарранг тусга киритиб қўяди.

Кучли гематурияда сийдикдаги қон ивиб қолади ва унда қон лахталари пайдо бўлади. Қон лахталарининг шакли қаердан қон кетаётганлиги тўғрисида тахминий фикр юритишга имкон беради: чувалчангсимон қон лахталари буйрак ва юқори сийдик йўлларида қон кетаётганда характерли бўлади (булар сийдик йўлидан қон ўтаётган пайтда пайдо бўлади); шаклсиз қон лахталари сийдикда аксар қовуқдан қон кетин пайтида юзага келади. Сийдик оқимининг бўялиб тушини характери ҳам қаердан қон кетаётганлиги тўғрисида фикр юритишга имкон беради. Агар фақат ёки асосан биринчи сийдик порцияси бўялиб тунса (*инициал гематурия*), у вақтда қон кетаётган жой сийдик чиқариш канали йўлида бўлади. Сийдик чиқариш актининг охирида сийдикка қон араланиб тунса ёки аралашган қон кўнайдиган бўлса (*терминал гематурия*), бунда қовуқда қон кетаётган жой бор деб ўйлаш керак, чунки қовуқ қисқарганида қон кетини бошланади ёки кучаяди. *Тотал гематурия* (бутун сийдик оқимининг бошидан охиригача бир хилда бўялиб

тушиши) қоп кетаётган жойнинг буйракда ёки юқори сийдик йўлларида экашлигини кўрсатади. Тотал гематурия бошланган пайтда оғриқлар ҳам бўлмаса, қандайдир бошқа бирор симптомлар ҳам бўлмаса, у вақтда касаллик қайси томонда экашлигини аниқлаш учун шошилинч равишда цистоскопия қилиб кўриш зарур, цистоскопияда сийдик йўлининг қай бири оғзидан қоп чиқаётганлиги маълум бўлади. Шунга кўра ана шундай гематурия пайдо бўлиб қолса, қоп кетишини тўхтатадиган дори-дармонларни буюрмасдан туриб, беморни дарҳол мутахассис — урологга жўнатиш керак. Кўпинча буйрак ва сийдик йўлларининг ўсмалари, сийдик-тош касаллиги ва талайгина бошқа касалликлар гематурияга сабаб бўлади (7-расм). Буйракдан сийдик оқиб



7-расм. Гематурия сабаблари.

а — буйрак паренхимаси ўсмаси; б — буйрак жони ўсмаси; в — буйрак паренхимасининг ёрилиши; г — буйрак инфаркти; д — папиллит; е — буйрак сили; ж — буйрак жони тоши; з — сийдик йўли тоши; и — сийдик йўли ўсмаси; к — қовуқ тоши; л — қовуқ яраси; м — қовуқ ўсмаси; н — қовуқ сили; о — уткир цистит; п — простата бези аденомаси; р — простата бези раки; с — сийдик чиқариш канали орқа қисмининг ўсмаси.

кетилишининг ҳар қандай сабабга кўра қийинлашиб қозини девори юнқа бўладиган кичик қосача гумбази (Форникси)нинг ёрилиши натижасида қон кетишига олиб келишни мумкин (Форникал қон кетиши).

Гемоглобинурия, яъни сийдикда эркин қон пигменти—гемоглобин пайдо бўлганида ҳам сийдик қизил рангга кириб қоладикки, кишига тўғри келмайдиган қон қуйилгани туфайли бўладиган гемолизда, одам баъзи захарлар билан захарланиб қолганида, баданни куйганида, қон касалликлари билан оғриганда шундай ҳодиса кузатилади. Айни вақтда сийдик гематурияда қандай бўлса, худди шундек рангга кирадю, лекин тамомила тишқ бўлади. Химиявий синнамалар йўли билан текширилганда эритроцитлар топилмаган сийдик чўкмасини микроскопия қилиб кўрини йўли билан гемоглобинурия бор-йўқлигини аниқлаб олиш мумкин.

Многлобинурияда, яъни сийдикка многолобин деб аталадиган мускул пигменти араланиб қолганида сийдикнинг ранги бирмунча бошқача — қизил-кўнгир бўлади. Таалайгина мускул тўқималари босилиб-эзилиб кетганида ана шундай ҳодиса рўй беради. Многолобинурия кўнничча буйрак каналчаларига многолобин тикилиб қолганлиги (эзилини ёки босилини синдроми) туфайли бошланадиган ўткир буйрак етншмовчилиги билан бирга давом этади.

Сийдикда оқсиллар миқдорининг ортнб кетини (протеинурия) буйрак ва сийдик йўллариининг жуда кўп касалликларида кўрилади. Сийдикдаги оқсил миқдори нормада 0,03 г/л (0,03%) дан ортмайди, сийдикда бундан кўра кўпроқ миқдорда оқсил бўлиши эса протениурия деб ҳисобланади. Протениурияни иккита ҳар хил формага: буйракка алоқадор ва буйракдан ташқаридаги формага ажратини расм бўлган. Буйракка алоқадор протениурия чин ёки сохта бўлиши мумкин. Буйракка алоқадор чин протениурия буйрак контоқчалари базал мембраналари шикастланиб, илрик оқсил молекулаларини сийдикка ўтказиб юборадиган бўлиб қолишидан (гломерулонефрит, нефроз, нефросклероз ва бошқаларда) ёки контоқчалардан ўтган майда оқсил молекулаларининг каналчаларда қайта сўрилини (реабсорбцияси) бузилишидан юзага келади. Биринчи ҳолда протениурия юқори даражага: бир печа бирликка ёки литрга қараб ҳисобланадиган бўлса, ҳатто печа ўн граммларгача етиши мумкин. Буйракка алоқадор сохта протениурия буйракдаги ялиғланини ўчоғи ёки қон кетаётган жойдан сийдикка лейкоцитлар ёки эритроцитлар тушганида ва улар парчаланиб, оқсил ҳосил бўлганида юзага келади. Сийдик йўллари ёки простата бези шикастланганида

буйракдан ташқарида бўладиган протениурянинг механизми ҳам худди шундай, бу протениуря ҳамма сохта бўлади. Шундай қилиб, буйракка алоқадор чин протениуря коптокча ёки каналчага боелиқ бўлади, аралаш формалари ҳам бўлиши мумкин.

Урологик касалликларда (инелонефрит, буйрак сили, буйрак паренхимаси ва сийдик йўллариининг ўсмаларида) протениуря кўпинча каналчага алоқадор ёки сохта бўлади. Замонавий иммунологик текшириш методлари коптокча ва каналчага алоқадор протениуряни бир-биридан ажратиб олишга имкон беради, буларининг ёрдамида оқсил молекулаларининг катталиги аниқлаб олинади. Буйрак коптокчаларининг базал мембрасаси шикастланган бўлса, сийдикка йирик молекулали оқсиллар тушади (протениурянинг коптокча тиши), каналчаларда оқсилнинг қайта сўрилиши издан чиққан бўлса, сийдикка молекулали кичик бўладиган оқсиллар ўтади (протениурянинг каналча тиши).

Урологик касалликларда протениуря ахёп-ахёнда юқори даражага етади, одатда 1 г/л дан ортмайди. Зўр бериб қон кетган пайтлардагина (профуз қон кетаётгандагина) сийдикдаги бир талай эритроцитларининг парчаланиши юқори даражада сохта протениуря бўлишига олиб келади.

Оростатик протениуря сийдикда оқсил бўлишининг алоҳида бир туридир, бундай протениуря тана тик ҳолатда турганида баъзан болалар ва ўсмирларда кузатилади.

Сийдикдаги муҳим сифат ўзгаришлари сийдик чўкмаси микроскопда текшириб қўриганида топилади. Бунда лейкоцитуря ва эритроцитуря ҳаммадан кўра кўпроқ маълум бўлади. Микроскоп остида топиладиган ўзгаришларни шу терминлар билан белгилаш, пиуря ва гематуря деган номларни эса макроскопик ўзгаришларни аташ учун қолдириш керак, чунки сийдикдаги йириг билан қонни оддий кўз билан кўрса бўлади, лейкоцитлар билан эритроцитларни эса фақат микроскопик текширишида топиш мумкин.

Лейкоцитуря сийдик системаси органлари ва простата безидаги яллиғланиш касалликларининг амалда доим топиладиган йўлдонидир. Сийдикни умумий анализ қилиб кўрилганда унда лейкоцитлар нормада ё бутунилай бўлмайди ёки кўрув майдонида кўпи билан 5 тагача топилади, бир суткалик сийдикдаги (Какковский — Аддис методи) ёки 1 мл сийдикдаги лейкоцитлар сони (Де-Альмейд — Печниоренко методи) шунга яраша кўпи билан 2 млн ва 2 миңг бўлиб чиқади. Сийдикда бир талай лейкоцитлар бўлиши лейкоцитуря деб аталади. Актив яллиғланиш процесси учун одатдаги лейкоцитлардан ташқари, алоҳида шаклдаги лейкоцитлар — ўлмаган, «тирик» хужайралар

(Штерпгеймер—Мальбин ҳужайралари ёки актив лейкоцитлар) бўлиши характерлидир.

Эритроцитлар нормал сийдикда мутлақо бўлмайдиган (сийдик умуман анализ қилиб кўрилганида) ва Каковский—Алдисе методи билан анализ қилинганида кўпи билан 1 млн ни ва Де-Альмейд—Нечипоренко усули билан анализ қилинганида кўпи билан 1 миғни ташкил этади. Сийдикда бир талай эритроцитлар бўлиши, яъни эритроцитурия буйрак ва сийдик йўлларида учрайдиган кўпгина касалликлар: гломерулонефрит, буйрак сили, сийдик-тош касаллиги, буйрак ва қовуқ ўсмалари ва баъзи бошқа касалликларнинг симптоми бўлиб хизмат қилиши мумкин. Ёқисқа муддатли ва ўртача эритроцитурия одамга жисмоний жиҳатдан зўр келганлиги, унинг ўткир овқатларга ружу қўйганлигининг сабаби бўлиши мумкин.

Сийдик микроскопик йўл билан текшириб кўрилганида бактериялар борлигини ҳам топиш ва уларнинг сонини тахминан аниқлаш мумкин: сийдикда кўп, ўртача, арзимас миқдорда бактериялар бўлиши мумкин. Сийдик озиқ муҳитларига экилиб, ундириб кўрилганида бактериурия даражаси анча аниқ қилиб белгиланади (III бобга қаралин).

Сийдикда ҳар хил турдаги оқсиллардан иборат бўлиб, буйрак каналчаларидан кўчиб тулган цилиндрлар пайдо бўлиши (цилиндрурия) буйракларнинг урологик касалликлари учун эмас, балки «терапевтик» касалликлари (гломерулонефрит, нефроз ва бошқалар) учун кўпроқ характерлидир, буйракларнинг урологик касалликларида сийдикда баъзан бир оз миқдорда гиалин цилиндрлар пайдо бўлади, холос: сийдикнинг умумий анализидан улар кўрув майдонидан битта-яримта ёки 2—3 та дан топилади, Каковский—Алдисе методи билан анализ қилинганида кўпи билан 100 миғга ва Де-Альмейд—Нечипоренко усули билан анализ қилинганида 100 тага боради.

### СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИДАН ЧИҚАДИГАН ПАТОЛОГИК АЖРАЛМАЛАР

Сийдик чиқариш каналидан нормада вақт-вақти билан келиб турадиган сийдикдан ташқари одамнинг ҳирси қўзғалганида арзимас миқдорда тиниқ шилимшиқ суюқлик ва жинсий ақтининг охирида ёки ихтилом пайтларида (ўмирларнинг жинсий ҳаётга киришимасидан олдин ёки балоғатга етган эркекларнинг жинсий алоқадан ўзини узоқ тийиб юрганида уйқусида шаҳват тўқини) сперма келиши мумкин, холос. Сийдик чиқариш каналидан келиб туради-

ган бошқа ажралмаларнинг ҳаммаси патологик белги бўлиб ҳисобланади. Буларни жинсий йўллар (простата бези, уруғ пуфақчалари) дан ва сийдик чиқариш каналининг ўзидан чиқадиغان ажралмаларга бўлиш мумкин.

**Сийдик чиқариш каналининг ўзидан чиқадиغان патологик ажралмалар** кўпинча йирингли бўлади ва шу органнинг яллиғланганини — уретрит борлигини кўрсатадиган симптом бўлиб хизмат қилади. Касаллик процессининг этиологияси ва клиник ўтишига қараб бу ажралмалар кўп ёки кам, қаймоқсимон ёки сувсимон, оқиш бўлиши мумкин. Бундай ажралмалар эрталаблари, сийдик чиқиб туриши тупда анча тўхталиб қолганидан кейин ҳаммадан кўра кўпроқ бўлади. Чиқиб турадиган ажралмалар кам бўлганида беморга сезилмай қолиб, ич кийими ёки ўрин-бошида из қолдириши мумкин. Ажралмаларнинг табиати (шилимшиқдан, шилимшиқ ва йирингдан, йирингдан иборатлиги) ва процессининг этиологияси (сўзак, трихомонадага алоқадорлиги, носпецифик уретрит эканлиги) ажралмалар суртмасини микроскопда текшириш йўли билан аниқлаб олинади.

Сийдик чиқариш каналдан киши сиймай турган пайтда қон келиб туриши — уретроррагия — бу каналнинг ташқи сфинктеридан дисталроқ жойда патологик процесс (кўпинча травма ёки ўсма) борлигини кўрсатадиган белги бўлиб хизмат қилади.

**Жинсий йўллардан чиқиб, сийдик чиқариш каналдан келиб турадиган патологик ажралмалар** икки хил бўлиши мумкин: простаторея (простата бези секретини келиб туриши) ва сперморея (жинсий алоқадан ташқари вақтда уруғ суюқлиги, сперма келиб туриши).

**Простаторея** сийдик чиқариш актининг охирида, дефекация вақтида ёки одам шунчаки кучайганида сийдик чиқариш каналдан бир оз оқиш суюқлик келиб туришидир. Бу простатит белгиси бўлиб ҳисобланади, шу касалликда простата безини чиқариш йўлларининг тонуси пасайиб қолганлиги натижасида у безларда суюқлик туриб қолади, одам кучанганида эса у сиқиб чиқарилади. Ажралмалар микроскопда текшириб кўрилганида простаторея борлиги тасдиқланади.

**Сперморея** одам кучанганида сийдик чиқариш каналдан оқимтир-сарғиш рангда бўладиган бирмунча қуюқ суюқлик (сперма) келиб туришидир. Кам учрайдиган ана шу симптомнинг сабаби уруғ пуфақчаларининг яллиғланиши (везикулит) ва тонусининг пасайиб қолиши, уруғ дўмбоқчасининг яллиғланиши (колликулит), эякуляция (шаҳват чиқариш) маркази жойлашган орқа миёна бўлимларининг

инкастланганлиги ёки касалланганлигидан иборат бўлиши мумкин. Азиралмалар микроскопда текшириб кўрилганида уларда сперматозонлар топилади.

## СПЕРМА ҲЗГАРИШЛАРИ

Сперма ўзгаришлари жуда муҳим симптомдир, чунки булар эркаклар пуштензлиги, яъни тутдирумаслигининг сабаби бўлиб ҳисобланади. Бефарзанд никоҳларнинг деярли ярмисинда эркак киши «айбдор» бўлиши ҳозир маълум. Сперма ўзгаришлари жуда хилма-хил бўлади, бу ўзгаришларнинг табиати, яъни шундан иборат эканлиги асосан микроскопик текшириш йўли билан аниқланади.

**Азооспермия** — эякулятда камроқ етилган бошқа шаклдаги сперматозонлар бўлгани ҳолда етук сперматозонлар бўлмаслигидир. Олигозооспермия эякулятда етук сперматозонлар сонининг камайиб кетганлиги — 1 мл да 50 млн. дан кам бўлишидир (норма 60—80 млн).

Азооспермия билан олигозооспермиянинг сабаблари инфекцион касалликлар, захарлашни, янгилаб чиқаришнинг зарарли омиллари, турмушда учрайдиган гипотенкациялар (чеккиш, ичкиликка ружу қўйиш), мойкларнинг инкастлангани ёки касалланиши, мойк пардалари истисқоси, уруғ тизимчаси вепаларининг варикоз равишда кенгайиб, мойкдаги уруғ ҳосил қилувчи эпителийда дегенератив ўзгаришлар пайдо бўлишига олиб келиши, сперматозонлар етилиб оладиган мойк ортиқларининг касалликларидан иборат бўлади.

**Некроспермия** — уруғ суюқлигида етарли миқдорда, аммо ҳаракатсиз, яъни яшанга лаёқатсиз сперматозонлар бўлишидир. Мойк ортиги, простата беши, уруғ нуфаклари касалликларида некроспермия бўлиши мумкин. Бундай касалликларда мойклар томонидан етарли миқдорда ва нормал ҳолатда ишлаб чиқариладиган сперматозонлар уруғ ўтказувчи йўларда ноқудлай шаронглар бўлиши (муҳит реакциясининг ўзгариб қолганлиги, яланганнинг процесси маҳсулотларининг таъсир қилиб турганини) туфайли шундай жойларда ўлиб қолади. Анализ учун сперма олини қондаларига ршоя қилинмаганида ҳам яшанга лаёқатли сперматозонлар топилади.

**Аспермия** — эякулятда етилган уруғ ҳужайралари ҳам, етилмаган уруғ ҳужайралари ҳам мутлақо йўқлигидир. Бундай ҳолатлар эякулят простата беши ва уруғ нуфакчалари секретидан иборат. Аспермия мойклардаги уруғ ҳосил қилувчи эпителийнинг худди азооспермия ва олигозооспермияни келтириб чиқарадиган омиллар таъсири ос-

тида кескин ўзгаришларга учраши натижасида пайдо бўлиши мумкин. Бироқ аспермиянинг бундай (секретор) формаси кам учрайди. Кўпроқ аспермиянинг эскретор формаси учрайди, бунда мойакларнинг сперматоген функцияси ўзгармайдию, лекин уруғ чиқарувчи йўлларда туғма камчиликлар борлиги ёки уларнинг туғилишдан кейин (кўпинча яллиғланиш процесслари туфайли) битиб қолганлиги (якки томонлама эпидидимит, мойак ортиқлари, уруғ пуфаклари сили, хроник простатитдан кейин) орқасида улардан сперматозоидлар ўта олмай қолади.

Аспермиядан асперматизмни фарқ қилиш керак, асперматизмда гарчи жинсий майл, жинсий функция, кўпинча эса орғазм ҳам сақланиб қолган бўлса-да, эякулят мутлақо бўлмайди. Бунда жинсий органлар сперманинг ҳамма таркибий қисмларини ишлаб чиқараверадию, лекин уруғ отилиш ҳодисаси бўлмайди. Асперматизм механик ва асабий-руҳий бўлиши мумкин. Биринчи формасига уруғ дўмбоқчасидаги туғма ёки турмушда орттирилган тўсқинликлар (уруғ чиқарувчи йўллар ва простата безининг чиқариш йўллари шу дўмбоқчада очилади); сийдик чиқариш йўлининг торайиб қолганлиги (стриктуралари, бунда сперма ташқарига эмас, балки орқага, қовуққа отилиб тушади) сабаб бўлади. Асперматизмнинг асабий-руҳий формаси марказий нерв системасининг эякуляция актини идора этиб турувчи бўлимларининг шикастланишига ёки касалликларига алоқадор бўлади. Асперматизмнинг анча кам учрайдиган мана шу формасида орғазм ҳам бўлмайди.

Гемоспермия — уруғ суюқлигига қон араланиб тушиши — одатда эркеклар бепуштлигига алоқадор бўлмаган, лекин эркек жинсий органларида (мойак ортиги, простата беzi, уруғ пуфакчаларида) ёки сийдик чиқариш каналида яллиғланиш ёки ўсма касалликлари борлигидан дарак берадиган симптомдир. Пиоспермия (спермада йиринг бўлиши) ҳам простата беzi ва уруғ пуфакчаларида яллиғланиш касалликлари борлигини кўрсатадиган симптом бўлиб ҳисобланади.

## УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАР ДИАГНОСТИКАСИ

### УМУМНИЙ КЛИНИК ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

Умумий клиник текшириш методлари (сўраб-суриштириш, кўздан кечириш, пайпаслаб кўриш — пальпация, тукилатиб эшитиб кўриш—перкуссия) урологик касалли текширишнинг дастлабки босқичларида маълум аҳамиятга эгадир.

Сўраб-суриштириш беморнинг шикоятларини, касаллиги ва ҳаётининг тарихини, бошдан кечирган касалликларини, прсыятини билиб олишга имкон беради.

Беморни кўздан кечириш баъзи урологик касалликлар учун характерли хусусиятларни аниқлашга ёрдам беради. Буйрак ёнидаги ёр клетчаткаси яллиғланган (парапнефрит) ёки травма натижасида унда гематома юзага келган бўлса, беморни кўздан кечириб қараш бел соҳасининг шитиб турганлигини, бели билинмай кетганлигини аниқлаб олишга имкон беради. Бундай ҳолларда беморни ўтқазиб кўйиб, орқа томонидан тепадан настига қараб кўздан кечириб чиқиш керак бўлади.

Қоринни кўздан кечириш айниқса қотма касалларда буйрак анчагина катталашган бўлса (буйрак ўсмаси, гидро-нефроз, пионефроз, буйрак поликистозиди) қовургалар ости соҳасининг дўмбаийиб чиқиб турганини кўришга имкон беради. Сийдик тўхталиб қолганида қовуқ ҳаддан ташқари тўлиб кетиши ва жуда чўзилиб туриши туфайли қориннинг настки бўлимларида думбайиб чиқиб турган жой борлигини топиш мумкин.

Ёрғоқ шикастланиб, унда гематома пайдо бўлганида, мойк пардаларининг каттагина истисқосида, мойк ортигининг ўткир яллиғланиши, катта бўлиб кетган мойк ўсмаларида ёрғоқнинг бир ярми катталаниб турганини, ҳозир айтилган касалликлар яқин томонда бўлса, бутун ёрғоқнинг катталаниб кетганини ташқи жипсий органларни кўздан кечирганда аниқлаб олиш мумкин. Ёрғоқ органларининг ўткир яллиғланиш касалликлари учун терисининг қизариб турганлиги (гиперемия) ҳам характерлидир. Мойк пардала-

ри истисқоси (гидроцеле) бор деб гумон қилинганида мойк ёруғликка тутиб текшириб кўрилади (диафаноскопия): қоронғи хонада мойк орқасига ёруғлик манбаи (масалан, цистоскоп лампочкаси) қўйилади ва мойк олдинги томондан туриб кўздан кечирилади. Мойк пардаларида тиниқ суюқлик тўпланиб қолган бўлса, бу суюқликдан бир текис ёруғлик ўтади; мойк пардаларида йиринг, қон ёки қаттиқ тўқима бўлса, унда ёруғлик ўтмайди.

Урологик касал сийдиктини кўздан кечириб кўриш: сийдикнинг тиниқлиги, ранги, унда шилимшиқ ёки йиринг иллари бор-йўқлигини аниқлаш, сийдик турғизиб қўйилганида чўкиб тушган чўкмани кўздан кечириш муҳим аҳамиятга эга. Бир йўла чиқаришган бутун сийдикни кўздан кечиришдан ташқари эркакларда икки ва уч стакан синамалари деган текширишларни ўтказиб кўриш ўринлидир. Бундай синамаларда бемор бир сафар сийганида кетма-кет 2 та ёки 3 та идишни тўлдиради. Сийдик чиқариш каналининг касалликларида патологик элементлар (йиринг, шилимшиқ, қон) асосан шу каналдан чиқадиган ажралмалар ювиб ўтадиган дастлабки сийдик порциясида топилади; буйрак ёки юқори сийдик йўллари касалланган бўлса, иккала ёки учала сийдик порциясининг ҳаммаси бир хилда ўзгарган бўлиб тушади; простатит ва везикулитда йиринг аралашувидан сийдикнинг лойқаланиб қолиши фақат охириги порциясида маълум бўлади. Қовуқнинг базси касалликларида (циститда, қовуқ ўсмасида) охириги сийдик порциясига қон аралашиб тушади.

Пальпация урология амалиётидаги умумий клиник текшириш методлари орасида ҳаммадан катта аҳамиятга эга. Буйрак беморни чалқанча ва ёнбоши билан ётқизиб қўйилган ҳолатда, буйрак паст тушган деб гумон қилинганда эса, беморни тик турғизиб қўйган ҳолатда ҳам пальпация қилиб текшириб кўрилади. Унг буйракни пальпация қилишда чап қўл орқадан бел соҳасига қўйилади, ўнг қўл эса қовурғалар ости соҳасида қорин ўрта девори устидан ичкарига ботирилади. Чап буйрак пальпация қилинаётганда текшираётган кишининг қўллари бунга тескари ҳолатда бўлади. Нормада буйраклар фақат астеник типдаги одамларда ёки озиб-тўзиб кетган касалларда ва ёш болаларда қўлга унайди (катта ёшли одамларда кўпинча бирмунча пастроқ жойлашган ўнг буйрак қўлга унайди). Касалларда буйрак пастга тушган бўлса ёки катталаниб кетган бўлса (нефроптоз, гидронефроз, пионефроз, буйраклар поликистоз, ўсмасида) қўлга унайди. Паранефритда ёки буйрак ёни гематомасида қаттиқлашиб қолган паранефрал клетчатка қўлга унайди. Буйрак учун ёки қорин пардаси ор-

тида жойланган қаңдай бўлмасин бирор патологик тузилма учун шу нарса характерлики, булар пальмация қилиб кўрилганида фақат олдинги томонда, қорин томонда сезилмасдан, баъқи орқа томонда, бел томонда ҳам сезилади.

Сийдик йўлининг настки бўлимини аёлларда қин орқали ва эркакларда тўғри ичак орқали ҳамда қиз болаларда бу орған патологик ўзгаришларга учраган пайтда (сил касаллиги туфайли йўғонлашиб ва қаттиқлашиб қолганида, каттақон тошлари бўлганида) найнаслаб тонса бўлади.

Қовуқ тўлиб турган пайтда қов устида шарсимон эластик тузилма кўринишида, шунингдек бимануал (икки қўлаб) пальмация қилинганда: бир қўл билан қов устидан, иккинчи қўлининг бир ёки икки бармоғи билан эса аёлларда қин орқали ва эркаклар билан қиз болаларда тўғри ичак орқали найнаслаб кўрилаганида, шунингдек шунда вақтидан ўтиб кетган ўсма касаллигида кичик чаноқдаги анча қаттиқ масса кўринишида қўлга уйнайдди. Паркоз остида қовуқ ва атрофидаги чаноқ клетчаткаси ҳолатининг бемануал пальмация йўли билан ҳаммадан равшанроқ қилиб аниқлаб оلسа бўлади.

Сийдик чиқариш каналининг пальмация қилиб кўриш йўли билан унинг деворида ялғизланган ёки ўсма инфильтрати, йўлида ~~қин~~ бор-йўқлиги аниқлаб олинади. Сийдик чиқариш канали йўлига металл буж солиб кўрилганида деворидаги ўзгаришлар яхшироқ найқаб олинати.

Простата бези қовуқ бўшатилганидан кейин беморнинг ўнг ёлбоғи билан ётқизиб қўйиб, ёки гавдасини 90° буққан ҳолда тик турғизиб қўйиб, тўғри ичак орқали кўрсаткич бармоқ билан пальмация қилинади. Бунда безнинг катта-кичиклиги, консистенцияси, чегараларининг ҳолати, шу без устидаги тўғри ичак деворининг ҳаракатчанлиги, безни ўнг ва чап бўлақларга ажратиб турадиган ўрта эгачаси бор-йўқлиги аниқлайди. Уруғ пуфакчалари зарарланган бўлса (везикулит, уруғ пуфакчалари ўсмасида) булар простата безидан юқорида думалоқ ёки чўзинчоқроқ қаттиқ тузилма кўринишида қўлга уйнайдди.

Даво мақсадида бўлсин, диагностика мақсадида бўлсин, (без секретини олиш учун) простата бези тўғри ичак орқали массаж ҳам қилинади. Бу бездан секрет олиш учун унинг ўнг ва чап бўлақлари 0,5—1 минут давомнда перифериясидан марказига томон кетма-кет массаж қилинади, шундан кейин ё сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигиндан простата бези секретини томчилаб оқиб чиқади ёки беморга сийини таклиф этилади. Томчи ҳолидаги простата бези секретини буюм ойнасида микроскопик текширишга юбо-

рилса, сийдикдаги секретни пробиркада жўнатилади ва сийдик чўкмаси қандай текширилса, у ҳам худди шундай текширилади.

Нальсация мойк ва ортиқлари, уруғ тп-зимчалари, жинсий аъзо, яъни закар касалликларини аниқлашнинг асосий методларидан бири бўлиб хизмат қилади.

Урологик беморни текширишда тукиллашиб текшириб кўриш, яъни перкуссия усули ҳам қўлланилади. Бу усул қоринда пайшаслаб топилган тузилманинг олган ўринини тахминан аниқлашга имкон беради: перкутор товушнинг ўша тузилма устида бўлгнқ бўлиб чиқishi унинг қорин бўшлиғида жойланганидан дарақ берса, перкуссия вақтида тимнаник товуш эшитилиши бояғи тузилманинг қорин пардаси ортида жойланганидан дарақ беради. Ёши қайтиб қолган одамларда қовуқ чегараларини аниқлаш учун қов усти соҳасини перкуссия қилиб текшириб кўриш март. Қовуқ бўш турган пайтда перкуссия қилинадиган бўлса, қов устида топилмайди, у тўлгандан кейин эса қориннинг пастки бўлимларида перкутор товуш бўлгнқроқ бўлиб эшитилади. Одам сийиб, қовуғини бўшатиб бўлгандан кейин қов устида перкутор товушнинг бўлгнқ эшитилиши «қоздиқ сийдик» борлигидан дарақ беради.

Урологик касалликлар диагностикасида ауескультация усулидан исбатан кам фойдаланилади: буйрак артерияси стенозидагина қовурғалар ости соҳасида ё ўнг томондан, ёки чап томондан, орқанинг узун мускуллари билан XII қовурга ўртасидаги бурчакда систолик шовқини эшитса бўлади.

## ЛАБОРАТОРИЯДА ТЕКШИРИШ УСУЛИ

Урологик беморни лабораторияда текшириш усулларини билиш ўрта маълумотли медицина ходими учун айниқса муҳим, чунки шу методларнинг кўнчилиги қиемнини у ёки бу хилдаги сийдик анализлари табиғият этади, анализ учун сийдик олин ва жўнатиш эса медицина ҳамширасининг вазифалари жумласига кирди.

## ҚОН АНАЛИЗЛАРИ

Сийдик-ташосил органларининг ўткир йирингли яллиланган касалликларида умумий қон анализи лейкоцитоз борлигини ва бунда лейкоцитар формуланинг чапга сурилиб турганини аниқлаб берса, хроник яллиғланиш процесслари ва ўсма касалликларида эритроцитлар чўкиши

тезлиги (скорость оседания эритроцитов — СОЭ) кучайганини кўрсатиб беради. Қонни одатдагича биохимиявий анализ қилиб, таркибидаги қанд, холестерин, билирубин, умумий оқсил ва фракциялари миқдорини аниқлаш, шунингдек, жигар синамаларини қилиб кўриш урология амалиётида шу важдан муҳимки, кўнгина буйрак касалликларида жигар функцияси ҳам издан чиққан бўлади.

Қон анализларининг буйрак функцияси ҳолатини таърифлаб берадиган хиллари (қон зардобидаги қолдиқ азот, мочевино, креатинин миқдорини, сув ва электролитлар алмашинуви, кислота-ишқорлар ҳолатини аниқлаш) урологик касалли текширишда алоҳида аҳамиятга эгадир.

Қолдиқ азот ёки мочевино, шунингдек креатинин, яъни буйраклар томонидан организмдан чиқариб юборилишни керак бўлган азот алмашинуви маҳсулотларининг қондаги миқдори буйраклар функциясининг аҳолини таърифлаб беради. Бундай текширишлар учун наҳорга 5 мл миқдоридан қон олинади. Венани пункция қилиш қийин ёки бунга йўл кўймайдиган монеликлар бўлса, қолдиқ азот миқдорини аниқлаш учун қонни бармоқ терисидан олса ҳам бўлади.

## СИЙДИК АНАЛИЗЛАРИ

Кўнчилик анализлар учун сийдик эрталаб, одам уйқудан турган заҳоти олинади. Анализ учун сийдик бериш олдидаш эркаларда ҳам, аёлларда ҳам сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигини иссиқ сув билан тозалаш керак, бу ишни беморларнинг ўзи бажаради. Илгари аёлларда сийдик албатта қовуққа катетер солиш йўли билан олиб келинган бўлса, бу усул ҳозир қўлланмайди. Гап шундаки, сийдик чиқариш каналидан қовуққа бошқа асбоблар спигари катетер солиш ҳам бу органга бактериялар кириб қолши хавфини туғдиради, чунки сийдик чиқариш каналининг атрофдаги муҳит билан доим тутаниб турадиган ташқи қисмида ҳамиша бактериялар бўлади. Ҳозир аёлларда оқимнинг «ўрта порцияси» дан, яъни сийдик чиқариш ўртасига келиб қолган пайтдан бошлаб анализ учун сийдик олинади. Ана шунда сийдикнинг дастлабки порциялари билан бирга унга ёт аралашмалар ва ифлослар (қиндан, сийдик чиқариш каналининг ташқи қисмидан) тушиб қолши эҳтимоли бўлмайди.

Анализга юбориладиган сийдик олинши учун тутиладиган пидиш яхши ювилган бўлиши, лекин ювилганеда ҳам ичида совуш юқлари қолмайдиган қилиб ювилган бўлиши керак, чунки совуш юқлари сийдикнинг ишқор таъсири билан блж-

гишига сабаб бўлиши ва уни текшириш учун яроқсиз қилиб қўйиши мумкин. Сийдик олинганидан кейин орадан кўн ўтмай (париси билан бир соатдан сўнг) лабораторияга жўнатилиши керак. Акс ҳолда унга атрофдаги муҳитдан инфекция тушиши ва бу ҳам сийдикнинг ишқорий бижгишига олиб келиши мумкин.

Эрақларда бир эмас, балки икки порция қилиб олинган сийдикни анализ қилиш керак (бемор эрталаб сийган маҳалда кетма-кет икки идишни сийдикка тўлдириб беради), бу—икки стакан синамасида макроскопик йўл билан қилинганideк, сийдикдаги патологик ўзгаришларнинг манбаини тахминан билиб олишга имкон беради.

Сўнгги йилларда урология амалиётида лейкоцитурия, эритроцитурия, цилиндрурияни аниқлаш учун янги миқдор анализлари расм бўлди. Шуларнинг биринчиси Каковский—Аддис методидир. Бунда суткалик сийдикдаги шакли элементлар сони ҳисоблаб чиқилди (нормада бир суткалик сийдикда 2 млн. гача лейкоцитлар, 1 млн. гача эритроцитлар ва 100 миңгача гналли цилиндрлари бўлади). Сийдикни шу усул билан анализ қилиш учун 12 соат давомида (яхиниси туш давомида) чиқариладиган сийдик битта идишга йиғилади ва лабораторияга юборилади. Мана шу вақт ичида бемор бир неча марта сийдиган бўлса, сийдикда туриб қолганида шакли элементлар парчалашиб кетishига йўл қўймаслик учун сийдикка 4—5 томчи формальдегид қўшилади.

Амбулже методига мувофиқ икки соатли сийдик порцияси текширилади: «йиғинтлаш лейкоцитурия» ни, яъни 1 минут ичида чиққан сийдикдаги лейкоцитлар сонини аниқлаш усулидан ҳам фойдаланилади. Бунинг учун лабораторияга маълум мишулар давомида чиққан сийдик порцияси юборилади.

Ҳозир сийдикни Де-Альмейд — Нечипоренко усулида анализ қилиш ҳаммадан кўра кўпроқ расм бўлган. Бунда 1 мл сийдикдаги лейкоцитлар ва эритроцитлар сони ҳисоблаб чиқилади (нормада булар тегишлича 2 ва 1 миңгача бўлади). Бу метод билан анализ қилиш учун сутканинг ҳар қандай вақтида ва 2—3 мл дан бошлаб ҳар қандай ҳажмда олинган сийдикнинг ҳар қандай порцияси ярайверади. Одатда анализ учун эрталабки сийдик порцияси юборилади, лабораторияда бу сийдик центрифугадан ўтказилиб, чўкмаси Гориевнинг ҳисоб камерасида текширилади (худди қон анализидегидек) ва 1 мм<sup>3</sup> чўкмадаги лейкоцитлар, эритроцитлар ҳамда цилиндрлар сони аниқланади. Мана шу сон кейин чўкманинг умумий ҳажмига қараб қайта ҳисоблаб чиқилади ва текширилаётган сийдик порциясининг миллилитрлари сонига бўлинади. Бу метод, айниқса кичик сийдик порцияларини анализ қилишда (бориб турган полладияда, буйрак жомига катетер солинганда ёки тери оша пункция қилинганда буйрак жомидан бир неча миллилитр сийдик олинган пайтларда) бошқаларидан кўра анча қулайдир.

Сийдикнинг юқорида кўрсатиб ўтилган ҳамма миқдор анализлари лейкоцитурия, эритроцитурия ва цилиндрурия даражасини умумий сийдик анализидан кўра анча аниқ ва объектив равишда белгилаб олишга имкон беради, умумий сийдик анализинда шакли элементларнинг сони тахминан қилиб ҳисоблаб чиқилади ёки микроскопнинг кўрув майдонида уларнинг қанчалик қалин тўпланганлигини аниқланади.

Бактериурияни аниқлаш урология амалиётида пихоятда муҳим. Сийдикнинг умумий анализи вақтидаёқ чўкмасини микроскопда текшириш йўли билан сийдикда микроорга-низмлар бор-йўқлигини ва уларнинг тахминий сонини аниқ-лаш мумкин, аммо бактерияларнинг тури ҳамда бактерия-уриянинг аниқ даражасини бунда билиб бўлмайди. Буни аниқлаб олишга сийдикни бактериологик йўл билан текши-риш, яъни махсус озиқа муҳитларига экиб, ундириб кўриш, шунингдек замонавий химиявий анализ методлари имкон беради.

Сийдикни бактериологик текширишга олганда унга аτροφдаги муҳитдан бактериялар тушиб қолиш эҳтимолига йўл қўймаслик учун мутлақ стерилликни сақлаган ҳолда олиш керак бўлади. Сий-дикни автоклавда стерилланган ва оғзи стерил пахта тиқин билан маҳкам бекитиб қўйилган пробиркага йиғилади. Сийдик чиқариш қанаданинг ташқи тешиги одатдагича тозалаб олинганидан кейин беморларнинг ўз пробиркани очиб, унга сяди (аёллар фақат оқим-янинг «ўрта порцияси» дан сийдик олади) ва пробирканинг  $\frac{1}{2}$  ёки  $\frac{2}{5}$  қисмини тўлдирди, кейин пробирканинг оғзини тиқин билан бекитади. Буни беморга аввал батафсил тушуштириб, йўл-йўриқ бериш керак, бемор бу муолажани тез ва пухта бажариши лозим, токи пробирка имкони борича қисқа вақт мобайнида очилтурадиган ва четларига стерилланмаган нарса тегмайдиган бўлсин. Пробирка-нинг ҳаммасини ёки деярли ҳаммасини сийдикка тўлдириш яра-майди, чунки бунда пахта тиқини нам бўлиб қолиши ва сийдикка ташқи муҳитдан бактериялар ўтиши мумкин.

Сийдикни бактериологик текширишда ҳаммадан кўп қўл-ланиладиган усул уни Петри косачасидаги агарга стерил металл қовузоқ билан экишдир.

Химиявий анализлар шунга асосланганки, баъзи мод-далар бактериялар иштирокида ўз рангини ва, шунга яра-ша, сийдик рангини ҳам ўзгартиради. Бунда пайдо бўлган янги рангнинг оч-тўқлигига қараб бактериурия даражаси тўғрисида фикр юритса бўлади (нитрит тести, трифенил-тетразолихлорид — ТТХ билан бажариладиган тест). Водор-од пероксид билан қўйиладиган анализ шунга асосланган-ки, сийдикка 3% ли водород пероксид қўшилганидан кейин бактериялар ажратадиган каталаза ферменти таъсири ости-да сийдикда кислород пуфакчалари пайдо бўлади.

Бактериурия даражасини, яъни микроблар сонини (1 мл сийдикдаги бактериялар сонини) аниқлаш муҳим аҳамият-га эга, чунки бактериялар сонининг сийдикда кам бўлиши сийдик инфекциясига характерли бўлмасдан, балки сийдик-нинг ташқаридан (ташқи жинсий органлар, танқи муҳит-дан) инфлосланганига характерли бўлиши аниқланган. 1 мл сийдикда 50 000—100 000 ва бундан кўра кўпроқ бактерия-лар бўлаши чин бактериурия борлигини кўрсатади, деб ҳисобланади.

Сийдик бактериял флораси текширилганда унинг бактерияларга қарши дори-дәрмонларга: антибиотиклар, химия-препаратларга исҳоқш сезгирлиги ҳам аниқланади. Сийдик экилганда ёки химиявий тестлар қўйилаётганда ҳар хил дори препаратларини қўшини йўли билан бунга эришилади. Сийдик микрофлорасини сезгирлиги ва чидамлилигини аниқлаш бактерияларга қарши давоши мақсадга мувофиқ равишда ва жуда яхши наф берадиган қилиб олиб боришга имкон очади.

Буйракда инфекция — яллиғланиш процесси (пиелонефрит, нефротуберкулёз) бор деб гумон қилинганда (буни сийдик анализлари тасдиқлаб беради) провокацион си-намаalar ўтказилади: пиелонефритга гумон туғилганда ве-пага преднизолон (40% ли 20 мл глюкоза эритмасига 30--40 мг миқдорда қўлиб) юборин; буйракда сил процесси бор деб гумон қилинганда тери остига 20 ТБ миқдорда туберкулин юборини йўли билан провокация қилинади. Сий-дик: провокациядан олдин ва провокациядан кейин текши-риб кўрилади (преднизолон билан синаяда провокациядан кейин 3, 24 соат ўтказиб туриб ҳамда туберкулин билан си-наанда провокациядан кейин 24, 48 ва 72 соат ўтказиб ту-риб). Лейкоцитуриянинг кучайиб бориши, туберкулинли тестда эса эритроцитуриянинг ҳам икки баравардан ортиқ-роқ зўрайиши, актив лейкоцитлар ва Штернгеймер — Маль-бин ҳужайраларининг пайдо бўлиши провокация тестининг мубатлигини, яъни яллиғланиш процесси борлигини кўрсат-тадиган натижаи деб ҳисобланади.

Сийдикни текширишнинг бир қанча методлари буйрак-лар функционал маъқатини аниқлашга қаратилган. Шулар-нинг энг оддий хили суткалик диурезни аниқлашдир, буида медицина ходими бемор томонидаи сутка давомида (одатда эрталаб соат 6, 7 ёки 9 дан бошлаб, то эртаси куннинг ўша соатигача) чиқарилган ҳар бир сийдик порциясининг ҳаж-мини ўлчайди, кейин эса чиққан рақамларни бир-бирига қў-шиб жамлайди. Суткалик диурезни бир неча (3—4) кун давомида ўлчаш зарур, чунки бир сутка мобайнидаги сий-дик миқдорининг камроқ ёки кўпроқ бўлиб чиқиши касал-лик оқибати бўлмасдан, балки ўша кун ёки кундан бир кун илгари еб-ичилган нарсаларнинг хусусиятига боғлиқ бўлиши мумкин.

Зиминқий синаяси: сийдикнинг миқдори билан зич-лигини сутка давомида ҳар сафар орадан 3 соат ўтказиб туриб аниқлаб бориш сийдик ажралиши ва буйрак функ-цияси ахволи тўғрисида анча аниқроқ маълумотларни бе-ради. Бу синая ҳам эрталаб маълум бир соатдан бошла-ниб, то эртаси куннинг шу соатигача давом эттириб бо-

рилади. Ана шу вақтда бемор сийдигини саккизта идишга йиғиб бериши керак. У печоғли тез-тез сийиб турпнига қараб ҳар бир идишга бир марта ёки бир неча марта, лекин фақат 3 соат давомида сийиб беради. Эртаси кун эрталаб 3 соатли ҳар бир порциядаги сийдик ҳажми ва зичлиги ўлчанади. Ҳар бир бемордан олинган саккизта идишни лабораторияга юбориш поқулай бўлганлиги учун сийдикнинг ҳажми билан зичлигини урология бўлимининг ҳамшираси ўлчати керак. Буниш учун даражаларга бўлинган банка ва урометр (сийдикка туширилиб, унинг зичлиги аниқланадиган асбоб) бўлиши лозим, холос. Бу синамани ўтказиш олдида беморга яхшилаб йўл-йўриқ бериш ҳам медицина ҳамширасининг вазифалари қаторига киради. Бир кеча-кундуз давомида олинган сийдикнинг умумий миқдори етарли (1—2 л), 3 соатли айрим порцияларидаги ҳажми ҳар хил (100 мл дан 300 мл гача борадиган), зичлиги эса 1,010 дан, 1,025 гача ўзгариб турадиган бўлса, Зимницкий синамасининг бу натижаларини яхши деб ҳисобламоқ керак. Сутка давомида ана шундай ўзгаришлар бўлиб туриши тамомилан нормал деб ҳисобланади ва кундузги кун билан тун давомида об-ичини режимининг ўзгариб боришига буйрақлар яхши реакция кўрсатаётганидан дарак беради. Сутка давомида бир хил миқдорда сийдик чиқиб туриши ва зичлигининг ўзгармай бориши буйрақлар концентрацион хусусияти, яъни буйрақ капалчалари функцияси бузилганлигини кўрсатади (изостенурия). Суткалик диурезининг анчагини ортинқ (2,5 л дан кўра кўпроқ) бўлиб чиқиши ва ҳар бир сийдик порциясининг зичлиги бир хилда паст (кўни билан 1,005) бўлган ҳолда 3 соатли ҳар қайси сийдик порциясининг (изогипостенурия) кўп бўлиши буйрақларнинг янада кўпроқ вақтидан ўтган касаллиги борлигини кўрсатади.

Тоғо буйрақ функцияларини текширишнинг Зимницкий синамасига ўхшайдиган, лекин анча мураккаб бўладиган усуллари қўлланилади: буйрақларнинг резерв кучларини аниқлаб берадиган сийдик суюлиши синамаси ва концентраниши синамаси (Фольгард синамалари) шулар жумласидандир. Бу синамаларнинг ҳар бири 12 соат давомида ўтказилади. Сийдикнинг суюлиши синамасини қўйганда бемор наҳорга 1,5 л сув ичади, шундан кейинги 4 соат давомида, сийдик ҳажми билан зичлиги ҳар сафар  $\frac{1}{2}$  соатдан оралатиб туриб аниқланади, кейин эса унинг ҳажми ва зичлиги яна 8 соат давомида, лекин энди ҳар сафар 2 соат оралатиб туриб, аниқланади. Буйрақ яхши ишлаб турган бўлса, ичилган суюқликнинг кўп қисми дастлабки 4 соат давомида чиқиб кетади (сийдик зичлиги паст бўлган ҳолда), кейинги 8 соат давомида эса сийдик порцияларининг ҳажми аста-секин камайиб боради ва синаманинг охирига келиб зичлиги нормал бўлиб қолади.

Сийдикнинг концентраниши синаб кўрилганида беморга 12 соат давомида суюқлик ичирилмайди ва ҳар икки соатда ажратган сий-

дигининг ҳажми билан зичлиги аниқлаб борилади. Буйрақларнинг концентратцион функцияси нормал бўлса, кейинги порцияларда сийдик ҳажми анча камаяди (100 мл гача боради ва бундан кўра пастроққа тушади), зичлиги эса ортиб боради (1,030 гача). Сийдикнинг концентраланиш синамасини суюлтириш синамасидан кейин дарров кўйиш мақсадга мувофиқдир. Буйрақларнинг сийдикни суюлтириш ва концентраланишга ноқобил бўлиши буйрақ каналчалари функциясининг анча издан чиққанлигини ёки организмда сув-туз баланси жиддий равишда бузилганлигини кўрсатади. Фольгард синамаларини ҳам урология бўлимининг медицина ҳамшираси мустақил равишда ўтказиши мумкин.

Буйрақ паренхимасида ёки сийдик йўлларида ўсма бор деб гумон қилинганда бир сутка давомида чиқарилган сийдик чўкмаси цитологик текширишдан ўтказиб кўрилади. Сийдик чўкмаси махсус бўёқлар билан бўялгандан кейин микроскопда текшириб кўрилса, бластомоген процесс борлигига гумон тугдирадиган атипик эпителий ҳужайраларини топиш мумкин. Комплекс атипик ҳужайралар топилиши анча яшилган далил деб ҳисобланади.

#### КЛИРЕНС-ТЕСТЛАР

Клиренс-тестлар (тозаланиш синамалари) жумласига қоннинг маълум моддалардан «тозаланиши» тўғрисида ва, демак, буйрақларнинг фаолияти тўғрисида фикр юритишга имкон берадиган, бир йўла бажариладиган қон ва сийдик анализлари киради. Бу тестлар учун фақатгина контоқчаларда филтрланиш йўли билан ташқарига чиқариладиган ва каналчаларда қайтадан сўрилмайдиган моддалардан (идулин, натрий тиосульфат, креатинин ва бошқалардан) фойдаланилади.

Шундай қилиб, бу моддалардан тозаланишни аниқлаш контоқчалардаги филтрланишни таърифлаб беради. Сўнгги йилларда клиренс-тестлар учун эндоген йўл билан, яъни организмнинг ўзида ҳосил бўладиган креатининнинг қон билан сийдикдаги концентрациясини аниқлашдан фойдаланилмоқда.

Бу текширишни ўтказиш учун қон билан сийдик орадан тенг вақт ўтказиб туриб текшириб кўрилади. Сийдикдаги креатинин концентрациясини қондаги креатинин миқдорига тақсим қилиш йўли билан 1 мл сийдик ҳосил бўлиши учун буйрақ орқали пета миллилитр қон ўтганини кўрсатиб берувчи концентрация индекси олинади. Концентрация индексини кейин миқудини диурез катталлигига (бир минутдаги сийдикнинг миллилитрлари сонига) кўпайтириш йўли билан буйрақ контоқчалари орқали бир минут давомида ўтган қон миқдори, яъни контоқча филтрацияси катталлиги аниқлаб олинади. Мала шу катталлик бир вақтнинг ўзида тозаланиш коэффициенти, яъни мазкур молдадан тозаланиш учун бир

мигнут давомиди бўйрак орқали қанча миқдор қон ўтганини кўрсатиб берувчи катталиқ бўлиб ҳам ҳисобланади (фақат контоқчаларда филтрланиш йўли билан чиқариладиган моддалар учун). Контоқчаларда филтрланиш катталиғи нормада 120—130 мл/мин га баробар бўлса, каналчаларда қайта сўрилиш, яъни реабсорбция катталиғи 98—99% га баравар бўлади. Каналчаларда қайта сўрилиш (реабсорбция) катталиғини аниқлаш учун контоқчаларда филтрланиш катталиғидан минутли диурез катталиғи чегириб ташланади ва шу тариқа бир мигнут давомиди каналчаларда қайта сўрилиб кетган сув миқдори топилади, бу миқдор контоқчалардаги филтрланиш катталиғига тақсим қилиниб, каналчаларда сўрилиб кетган сув проценти топилади. Шундай қилиб контоқчаларда филтрланиш катталиғи (F) билан каналчаларда қайта сўрилиш катталиғи (R) мана бу формулаларга мувофиқ ҳисоблаб чиқилади:

$$F = \frac{V}{P} \cdot V; R = \frac{F-V}{F} \cdot 100$$

бу ерда U—муайян бир модданинг сийдикдаги концентрацияси  
P—ўша модданинг қондаги концентрацияси; V—минутли диурез катталиғи.

### СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИДАН КЕЛАДИГАН АЖРАЛМАЛАР, ПРОСТАТА БЕЗИ СЕКРЕТИ ВА СПЕРМА АНАЛИЗЛАРИ

Аёлларда сийдик чиқариш каналининг камдан-кам учрайдиган яллиғланиш ҳолларини ҳисобга олмаганда бу анализлар, асосан, эркакларда ўтказилади.

Сийдик чиқариш каналидан келиб турадиган ажралмаларни текшириш учун улар буюм ойнасига йиғилади ва қуриганидан кейин лабораторияга жўнатилади. Бу текширишни яхшиси эрталаб, одам ҳали сиймаган пайтда ўтказиб кўрган маъқул, чунки кечаси одам анча вақтгача сиймаганидан кейин худди шу пайтга келиб сийдик чиқариш каналида ҳаммадан кўп миқдорда ажралма йиғилиб қолади.

Ажралмалардан олишган суртмани микроскопда текшириб кўриш уларнинг характерини (инилимшиқ, шилимпяқ-йиринг, йирингдан иборатлигини) ва сийдик чиқариш каналидаги яллиғланиш процессининг табиатини: сўзак, трихомоз, носпецифик уретрит борлигини аниқлаб олишга имкон беради.

Простата бези секретини қуйидагича анализ қилинади. Простата бези врач томонидан массаж қилингандан кейин кўпинча унинг секретини оқшиқ-сарияқ қуюқ суюқлик кўришида сийдик чиқариш каналидан ажралиб чиқади. Унинг миқдори ҳар хил, лекин аксари камроқ—бир неча томчи бўлади. Без массаж қилинаётган пайтда сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигига буюм ойнаси тутиб турилади ёки бемордан массаж вақтида сийдик чиқариш каналининг таш-

қи бўлимини қисиб туриш сўралади, массаж тамом бўлганидан кейин эса анализ учун материал олинади.

Простата безини массаж қилиш йўли билан суюқлигини томчилар кўринишида олиб бўлмаса, массаж тугаганидан кейин ҳаял ўтмай чиқарилган биринчи сийдик порциясининг чўкмасини микроскопда текшириш усулидан фойдаланилади. Унда сийдик чиқариш каналидан ювилиб тушган простата бези секретини бўлади.

Простата бези секретини текширишдан олдин бемор бир печа соат давомида сиймай туриши керак. Кишининг камида 2—3 кун давомида жинсий алоқадан ҳам ўзини тийиб туриши ўриналидир.

Спермани текшириш учун материал олиш анча қийин. Сперматозоидлар чидамсиз бўлганлигидан, анализ қилиб кўриш учун уруғ суюқлигини уйдан олиб келиб бўлмайди. Спермани йиғиш учун эркаклар тутадиган презервативдан фойдаланиш ҳам ярамайди, чунки бунинг ичида сперматозоидларга ҳалокатли таъсир кўрсатадиган махсус порошок бўлади. Шу муносабат билан ҳозирги вақтда ҳаммадан кўп қўлланиладиган усул лаборатория ёнидаги алоҳида хонада табиий жуфтлашув ёки опанизм (мастурбация) йўли билан сперма олишдир.

Сперма тоза қилиб ювилган шиша идиинга йиғилади ва ўша заҳоти лабораторияга берилади (сперма олингандан то анализ бошлангунча орадан кўпи билан 5 минут ўтадиган бўлиши керак).

Спермани лабораторияда ҳар томонлама текшириб кўришда (спермограмма олишда) сперматозоидларнинг юқорида тасвириб ўтилган ўзгаришларидан ташқари уларнинг эркаклар пуштисизлиги диагностикасида аҳамиятга эга бўладиган яна бир қанча физик-химиявий кўрсаткичлари (зичлиги, ёнишқоқлиги, тарқибдаги глюкоза, фруктоза, сут кислотаси миқдори ва бошқалар) ҳам аниқланади.

## РЕНТГЕНОЛОГИК ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

Сийдик-таносил органлари ҳамда эркаклар жинсий системаси органларини рентгенологик йўл билан текшириш урологик касалликлар диагностикасида ниҳоят даражада муҳим ва бир қанча ҳолларда етакчи ролни ўйнайди.

Урологик беморни рентгенда текшириш сийдик системасини умуман кўрсатиб берадиган (обзор берадиган) қилиб рентген суратга туширишдан (обзор урографиядан) бошланади, шундан кейин сийдик йўлларига, жинсий органларга

ёки спйдик-тавосил органларининг томирларига рентгеноконтраст моддалар юбориш йўли билан зарур бўлган у ёки бу текшириш ўтказилади. Урологияда ўтказиладиган рентгенологик текширишларнинг ҳаммасини шунга яраша учта асосий группага: 1) буйрак ва спйдик йўлларини текшириш; 2) эркак жинсий органларини текшириш; 3) спйдик-тавосил органлари томирларини текширишга бўлган мумкин.

Беморни рентгенологик текширишга тайёрлаш медицина ҳамширасининг вазифалари қаторига киради. Текшириш ўтказилишидан 2—3 кун аввал бемор газ ҳосил қилувчи масаллиқлари (қораноп, сут, дунқаклилар ва бошқалар) бўлмайдиган овқатга ўтказилиши керак. Газлар яхши хоришмай, қорин дам бўлиб турган бўлса (метеоризмда), кунига 1 гдап 4 маҳал қарболен ичиб туриш буюрилади. Обзор урография ва ажратиш функцисини аниқловчи урография, ҳамма турдаги ангиографиялардан бир кун олдин кечқурун ва шу текширишлар ўтказиладиган кун эрталаб ички тозалайдиган клизма қилиш тавсия этилади, лекин ичак ўз ҳолича жуда яхши ишлаб турган бўлса, бунга ҳожат йўқ. Ичак расо яхшилаб тайёрланмаган бўлса, текшириш қолдирилади. Спйдик йўлларига ташқаридан рентгеноконтраст моддалар юбориб туриб ўтказиладиган усуллар (ретро- ва антеград пиелография, цисто- ва уретрография) билан жинсий органларни текшириш олдидап ичакни тайёрлаш умуман талаб қилинмайди.

Қонга рентгеноконтраст моддалар юборилишига жавобан ҳаттоки шок ва коллапсгача етиб борадиган даражада ножўя реакциялар, шунингдек ангиография қилинаётганда асоратлар (қоп кетиши ва бунинг оқибатлари) рўй берипи мумкин бўлганлиги учун урология бўлимининг рентген кабинетида реанимация воситалари: қон қуйишда ишлатиладиган система, вена ёки артерияни очиш учун керакли стерил асбоблар, трахея интубацияси ва сунъий нафас олдириш учун керакли асбоблар, кислород, 30% ля натрий тиосульфат эритмаси (таркибида йод бўладиган рентгеноконтраст моддалар антидоти), юрак-томирларни қувватлайдиган дори-дармонлар ҳамиша тахт туриши керак.

### БУЙРАК ВА СПЙДИК ЙЎЛЛАРИНИ ТЕКШИРИШ

Спйдик системасининг обзор берадиган рентгенографияси (обзорурография) дастлаб 1896 йида, рентген нурлари кашф этилганидан кейин бир йил ўтгач олилган. Сураг 30×40 см катталикидаги плёнкага, амалда буйракларнинг устки қутбларидан тортиб, то спйдик чиқарши капалининг бошигача бутун спйдик системаси тушадиган қи-



8-расм. Обзор урограмма. Нормал манзара.

либ олинади (8-расм). Текширининг бу методи кўкрак умуртқалари ва қовурғалар, умуртқа поғонаси бел бўлими, думгаза, чаноқ суякларининг аҳволини баҳолашга, қийшиқ жойлашган бел мушкулларининг контурларини, кўпчилик ҳолларда иккала буйрак сояларини ва, энг муҳими, сийдик-таюсил органлари соҳасида учрайдиган патологик сояларни (тошлар, оҳакланиб қолган жойлар ва бошқаларни) кўришга имкон беради. Сийдик-тош касаллигини аниқлашда обзор урография ҳаммадан кўра муҳим бўлади, чунки сийдик тошларининг кўпчилиги рентген позитивдир, яъни рентген нурларини ушлаб қолади ва обзор рентген суратда соялар кўринишида тасвир беради.

Айратиб функциясни аниқловчи (эксретор) урография (дастлаб 1929 йилда олинган) — кўпчилик урологик касалликларда ҳаммадан кўп қўлланиладиган ва ҳозирги вақтда етакчи деб ҳисобланадиган рентгенодиагностика ме-

тодидир. Бу методда организмга (аксарин венадан) буйраклар томонидан ажратиб чиқариладиган рентгеноконтраст модданинг 60—80% ли эритмасидан 20 мл юборилади, шунда бу модда аввал буйраклар паренхимасини тўйинтиради, сўнгра буйраклардан сийдик билан бирга косача-жом системасига, у ердан эса сийдик йўллари бўйлаб қовуққа ўтади. Веналарни пушқия қилиш қийин бўлган ҳолларда, замонавий рентгеноконтраст препаратларни тери остига, мускуллар орасига, ячак ичига ҳам юбориш мумкинки, бу болалар хусусида айниқса муҳим.

Рентгенограммалар организмга рентгеноконтраст модда юборилганидан кейин маълум вақт оралатиб олинади ва паренхиманинг рентгеноконтраст модда билан тўйиниши туфайли буйраклар сояси контрастлигининг ортиб бориши—нефрограммадан тортиб, сийдик системаси органларининг контрастланишидаги турли фазаларни сурагларда қайд этади. Нефрограмма олинган учун рентгеноконтраст модда юборилганидан кейин 1—3 минут ўтказиб туриб сураг олинади. Кейин олинган сурагларга сийдик йўллариининг тасвирлари тушиб боради, булар одатда рентгеноконтраст модда венага юборилганидан кейин орадан 7—10, 15—20 ва 25—30 минут ўтказиб туриб олинади. Биринчи пикета сурагга одатда яққала буйрак билан сийдик йўллари косача-жом системаларининг тасвири тушади (9-расм). Агар буйраклар қаноатланарли даражада ишлаб турган ва бемор сиймаган бўлса, сўнги сурагга контрастланган қовуқ тасвири олинади (наст тушиб борувчи цистограмма) юқори сийдик йўллари эса энди рентгеноконтраст моддадан бир қадар холи бўлиб олган бўлади. Буйраклар функцияси сусайган ва юқори сийдик йўллариининг бўшалини секинланган бўлса, уларнинг тасвирини туширини учун баъзан сурагларни бирмунча кечроқ муддатларда (орадан 1—2—3 соат ўтказиб туриб) олинга тўғри келади.

Сўнги 10—15 йил мобайнида рентген техникаси (аппаратлари, плёнкалари), анчагина мукамаллаштирилди, молекуласида битта ўрнига учта йод атоми бўладиган янги рентгеноконтраст препаратлар (трийотраст, уротраст, верографин, урографин ва бошқалар) найдо бўлди, ажратиш функциясини аниқловчи урографиянинг янги модификациялари: икки ёки уч ҳисса дозада рентгеноконтраст модда юбориш йўли билан; сийдик йўллариини қоринининг олдинги девори орқали босиб туриш, яъни компрессия қилиш йўли билан (бу—буйрак косачалари, жомларида ҳамда сийдик йўллариининг юқори бўлимларида контрастланган сийдикнинг вақтинча дамланиб туришига олиб боради ва тасвири яхшилайди); уч ҳисса дозадаги рентгеноконтраст моддани



9-расм. Ажратиш функциясини аниқловчи урограмма.  
Нормал манзара.

120 мл миқдордаги изотоник натрий хлорид эритмасида ёки 5% ли глюкоза эритмасида инфузия қилиш, яъни томчилаб юборини йўли билан урография ўтказини усуллари жорий этилди. Шу тариқа мукамаллаштирилганлиги туфайли ажратиш функциясини аниқлаб берадиган урография сўнгги йилларда кўпчилик ҳолларда сийдик йўлларининг аниқ тасвирларини ҳосил қилишга ва ретроград пиелографиясиз иш битиришга имкон берадиган бўлиб қолди. Рентгеноконтраст препарат эритмасини венадан юборини йўли билангина амалда бутун сийдик йўлининг аниқ тасвирини олин мумкинлиги замонавий урологиянинг жуда катта ютуғидир. Ажратиш функциясини аниқлаб берадиган замонавий урографиянинг бажаришга осонлиги, травмага сабаб

бўлмаслиги ва нисбатан бехатар эканлиги бу текшириш усулини амбулатория шароитларида ҳам қўлланишга имкон беради.

Хроник буйрак етишмовчилигининг терминал даври, юрак-томир ва жигар етишмовчилиги, йодли препаратларни кўтара олмаслик ажратиш функциясини аниқлаб берувчи урография усулини қўлланишга йўл қўймайдиган монетъликлардан бўлиб ҳисобланади.

Ажратиш функциясини аниқлаб берадиган урография вақтида асоратлар учраши мумкин бўлганлиги туфайли ишлатиладиган рентгеноконтраст препаратга нисбатан индивидуал сезувчанлик қай даражада эканлиги синаб кўрилади: аввал унда 1 мл миқдорда (синов дозаси) юбориб кўрилади ёки асосий дозанинг дастлабки миллилитрлари сезкилик билан юборилиб, беморнинг аҳволига жуда кўзқулоқ бўлиб қараб борилади. Асорат белгилари (хаёсираш, цианоз, пульсини сусайиб қолиши, қон босимининг пасайиши сингари белгилар) пайдо бўлганда бемор венасига дарров 30% ли натрий тиосульфат эритмасидан 10—20 мл юбориш зарур (йодли моддаларни нейтраллайдиган бу препарат венага аста-секин юборилади).

Юқори кўтариладиган (ретроград) уретероцистография биричи марта 1906 йилда қилиб кўрилган. Текширишнинг бу усули цистоскоп орқали юқори сийдик йўллари ва жомларга катетер солиб, сийдик йўллари сийдик оқимига тескари йўналишда рентгеноконтраст моддага тўлдириб йўли билан ўтказилади.

Цистоскопия ва юқори сийдик йўлларига катетер солиш техникаси 88-бетда тасвирланган. Сийдик йўли ёки буйрак жомига солинган (текширишдан кўзланган мақсадларга қараб) катетердан 2—5 мл миқдорда рентгеноконтраст модда юборилади ва шу моддан юборин охирида рентген сурат олинади (10-расм). Ажратиш функциясини аниқловчи урографияда қандай рентгеноконтраст препаратлар ишлатиладиган бўлса, кўпчилик ҳолларда бунда ҳам худди ўшандек суюқ препаратлар ишлатилади, лекин улар камроқ концентрацияда (20—30% ли қилиб) олинади. Обзор урограммада кўринмайдиган рентгеноцегатив тошларнинг сояларини тиниқлаштириш учун сийдик йўлларига катетердан газ (кислород, карбонат ангидрид газ) юборлади, бу газ тош атрофида рентген нурларини янада яхшироқ ўтказадиган муҳит ҳосил қилади ва шу йўл билан уни соя кўринишида қуюқлаштириб туширади. Юқори кўтариладиган уретероцистографиянинг аввалги йилларда ҳаво ёрдами билан бажариладиган шу вариантнинг аъъанага мувофиқ, пневмоуретероцистография деб аташ расм бўлган.

Ретроград уретеропиелогра-  
фия ажратиш функциясини  
аниқловчи урографиядан кўра  
айниқса эркакларда камроқ да-  
ражада физиологик бўлган тек-  
шириш методидир, чунки эр-  
какларда цистоскопия аёллар-  
дагига қараганда кўпроқ ши-  
каст етказди ва хатарлироқ  
бўлади. Шу муносабат билан  
ҳозирги вақтда бу усул кам-  
дан-кам ҳолларда, ажратиш  
функциясини аниқловчи уро-  
графия ва бошқа текшириш  
методларининг ҳаммаси диаг-  
ноз қўйишга имкон бермайдиган  
пайтдагина қўлланилади.  
Косача-жом системасининг  
рентгеноконтраст модда билан  
тўлиб-тошиб кетини бу мод-  
данинг буйрак паренхимасига  
ўтиб кетишига (жом-буйрак  
рефлюкс) ва ўткир пиелонеф-  
ритга сабаб бўлиши мумкин.  
Ана шундай асоратлар рўй бе-  
ришига йўл қўймаслик учун  
асептика қондаларига қаттиқ  
амал қилиш, юбориладиган  
рентгеноконтраст модда билан  
косача-жом системасини ортиқ  
даражада чўзиб юбормаслик,  
муолажа тамом бўлганидан ке-  
йин эса буйрак жоми яхшироқ  
бўшатиб олиниш учун унда кат-  
етерни бир печа соатга қолди-  
риш зарур. Катетердан сийдик одатдагича маром билан,  
яъни кам-кам ва бир печа томчидан кейин тўхтаб-тўхтаб ту-  
ша бошлаганидан сўнггина катетер чиқариб олинади. Жомда  
қолдирилган катетерга жуда диққат билан қараб туриш  
зарур. Юқори кўтарилувчи уретеропиелография жуда кам-  
дан-кам ҳолларда бир йўла иккала томондан бажарилади.

**Паст тушувчи (антеград) пиелоуретерография** бевосита  
юқори сийдик йўллари: терини пункция қилиб туряб  
косача-жом системасини рентгеноконтраст модда билан тўл-  
диришининг анча янги усулидир (биринчи марта 1949 йилда  
қўлланилган). Буйрак функцияси кескин сусайиб кетганли-



10-расм. Юқори кўтариладиган (ретроград) уретеропиелография. Нормал маъзара.

ги туфайли ажратип функциясини аниқловчи урография ёрдамида юқори сийдик йўллари тасвирини тушириб бўлмайдиган, сийдик йўллариининг қаандай бўлмасин бирор қисмида тўққинлик бўлгани учун (сийдик чиқариш канали ёки сийдик йўлининг торайиб қолганлиги, сийдик йўлида тош ёки ўсма борлиги, қовуқнинг бужмайиб қолганлиги учун) ретроград уретеропиелографияни ҳам бажариб бўлмайдиган ҳолларда текширишнинг шу усули, яъни антеград пиелоуретрография қўлланилади. Антеград пиелоуретрографиянинг анча содда варианти косача-жом системаси ва сийдик йўлини нефрончело ёки пиелостомия операциясидан кейин буйрак жомига қўйиб қўйилган дренаж найчадан рентгеноконтраст модда билан тўлдиришидир. Дренаж найчанинг тўғри турганлигини текшириб кўрини ва сийдик йўлидан қовуққа рентгеноконтраст модда нормал тушиб турганига, яъни сийдик йўлининг ўтказувчанлиги старли эканлигига ишонч ҳосил қилмоқ учун ана шундай муолажа бажарилади.

Буйракларни контрастлаб (соясини қуюқлаштириб) рептегда текшириш усули кўпчилик ҳолларда буйрак ёки ёғ клетчаткасига кислород юбориш йўли билан ўтказилади, кислород буйракни ўраб олиб, ташқи контурларини анча аниқ килинади қилиб қўяди. Бел соҳасидан қорин девори орқали тўғридан-тўғри буйрак ёни клетчаткасига (буйрак ёнини повоқани билан блокада қилишда ишлатиладиган игна сизгари узун игна ёрдамида) кислород (тахминан 500 мл миқдориди) юборишдан иборат бўлган метод пневморея деб аталади. Яна бошқа бир метод ҳам борки, бунида игна думғаза билан тўғри ичак орасига киритилади, шу игнадан юбориладиган кислород (ўртача 1 л) қорин пардаси ортидаги бўшлиққа, жумладан иккала томондан буйрак ёни клетчаткасига ҳам тарқалади,— пресакрал пневморетроперитонеум деб шуни айтилади. Мапа шу иккала методда ҳам сийдик йўллариининг тасвири олинади.

Газни юбориш иши операция хонаси, боғлов хонасида ёки рентген кабинетидида қаттиқ асептика шароитларида бажарилади. Кислородни игнадан унинг павильонига кийгазилган резинка най орқали ёки иприци билан ёки асептика талабларига кўпроқ мос келадигани — Бобров аппарати типидидаги аппарат билан юборса бўлади. Мапа шундай аппаратдан фойдаланилганда бир-бири билан туташтирилган шишаларининг бири кислород билан, иккинчиси стерил суюқлик билан тўлдирилади. Биринчи шишадан чиққан резинка най игнага, иккинчисининг найи эса резинка грушага келади. Шу резинка грушани сиқиб суюқликни ҳаво берилади. Суюқлик қўшини шишага ўтиб, ундак кислородни сиқиб чиқаради ва бу кислород игнага ўтади.

Пресакрал бўшлиққа газни юбориб бўлгандан кейин шу газ буйрак ёни бўшлиққа тарқалиб бўлсин деб бемор рентгенография



11-расм. Юқори кўтариладиган цистограмма. Нормал манзара.

бопланишидан аввал бир соат чамаси қорни билан ётқизиб қўйилади. Газнинг фақат битта буйрак атрофида тўпланиши учун бемор қарама-қарши томондаги ёнбошини босиб ётиши керак. Пневморетроперитониум тугаганидан кейин газ баданининг юқори томонига (кўкрак қафаси, кўкс оралтигига) ўтиб кетмаслиги учун бемор эртасига эрталабгача ўрнида ётиб туриши керак.

Қовуқни рентгенологик йўл билан текшириш учун обзор берадиган сурат олиниб, наст тушувчи цистография қилинганидан кейин баъзан юқори кўтариладиган цистография усули қўлланилади (11-расм). Қовуққа резина катетер солинади, унда эса рентгеноконтраст модда: 150—200 мл миқдорида ё суюқ (5—10% концентрацияли) ёки газсимон модда (кислород, карбонат ангидрид газы) юборилади. Суюқ рентгеноконтраст модда билан ўтказиладиган юқори кўтариловчи цистография асосан қовуқ ўсмаларида қўлланилади ва буида ўсма бор жой чала тўлишган ёки контрастлиги сустлашган бўлиб чиқади. Тош соясини ёки қовуққа ботиб

кирган простата беги аденомасы соясини тушириш керак бўлган ҳолларда кислороддан фойдаланилади.

Нисбатан ишгичка резинка катетердан фойдаланиш ҳамда қовуқдаги суюқлик ёки газни шу катетернинг ўзидан чиқариб юбориш учун (яна катетер солмасдан туриб) уни цистография тугаганидан кейингина олиб ташлаш мақсадга мувофиқдир. Қовуқнинг бўшалини қийиплашиб қолган бўлса, шундай қилиш айниқса муҳим.

Қовуқ ўсмаларида кўпинча барийни чўктириб туриб цистография қилинади. Қовуққа катетердан 150—200 мл миқдорда 10—15% ли барий эмульсияси юборилади, кейин бемор 30—40 минут давомида юради, ётади, ўтиради (та-насини ҳар қапдай вазиятга солиш учун), сўнгра мустақил ҳолатда сияди. Яна катетер солишиб, қолган барий юборилади, ювишди суюқлик тоза бўлиб тушгунча қовуқ ювилади ва кислород билан тўлдирилади (150—200 мл). Рентгенографияда қовуқни тўлдириб турган кислород фониде ўсманинг туқли ёки яра бўлиб кетган юзасига чўкиб қолган ҳамда аниқ ўсма тасвирини берадиган барий кўришиб туради. Қовуқ шиллиқ пардаси одатдагидек силлиқ (нормал) бўлса, барий ушлашиб қолмайди. Қовуқни икки қайта контрастлашнинг яна бир усули лакунар цистографиядир (63-бетга қаралсин).

Уретрография 10% ли рентгеноконтраст модда ёрдамда ўтказилади, бу модда ё спийдик чиқариш каналига таниқаридан юборилади (юқори кўтариладиган уретрография) ёки қовуққа олдиндан юбориб қўйилган бўлади, сурат олиш пайтида эса бемор сияди (наст тушувчи уретрография). Наст тушувчи уретрографияни ажратини функциясини аниқловчи урографиянинг охирида наст тушувчи цистографиядан кейин ўтказса ҳам бўлади.

Бунда бемор ярим ёнбошлатиб қўйилади, рентген столига яқин турган оёғи тиззасидан букилади, иккинчи оёғи эса ростланади. Юқори кўтарилиувчи уретрографияда рентгеноконтраст эритма юбориш учун резинка учлик қийгазилган шприцдан фойдаланилади, унинг шу учлиги спийдик чиқариш каналининг таниқ тешигига киритилади. Худди катетер солишдагидек беморнинг зақарипи чап қўлга олишиб, букилган оёғининг сони бўйлаб ростланади. Унг қўл билан уретранинг таниқ тешигига шприц учлиги киритилади. Спийдик чиқариш каналининг олдинги бўлими тўлгандан кейин осон ёзилиб кетадиган тўсқинлик сезилади ва эритма каналнинг орқа бўлимига ўтади. Худди мана шу пайтда сурат олиниши керак (12-расм).

Наст тушувчи уретрографияда катетер ёрдамида қовуқ то кишини заҳарланг қилаётгандек бўлиб



12-расм. Эркалардаги юқори кўтарилдиган уретрограмма.  
Нормал манзара.

сезилгунча рентгеноконтраст модда билан тўлдирилади. Сўнгра бемордан сийини илтимос қилинади ва рентгеноконтраст суюқлик келаётган пайтда сурат олинади.

Уша куни ёки бир кун илгари беморга қандай бўлмаши бпрор асбоб билан муолажа қилинган бўлса (катетерлаш, цистоскопия, буж солиш муолажалари ва бошқалар) уретрография ўтказиш мумкин эмас, чунки шиллик парданинг шикастланган жойларидан рентгеноконтраст модда сўрилиб ўтиши ножўя оқибатларга олиб бориши мумкин (уретрал ёки резорбтив иситмага).

Томоурография — қаватма-қават қилиб рентгенда текшириш усулидир, урология амалиётида томографияни қўлланили 1939 йилда бошланган. Бу метод гавданинг фақат текширувчини қизиқтирадиган қатламини расмга туширишга имкон очадик, шунга кўра обзор урографияда, ажратиш функциясини аниқловчи урографияда, пневморетроперитонеумда, гарчи контурлари камроқ аниқ бўлсада, лекин буйрак усти безлари, буйрақлар, юқори сийдик йўллари, қовуқ тасвирини нчак газлари ва қўшни органларнинг бошқа соялари тушмаган ҳолда олишга имкон беради. Бу метод одатдаги суратларда табиатини билиб бўлмайдиган сояларнинг буйрақлар ва сийдик йўлларига қанақа муносабати борлигини аниқлаб олиш учун ҳам муҳимдир.

Сўнги йилларда томографиянинг зонография деган бир варианты ишлаб чиқилган, бу анча қалин тўқималар қаватини расмга тушириб берадиган, буларнинг тасвирини анча аниқ қилиб чиқарадиган методдир.

Томография ажратиш функциясини аниқловчи урографиянинг бошлангич фазасида, рентгеноконтраст модда буй-

рак паренхимасини тўлдириб борадиган пайтда олипадиган бўлса, бу томонография деб аталади, томоно-графия буйрақларнинг ташқи контурларинигина эмас, балки паренхимасининг нечоғли контрастланганини ҳам аниқлаб берадики, натижада буйрак ўмасини қисқасидан ажратиб олиш мумкин бўлади.

**Кимоурография** — рентгеноконтраст модда билан тўлдирилган сийдик йўллارининг қисқарувчанлик хусусиятини бемор билан рентген плёнкаси орасида жойлаштирилган ҳаракатчан паижара ёрдамида аниқлаб оlishдир. Паижаранинг тирқишларидан ўтадиган рентген нурлари плёнкага сийдик йўллариининг систола ва диастола пайтлариини тинччалар ва булар ўртасидаги чуқурчалар кўришишида қайд қилиб боради. Шуларининг катта-кичиклигига қараб сийдик йўли турли бўлимларининг қисқаришлари амплитудаси тўғрисида фикр юритилади.

**Кинематоурография** — сўнгги йилларда кимоурографияни сиқиб чиқарган ва сийдик йўллариининг қисқарувчанлик фаолиятини плёнкага анча аниқ ва кўргазмали қилиб туширишга имкон берадиган методдир. Рентген аппаратида қўлимча равишда ўрнатилган махсус мослама ёрдамида ажратиш функциясини аниқловчи урография, сийдик чиқариш пайтидаги цистография, ретроград уретероциелография ёки антеград пиелоуретерография вақтида одатдаги кинолентага сурат олиб борилади. Кейин бу фильмин кўриб чиқиш сийдик йўллариининг ҳаракат функциясини батафсил ўрганишга ва бошқа текшириш методларида билиб бўлмайдиган энг бошланғич уродинамика ўзгаришларини аниқлаб олишга имкон беради.

**Рентгенотелевидение** — электрон-оптик ўзгартиргич (электронно-оптический преобразователь — ЭОП) яратилганлиги туфайли урология амалиётида сўнгги йилларда жорий этилган методдир. Электрон-оптик ўзгартиргич рентген нурлари дозасини ўзгартирмаган ҳолда тасвир равшанлигини неча ўн баравар кучайтиришга ва шу туфайли телевизор экранига анча аниқ тасвир туширишга имкон беради.

Ҳозирги вақтда урологиядаги талайгина рентгенологик текширишларда рентгенотелевидениедан фойдаланилади, чунки бу метод ишлатиладиган рентген плёнкалари сонини анча камайтиришга ёки умуман ишни буларсиз битказинга имкон беради. Телеэкран ёрдамида назорат қилиб бориш урологияда томирларни текшириш учун қўлланиладиган кўпгина методларни бажаришни сингиллаштиради, буларнинг баъзилари, чунки, аорта тармоқлари ва пастки қавак венани, ёнбош артериялари ва веналарини таплаб туриб, яъни селектив катетерлаш зарурлигига алоқадор хиллари

эса рентгенотелевидение пайдо бўлганидан кейингина мумкин бўлиб қолди.

Рентгенотелевидение операция урология клиникасида ҳам муҳим ролни ўйнайди ва сийдик йўлларидаги тошлар ҳамда бўлақлари қидириб топишни ва бу йўлларга ҳар хил асбоблар солишни, операция столда рентгенологик текширишлар ўтказишни энгиллаштириб беради.

Урологияда кинематография ва телевидениедан фойдаланиш сийдик йўлларининг қисқариш динамикасида рентгеноскопия ёрдамида текшириш (нислорентгеноскопия) дап иборат бўлиб, илгари қўлланиб келинган методни энди ортқча қилиб қўйди.

### ЭРКАҚ ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИ ТЕКШИРИШ

Простатография — простата беги тасвирини рентген плёнкасига тушириш методи бўлиб, икки усул билан бажарилиши мумкин. Шуларнинг бири қовуқни контрастлаш ва шу фонда катталашган ҳамда қовуққа дўмбайиб чиқиб турган простата беги тасвирини кислород билан тўлдирилган қовуқ бўйни соҳасидаги соя кўришида ёки қовуққа суюқ рентгеноконтраст модда юборилганда шу соҳада чала тўлншган жой кўришида туширишдан иборатдир. Катталаниган простата беги тасвирини икки қайта қовуқни контрастлаш йўли билан тушириш, яъни лакунар цистография айниқса яққол бўлади, бунда қовуққа аввал 15—20 мл рентгеноконтраст суюқлик, кейин эса 150—200 мл кислород юборилади. Катталашган простата беги (аденома, рак туфайли катталашган без) мана шу иккита рентгеноконтраст муҳитлар фонда кўтарилган жой кўришида кўзга ташланади (13-расм). Простата бегини контрастлашга қўшимча қилиб атрофдаги клетчаткага кислород юборса ҳам бўлади.

Простатографиянинг ҳали кенг расм бўлмаган иккинчи усули простата бегини оралиқ орқали пункция қилиш йўли билан рентгеноконтраст моддани тўғридан-тўғри шу без тўқимасига юборишдан иборатдир.

Везикулография — рентгеноконтраст модда билан тўлдирилган уруғ пуфакчаларининг рентген суратини тушириш усули бўлиб, жинсий органлар сили, вақтидан ўтиб кетган простата беги ракида шу пуфакчалардаги ўзгаришларни топиб олишга имкон беради. Бу текширишни ўтказиш учун ёргоқнинг юқори қисми бир оз кесилиб, уруғ ўтказувчи йўл очилади, унга уруғ пуфакчалари томонига қараб йўғоп игна санчилади ва рентгеноконтраст препарат



13-расм. Простатограмма (лакунар цистограмма). Простата бези аденомаси.

(20—30% ли йодолипол, йодипин) юборилади, шундан кейин сурати олинади.

**Вазография** — рентгеноконтраст модда билан тўлдирилган уруғ ўтказувчи йўл (*vas deferens*) нинг рентген тасвири олишдир. Везикулографиянинг таркибий қисми тариқасида (ва худди ўша методикага мувофиқ) бажарилади, мустақил текшириш усули сифатида эса эркаклар пушт-сизлигининг экскретор формаларида уруғ ўтказувчи йўлнинг битиб қолган-қолмаганлигини аниқлаш учун қўлланилади.

**Эпидидимография** рентгеноконтраст модда билан худди вазография ва везикулографиядагидек тўлдирилган мойк ортвғини рентгенологик текшириш методидир, лекин бунда игна уруғ ўтказувчи йўлга тескари томонга қараб, мойк ортвғи томонига қараб сапчилади. Вазография қандай ҳолларда қўлланиладиган бўлса, эпидидимография ҳам худди шундай ҳолларда қўлланилади.

Рентгеноконтраст моддани уруғ ўтказувчи йўлга икки томонлама юбориб туриб, бир йўлда вазография, везикулография ва эпидидимография ўтказиш **генитография** деб аталади.

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИ ТОМИРЛАРИНИ ТЕКШИРИШ

Томирларни рентгенологик йўл билан текшириш усуллари урология амалиётида сўнгги 10—20 йил ичидаги на расм бўлди, лекин уларнинг кўпчилиги анча илгари таклиф этилган. Ҳозирги вақтда аорта ва пастки кавак венани, буйрақлар буйрак усти безлари, чанок органларининг артериялари билан веналарини, ёроқ венасини, сийдик-таносил органларига тааллуқли лимфа тугунлари ва томирларини рентгенологик йўл билан текшириб кўрса бўлади.

**Буйрак артериографияси** (1929 йилда таклиф этилган) дастлаб аортани бел бўлиmidан пункция қилиш ва унга рентгеноконтраст модда юбориш йўли билан бажарилар эди (транслюмбал аортография). 1953 йилда аорта ҳамда тармоқларидаги қонни контрастлашининг бошқа бир усули — сон артериясини пункция қилиб, ундан эгилувчан металл ўтказгич ва шу ўтказгичдан аортага томир катетери киритиш усули (трансфеморал аортография) таклиф этилди. Рентгенотелевидение назорати остида катетер учи аортанинг ундан буйрак артериялари чиқадиган жойидан сал юқорироғига (тахминан I бел умуртқаси ўртасига) тўғриланади ва ундан 20—30 мл миқдорида 60—70% ли рентгеноконтраст модда эритмаси тезгина юборилади. Моддани юбориш охишлаб қолган пайтда, яъни контрастланган артерия қони аортдан унинг тармоқларига, жумладан буйрак артерияларига ҳам ўтадиган вақтда сурат олинади, бу суратга буйрак артерияларининг тасвири тушади (14-расм, А). Катетер бирмунча юқорироқ чиқариб қўйиладиган бўлса, буйрак усти безлари артериограммасини олиш мумкин.

Аортограммадаги буйрак артерияларининг тасвирлари старича аниқ чиқмайдиган бўлса, селектив буйрак артериографияси қилиб кўрилади. Бунда худди боғи ўтказгичдан аортага тумшуги букик бошқа катетер киритилади ва уни рентгенотелевидение назорати остида тўғридан-тўғри керакли томондаги у ёки бу буйрак артериясига тўғриланади. Буйрак артериясига 10 мл рентгеноконтраст модда юборилиб, аниқ артериограмма олинади.

Буйракнинг хавfli ўсмалари, нефроптоз, гидронефрозда, буйрак артерияларининг касалликларида, органи сақлаб қолиб буйракда қилинадиган операцияларда буйрак артериографияси диагностика жихатдан ҳаммадан муҳим аҳамиятга эгадир.

**Венокавография** — рентгеноконтраст модда билан тўлдирилган пастки кавак венанинг рентген тасвирини олиш



14-расм. Буйрак ангиограммалари.

А — буйрак артериограммаси (қорин аортограммаси). Нормал манзара.

усули бўлиб, биринчи марта 1935 йили ўтказилган. Ҳозир бу усул ҳам трансфеморал йўл билан, яъни сон венаси орқали пастки қавак венага катетер солини йўли билан бажарилади. Асосан, буйрак ракида ўсма тромбози бор-йўқлигини, ўсманинг пастки қавак венага ўсиб кирган-кирмаганлигини ёки бу венанинг ўсма билан босилиб қолган-қолмаганлигини аниқлаш учун қўлланилади.

Буйрак венографияси 1956 йилда таклиф этилган, лекин энг сўнгги йиллардагина клиника амалиётида жорий қилинган. Буни бажариш техникаси аввалига венокавография техникаси билан бир хил, лекин катетер буник тумшүқдан бўлиб, рентгенотелевизион назорати остида пастки қавак венадан буйрак венасига ўтказилади. Катетердан 10—20 мл микроконтраст модда юборилади ва буйрак венограммаси олинади (14-расм, Б).

Венокавография буйрак ракида қандай мақсадда қилинадиган бўлса, буйрак венографияси ҳам худди ўша мақсадларда ўтказилади, шунингдек, буйрак венасида аномалии ёки касалликлар бор деб гумон қилинганда ҳам, бунини аниқлаш учун буйрак венографиясини ўтказиш керак бўлади.



14-расм (давоми).

Б — буйрак венограммаси. Нормал манзара.

Буйрак венографиясида бир қанча ҳолларда, жумладан чап буйрак венаси стенозида унга келиб қуйиладиган ёр-гоқ венаси ретроград йўл билан тўлдирилади.

Буйрак веналарига катетер солини (буйрак веналарини катетерлаш) рентгенологик текширишдаш ташқари веналардаги қон босимини ўлчашга (венотонометрияга) ва иккала буйрак венасидаш ренив миқдорини аниқлаш учун алоҳида-алоҳида қон олишга имкон беради.

Чаноқ артериографияси билан венографияси асосан чаноқ органлари ўсмаларида, урологияда кўпинча қовуқ ракида қўлланилади. Чаноқ томирлари шаклининг ўзгариб қолганлиги (деформацияси) ўсманинг орган допраларидан таниқарига тарқалиб кетганлиги тўғрисида фикр юритишга имкон беради. Чаноқ артерияларини рентгеноконтраст модда билан тўлдиришга, худди буйрак артериографиясида қилинганидек, трансфеморал йўл билан умумий ёнбош артериясига катетер солиб эришилади, лекин буида катетер асча паст турадиган бўлади. Чаноқ венографиясида эса

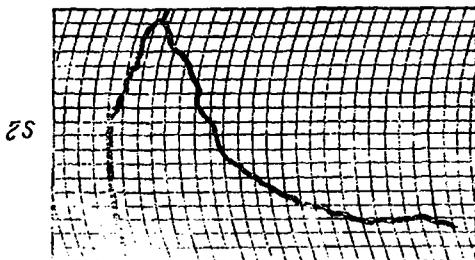
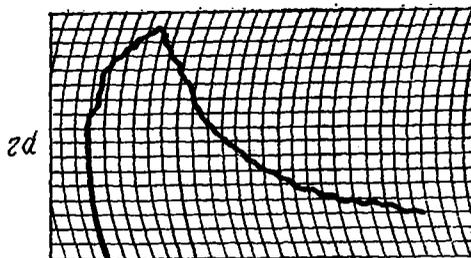
рентгеноконтраст модда закар ёки клиторнинг орқа вена-сига ё бўлмаса, қов суякларининг булутеямон моддасига юборилади.

**Лимфография (лимфангиоаденография)** — сийдик-ташо-сил органларига тааллуқли лимфа томирлари ҳамда шу томирлар келиб қуйиладиган лимфа тугунларининг тасвирини туширишдан — урологияда сўнгги 10—15 йил мобайнида қўлланиладиган бўлди. Рентгеноконтраст модда (йодолинол ва бошқалар) юбориладиган жой оёқ панижасининг лимфа томирларидир, бу томирлар кичкина ва мўрт бўлганигидан лимфографияни бажариш анча қийин. Сийдик-ташосил ор-ганларида ўсмалар бўлиб, регионар лимфа томирларининг аҳволини аниқлаш зарурияти турилганида (қовуқ, мойк, закар ракида) лимфография ўтказиб текшириб кўриш керак бўла-ди. Бироқ, лимфоангиоадеинограммаларда яллиғланишга ало-қадор ўзгаришларни рак метастазларидан ажратиб олиш осон бўлмайди. Шунинг учун, энг сўнгги йилларда радиоизотоп лимфосканирлаш методи пайдо бўлганлиги муносабати бил-ан лимфография камроқ қўлланилмоқда.

#### РАДИОИЗОТОПЛАР БИЛАН ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

Бошқа кўнгина касалликлар сингарп урологик касалликлар диагностикасида ҳам радиоизотоплар билан текшириш методлари сўнгги йилларда муҳим ўрини олди, бу методлар бир қанча сийдик-ташосил органлари, уларга тааллуқли бўлган қоп ва лимфа томирларининг ҳамда шу органлардан рак ўсмалари метастазлари ўтадиган суяк-ларининг функционал ҳолатини ҳам, анатомик ҳолатини ҳам таърифлаб бера олади.

**Радиоизотоп ренография** (1956 йилда таклиф этилган) — венадан юборилган радиоактив изотоп ёрдамида буйрақлар функциясини текшириш методидир, буида венадан юборил-ган радиоактив изотопнинг буйрақлардан чиқиши, жомлар-дан сийдик йўллари орқали ўтиб, қовуққа тушини ва қо-вуқдан чиқариб юборилши датчиклар ёрдамида пайқаб олинади ва махсус асбоб ёрдамида эгри чизиқ (ренограм-ма) кўринишида қайд қилиб борилади. Радиоактив изотоп-лардан одатда йод-гиппуран, яъни радиоактив йод ( $^{131}\text{I}$  ёки  $^{125}\text{I}$ ) билан нишонланган гиппуран (буйрақлар ташлаб олиб, чиқариб ташлайдиган модда) дан фойдаланилади. Ренография эгри чизигида учта сегмент: буйрак ёни ва буй-рак томирларида пренаратнинг тўпланишини таърифлаб берадиган томир сегменти; изотопнинг буйрак паренхимаси-дан чиқишини ақс эттирадиган секретор сегмент ва юқори



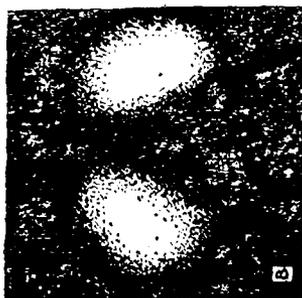
A

15-расм. Изотоплар билан текшириш методлари.

A — изотоп ренограммаси: rd — ren dextra; rs—ren sinistra. Нормал манзара.

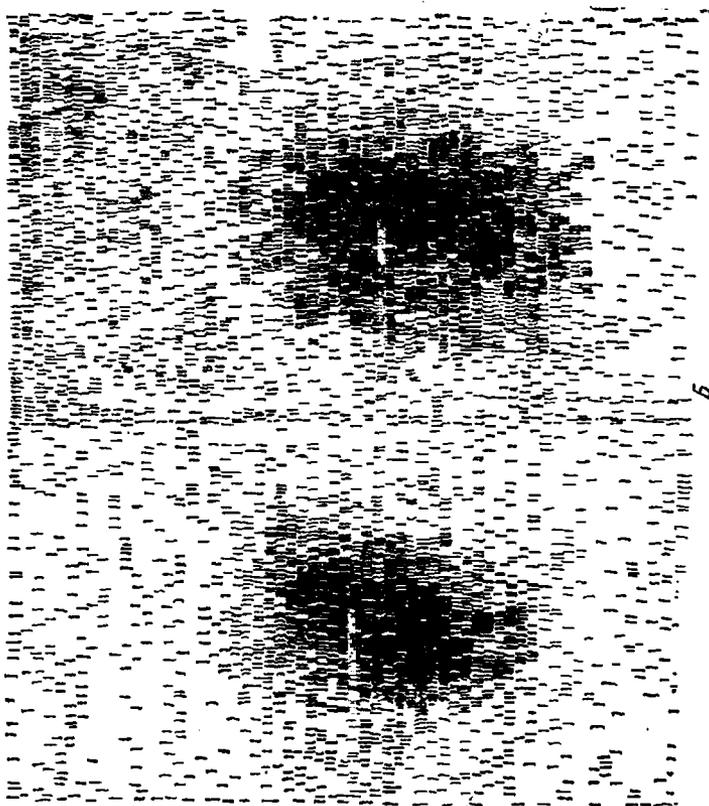
сийдик йўлларида сийдик чиқишини кўрсатиб берадиган экскретор сегмент тафовут қилинади. Ҳар бир буйракнинг функцияси алоҳида-алоҳида эгри чизик билан таърифланади (15-расм, A).

Радиоизотоп ренография буйракда энди бошлашб келаётган функционал ўзгаришларни аниқлаб берадиган жуда сезгир методдир, буйрак ва сийдик йўлларининг ҳамма касалликларида шу методдан фойдаланилади. У шикаст етказмайди ва беҳатар бўлади, шунга кўра бемор ҳар қандай аҳволда, ҳатто жуда оғир аҳволда бўлганда ҳам бу методни қўлланиш мумкин. Бу метод ажратиш функциясини аниқловчи урографияни қўлланиб бўлмайдиган ҳолларда: хроник буйрак стенимовчилигининг ўткир ва терминал даврида, таркибда йод бўладиган рентгеноконтраст препаратларни бемор кўтара олмайдиган пайтларда айниқса қимматлидир. Радиоизотоп ренография буйрак паренхимасининг касалликларига алоқадор функционал ўзгаришларни (ренография эгри чизигидаги секретор сегмент ўзгаришларини) сийдик эвакуациясининг бузилганлигидан (эксретор сегмент ўзгаришларидан) ажратиб олишга ёрдам беради. Бироқ, эгри чизикнинг шу ўзгаришлари қандай бўлмасин бирор касалликнинг ўзига характерли ва патогномик бўлиб ҳисоблан-



15-расм (давоми)

Б — изотоплар ёрдамида олинган буйрак сканограммаси. Нормал манзара; В — буйрак скинтиграммаси. Нормал манзара.



майди, шу муносабат билан фақат радиоизотоп радиография маълумотларининг ўзига асосланиб диагноз қўйиб бўлмайди.

Организмга изотоп юборилганидан 30—40 минут ўтгандан кейин датчикни қовуқ соҳаси устига тўғрилаб, сийдик чиқаришдан олдинги радиоактивлик билан сийдик чи-

қарилгандап кейинги радиоактивликни қайд қилиб бориб, қовуқнинг нечоғли бўшалганлигини аниқлаш, яъни қолдиқ сийдик борлигини топиб, унинг миқдорини тахминан ҳисоблаб чиқиши мумкин.

**Радиоизотоп сканирлаш ва сцинтиграфия** — радиоактив изотоплар билан тўйинган орган тасвирини тушириб олишга имкон берадиган текшириш методларидир. Асбобнинг турига қараб бу тасвир қоғозга ё штрих чизиқлар кўринишида (сканирлаш) ёки фотоқоғозга нуқталар кўринишида (сцинтиграфия) тушириб олинади.

**Буйрақларни сканирлаш ва сцинтиграфия** қилиш нормал буйрақ паренхимаси ташлаб ютадиган изотоп препаратини (радиоактив симоб  $^{197}\text{Hg}$  ёки  $^{203}\text{Hg}$  билан нишонланган исогидриини) организмга юбориш йўли билан ўтказилади. Буйрақлар соҳаси устига тўғрилаб ўрнатиладиган датчиклар радиоактивликни қайд қилиб боради, бушнинг натижасида аппарат ҳар бир буйрақни штрих чизиқлар ёки нуқталар кўринишида тасвирини беради (15-расм, Б, В). Функцияси сусайиб қолган жойлар штрих чизиқлар ёки нуқталарнинг сийрақроқ бўлиб тушини билан таърифланса, функция мутлақо йўқолиб кетган жойлар яъни органининг мутлақо ишламай турган жойлари препарат тўиланишида рахна борлиги билан таърифланади. Бу метод ёрдамда диагноз қўйиб бўлмайди, аммо буйрақда зарарланган жой бор-йўқлигини аниқлаш мумкин бўлади. Буйрақда ўса бормикли, деб гумон қилинганда, шунингдек, патологик процессининг табиати маълум бўлган (буйрақнинг ўткир яллиғланиш процесси, сизл, буйрақ шикастланиши), аммо унинг даврлари ёки даражаси номаълум қолган пайтларда бу айниқса муҳим. Буйрақларни сканирлаш ва сцинтиграфия қилиш мапа шу саволларга жавоб беради ва ўткир пиелонефритда карбункул, буйрақ сизлда кавернелар бор-йўқлигини, буйрақ травмасида паренхимасининг ёрилган ёрилмаганлигини аниқлаб олишга имкон очади. Бу методлар буйрақ паренхимасининг функционал ҳолатини таърифлаш билангина чекланиб қолмай, балки шу паренхиманинг тасвирини тушириб ҳам беради, шунга кўра улар буйрақ касалликлари диагностикасида бошқа текшириш методлари билан комплекс равишда тобора кўпроқ қўлланилмоқда (буйрақ аномалиялари, нефроптозда, буйрақ ўсмалари ва бошқаларда).

**Мояқлар сцинтиграфияси** ҳам худди шу принципга асосланган, лекин венага шу орган тўқимасига борадиган радиоактив препарат —  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат юборилади. Бу метод қорин кренторхиюмида ўрнига тупмай қолган мойяқнинг турган жойини аниқлаш учун ҳаммадан

қимматли бўлиб, операция вақтида уни қидириб топишни енгиллаштиради, шунингдек, ўрнига тушмай қолган ёки нормал мояк ўсмадини аниқлаб олишда, мояк травмасида унинг ёрилган-ёрилмаганлигини билиб олишда ҳам бу метод жуда қимматлидир.

Радиоизотоп лимфосканирлаш ёки лимфосцинтиграфия қилиш чов-сон, ёнбош, паракавал, парааортал лимфа тугунлари занжирлари тасвирини олишга имкон берадиган методдир. Бу метод у ёки бу томонда қорин пардаси орқасида жойлашган лимфа йўллари тикилиб қолган-қолмаганлигини, яъни лимфа оқими тўхтаган-тўхтамаганлигини аниқлаб олишга имкон очиб, буларда метастатик қасалликлар бор-йўқлигини билвосита кўрсатиб беради. Изотоп препарати оёқ панжасининг териси остига юборилади.

Умуртқа погонаси суяклари, чаноқ суяклари ва баъзи бошқа суякларни радиоизотоплар билан сканирлаш ва сцинтиграфия қилиш ҳам урология амалиётида муҳим аҳамиятга эга, чунки баъзи сийдик-таносил органлари (буйрак, простата безлари) нинг хавфли ўсмалари суяк скелетига метастазлар беради. Изотоп методлари суякдаги метастазлар аломатларини рентгенографиядан кўра бир печа ой илгари аниқлаб олишга имком беради.

### УЛЬТРАТОВУШ БИЛАН ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

Ультратовуш билан текшириш методлари (эхография, ультратовуш билан сканирлаш) зичлиги ва акустик хоссалари ҳар хил бўлган муҳитлар чегарасида ультратовуш тўлқинларининг акс эттирилиши ёки ютилишига ҳамда уларнинг акс этишини электрон аппаратлар ёрдамида қайд қилиб боришга асосланган.

Бир ўлчовли ва икки ўлчовли эхография тафовут қилинади. Бир ўлчовли эхографияда аксланаётган ультратовуш тўлқинлари (акс-садо сигналлар) график кўринишида қайд қилинади. Бу графикнинг туртиб чиқиб турган жойлари, тишчалари ультратовушнинг иккита ҳар хил муҳит чегарасида аксланганлигидан далолат берадиган бўлса, тўғри чизиқ ҳолидаги қисми ультратовушнинг бир жинсли муҳитдан ўтиб борганини кўрсатади. Икки ўлчовли эхографияда (сканирлашда) электрон-нур найининг экранида текшириляётган тана қисмлари кесмаларининг тасвири тушади (шу тана қисмларининг кесмалари орган тўқимасининг макроскопик манзарасига бир қадар ўхшаш бўлади), ай-

ниҳса ультратовуш билан сканирлашнинг энг мукаммал методи — «кулранг шкала бўйича сканирлаш» да аша шундай бўлади (16-расм).



16-расм. Ультратовуш билан текшириш методлари.  
Нормал манзаралар

А — ультратовуш ёрдамида олинган буйрак сканограммаси; Б — ультратовуш ёрдамида олинган қовуқ сканограммаси.

Ультратовуш билан текширишнинг замонавий методлари ҳар қандай органдаги патологик ўзгаришларнинг табиати тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш, қаттиқ тузилмани суяқ муҳити бор бўшлиқда ажратиб олишга ва шу йўл билан буйрақлар ҳамда бошқа сийдик-таносил органларининг талайгина касалликларини дифференцировка қилишга имкон беради (буйрак, қовуқ, простата бези ва бошқа органларнинг ўсмаси, кистасини, поликистоз, гидронефроз, пиелонефроз ва бошқалар сингари касалликларни).

Бу методнинг муҳим афзалликлари организмга қандай бўлмасин бирор хил модда юборишга ҳожат йўқлиги, текширишнинг мутлақо безарар ва бехатарлиги, уни ҳар қандай аҳволдаги беморда ўтказиш мумкинлиги, натижаларини ўша заҳотининг ўзвда олиш мумкинлигидир.

## АСБОБЛАР БИЛАН ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

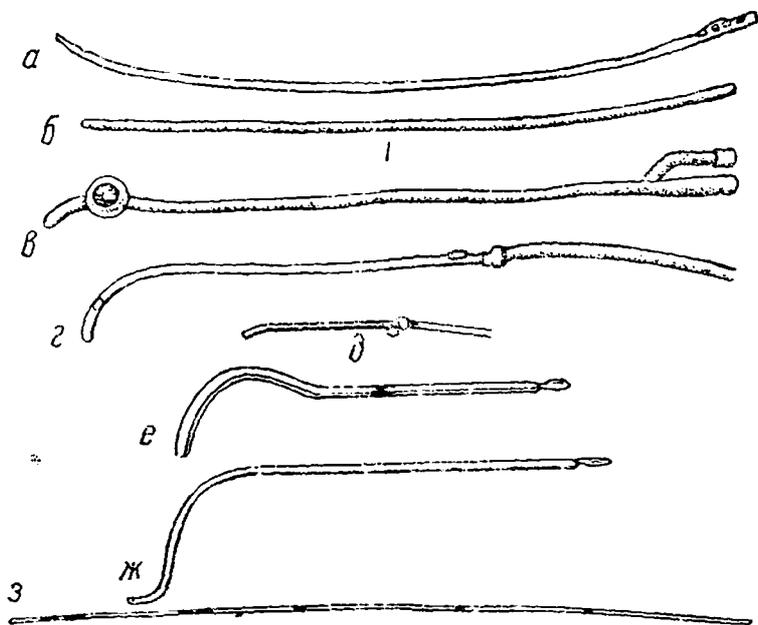
Сийдик йўлларида асбоблар билан текшириш методларини эндоскопсиз текшириш методлари билан эндоскопик текшириш методларига бўлиш мумкин. Турли сийдик-таносил органларини пункция қилиб биосеня олинган ҳам шу методлар жумласига киради.

## ЭНДОСКОПСИЗ АСБОБЛАР БИЛАН ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

### *Қовуққа катетер солиш*

Урология амалиётида ҳаммадан кўп расм бўлган, врач ва медицина ҳамшираси ҳар куни ишлатиб туришга тўғри келадиган асбоб уретрал катетер, яъни сийдик чиқариш каналидан қовуққа киритиладиган пайдир. Эркакларга мўлжалланган катетерлар (эркак катетерлари деб шуларни айтилади) резинка (юмшоқ), эластик (ярим қаттиқ) ва металл (қаттиқ) бўлади. Ҳамма катетерларнинг учи берк, тешиги эса учи яқинидаги ён томонида жойлашгандир. Оддий резинка катетер (Нелатоп катетери) бир текис қалпиликда бўлиб, узунлиги 25 см атрофида, учи думалоқланган. Учи торайиб келган, қаттиқ бўладиган ва тумшукка ўхшаб сал букилган резинка катетер Тимани катетери дейилади. Унинг қарнайга ўхшаб кенгайиб келган ташқи учидан (павильонидан) тумшугининг йўналишини кўрсатиб турадиган гичикроқ қирраси бўлади. Пластик материаллардан ишланган эластик катетерлар ҳам тахминан худди шунақа шаклдадир. Эластик катетерни ишлатиш олдидан бир неча секундга қайноқ сувга туширилади, шунда у эркак сийдик чиқариш каналининг букилмалари шаклига кира оладиган

даражада анча юмшоқ бўлиб қолади. Металлдан шиланган эркаклар катетерининг учи ёйга ўхшаб букилиб келган бўлади: бу асбобнинг эгрилиги эркаклар сийдик чиқарини кашалининг буккигига мос келади, бу эса уни қовуққа ўтказишга имкон беради. Аёллар катетери металлдан ясалган, эркаклар катетерига қараганда анча калта (16—17 см) ва тумшуги сая букилган бўлади (17-расм). Металл катетерларнинг ташқи учига диаметри лойиқ келадиган ва узунлиги тахминан 15 см га борадиган резинка най кийгазилади, чиқадиган сийдик оқимини шу най ёрдамида тоғорачага тушириш ёки керак бўлса, тўхтатиб туриш осон.



17-расм. Катетерлар ва бужлар

а — Темани катетери; б — Нелэтон катетери; в — Фолл катетери; г — эркакларга тутилидиган металл катетер; д — аёлларга тутилидиган металл катетер; е — металл буж, ўтказиш билан бирга; ж — сийдик йўлига солинадиган катетер.

Катетерлар сийдик тутилиб қолганида уни қовуқдан чиқариб юбориш учун шилатилади, шунингдек бопқа диагностика ва даво мақсадларида: қовуқни чайниш ва унга дори моддалар юбориш (инстилляция қилиш) учун қўлланилади.

Қовуққа катетер солиш урологияда асбоб билан bajarиладиган муолажанинг ҳаммадан кўп қўлланиладиган хи-

лидир. Эркакларда қовуққа катетер солишда аввал резинка катетер ишлатилади. Бордию, уни сийдик чиқариш каналдан киритишнинг иложи бўлмай қолса, эластик катетер тутилади ва сўнгги навбатда металл катетер ишлатилади.

Катетер солишдан олдин ҳам уретра йўлида тўсиқ бор (уретра торайиб қолган, яъни стриктурага учраган, простата бези катталашган) деб тахмин қилинаётган бўлса. Целатон резинка катетери ўрнига учи букик ва тор бўладиган Тимани резинка катетеридан фойдаланиш маъқулроқдир.

Эркаклар қовуғига резинка катетер солиш ва абдларда қовуқни катетерлашнинг ҳамма турларини тегишли таърибга эга бўлган ўрта маълумотли медицина ходими (медицина ҳамшираси, фельдшер, акушерка) бажарини мумкин. Эластик ва металл катетерни эркакларга фақат врач солади.

Эркаклар қовуғига резинка катетер солиш техникаси қуйидагича. Бемор чалқанча ётади. Кертмак сурилиб, закар бошчаси яланғочланади. Закар бошчасини чап қўлининг III ва IV бармоқлари орасига олиб ушланади, I ва II бармоқлари билан эса сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги керилади. Закар бошчасининг ташқи тешик атрофидаги жойи дезинфекцияловчи эритма (0,02% ли фурацилин эритмаси, 0,1% ли риванол эритмаси, 2% ли борат ёнсо-тэ эритмаси ва бошқаларга) ҳўлланган нахта шарча билан арбиб тозаланади. Сўнгга ўнг қўлга стерил нишцетни олиб, стерил стол ёки стерил тоғорачада ётган катетерни учига яқин жойида, тешигидан 5—6 см парироқдан шу нишцет билан ушланади. Катетернинг ташқи учини ўша қўлининг IV ва V бармоқлари орасида ушлаб туриш ҳаммадан қулай. Катетерни солишдан аввал устига қуюқ қилиб стерил вазелин мойи, глицерин, сиптомицин эмульсияси, Вишневский мазн ва бошқалар суртилади. Катетернинг учи сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигига киритилади ва катетерни аста-секин юргизиб, уретра бўйлаб чиқариоқ суриб борилади, закарни эса чап қўл билан гўё катетерга кийгазиб боргандек қилиб юқорига тортиб турилади (18-расм). Катетер ташқи сфинктерга етиб борганидан кейин одатда осонгина енгиб ўтиладиган тўсиққа дуч келишини мумкин. Сфинктернинг жуда кам учрайдиган турғун спазмининга катетер енгиб ўта олмаслиги мумкин. Буни бартараф эттиш учун беморга тинчланиб, ўзини бўш тутиниш, чуқур-чуқур нафас олишини тавсия этилади, бордию бу кор қилмайдиган бўлса, оғриқ қолдирувчи ва спазмолитик моддалар инъекция қилинади. Катетердан сийдик оқиб чиқа бошлашига қараб унинг қовуққа ўтганилигини билса бўлади.

Катетер шушчакни тортиб чиқаринг йўли билан олипади. Бунда катетернинг ташқи учи маҳкам сиқиб қўйилган бўлиши керак, акс холда катетер йўлидаги сийдик уни чиқариб олаётганда тўкилишини ва сийдик чиқариш канали шиллиқ пардасини ҳўл қилиб қўйиши мумкин.

Абдлар қовуғига катетер солиш одатда унча қийинчилик туғдирмайди. Бемор абд оёқларини буккан ва керган ҳолда ётади. Чап қўлининг бош ва кўрсаткич бармоқлари билан катта ва кичик жишсвий лаблар керилиб, сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги очилади. Уни дезинфекцияловчи эритмага ҳўлланган нахта



18-расм. Эркак қовуғига катетер солиш.

тарча билан артиб тозаланади. Унг қўл билан сийдик чиқариш капалига катетер солинади, у одатда тўсиқсиз қовуққа кириб боради. Эркакларда бўлсин, аёлларда бўлсин катетерни куч билан киритиш мутлақо ярамайди.

Қовуқнинг печоғли бўналганлигини, яъни қолдиқ сийдик бор ёки йўқлигини аниқлаш учун бемор бевосита муолажа олдида сийиб олишни керак.

Қовуққа катетер даво мақсадида солинаётган бўлса, сийдикни чиқариб ташлаб, қовуқни ювишти суюқлик ундан тоза бўлиб тушгунча ювгандан кейин (фурацилин, борат кислота эритмаси ва бопқалар билан) катетердан 15—20 мл 2% ли колларгол эритмаси, 30 мл 1—5% ли епитомин эмульсияси ёки бошқа дори юборилади, кейин катетер чиқариб олинади. Дори қовуқда имкони борича узоқроқ вақт мобайнида турсин деб инстилляциядан кейин беморга мумкин қадар узоқроқ сиймай туришни тавсия этиш керак.

Қовуққа катетер солинганидан кейин асоратлар учраши мумкин. Асентика қондаларига ривож қилмаслик, инфекция юктириб қўйиш хавфини туғдиради; катетерни қўполлик билан, зўр бериб киритиш шу хатарни кучайтиради, мунингдек бошқа асоратлар (травма, қон кегини) рўй бериши хавфини солади. Яллиглашишга алоқадор асоратларнинг олдини олиш учун бактерияларга қарши таъсир кўрсатадиган дори-дармон буюрилади: 0,1 гдап кунига 3 маҳал фурагин ва бошқа препаратлар бериб турилади. Уре-

трал (резорбтив) пситма деган парсапинг олдини олин учуп, яъни сийдик чиқариш каналига асбоблар солинганидан кейин баъзан учраб турадиган ҳодиса — таъна температураси кескип кўтарилиб, қалтироқ тутишининг олдини олин учун шундай қилинади. Бундай ҳоллардаги уретрал пситма айниқаса инфекцияланган сийдикнинг шикастланган сийдик чиқариш канали шиллиқ пардасидан қон оқимига тез сўрилиб ўтишига боғлиқ бўлади.

Уретрадан қон келиб туриши (уретрорагия) сийдик чиқариш канали шиллиқ пардасининг металл асбоб билан шикастланишига боғлиқ бўлиши мумкин. Медицина ҳамшираси врач келиб кўришидан олдин ҳам бундай беморга биринчи ёрдам бериши керак, бундай ёрдам беморга қон тўхтатадиган дорилар (кальций хлорид ёки глюконат, вибасол) пириши, сийдик чиқариш каналининг қонаб турган жойини босиб туриш мақсадида оралиқни бошинча кўришинидаги боғлам билан қаттиқ босиб турадиган қилиб боғлаб қўйишдан иборатдир.

### *Сийдик чиқариш каналига буж солиши*

Сийдик чиқариш канали тораёиб қолган маҳалларда уни кенгайтириш учун тешиги бўлмайдиган асбоблар — бужлар ишлатилади. Бужлар эластик ва металл бўлиши мумкин. Эластик бужларнинг баъзи хилларининг учидан зайтун мевасига ўхшаш йўғовланиб келган жойи бўлади, — бошчали бужлар деб шуларни айтилади. Кўпинча металл бужлар: худди эркаклар металл катетерлари сингари эгилган Розер бужи, тагин ҳам кўпроқ эгилган, S симон шаклдаги Гюйон бужи, Розер бужига ўхшайдиган, лекин учидан эгилган жойи сал калтароқ ва тикроқ бўладиган Диттел бужи шулар жумласидандир.

Жуда ингичка бўладиган, ипсимон эластик бужлар деб аталадиган бужлар ҳам бор. Сийдик чиқариш канали тораёиб, унинг йўли жуда ингичка бўлиб қолган пайтларда ана шундай бужлардан фойдаланилади. Буларнинг бир нечасини бир даста қилиб, тўсиққа учраган жойингача киритиб борилади, шундан кейин бужларнинг бирини галма-галдан ичкарироқ киритишга уришиб кўрилади. Металл бужларга ўтказувчи тариқасида қўшиб ишлатиш учун ҳам худди ана шундай ингичка эластик бужлардан фойдаланилади (Ле-Фор бужи). Сийдик чиқариш каналининг тораёган жойидан аввал эластик ўтказгич ўтказилади, кейин унга металл буж бураб маҳкамланади ва ўтказгични қовуқ томонга суриб бориб, унинг орқасидан бужни ҳам киритиб борилади.

Эркаклар ва аёллар сийдик чиқариш канали ташқи қисмига буж солиш учун узунлиги 15—20 см келадиган тўғри металл бужлар бор. Катетерлар билан бужлар ҳар хил йўғонликда бўлиб, уларнинг бу йўғонлиги асбоб айланасининг миллиметрлар ҳисобидаги узунлигига тенг бўлган Шарьер шкаласига мувофиқ номер билан белгиланади. Демак, асбобнинг диаметри номерининг тахминан учдан бир қисмига баробар бўлади. № 16-22 асбоблар ҳаммадан кўра кўпроқ ишлатилади, чунки булар нормал сийдик чиқариш каналининг йўлига лойиқ келади. Асбобнинг номери ташқи учинда (павильонда) кўрсатиб қўйилган бўлади.

Диагностик мақсадда бужлар канал йўлидаги тўсиқнинг табиатини (тош борлиги, каналнинг торайиб қолганлигини) ва канал йўлининг катталигини аниқлаш (калибровка қилиш) учун ишлатилса, даво мақсадида сийдик чиқариш каналининг торайган қисмини калибри ортиб борадиган бужларни кетма-кет солиб кўриш йўли билан кенгайтириш учун ишлатилади. Эркаклар сийдик чиқариш каналига бужлар солиш ишини, худди эластик ва металл катетерлар солиш каби, врач бажаради.

Аёллар қовуғига катетер солиш керак бўлсаю, аммо сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги туғма ёки кейинчалик торайиб қолган бўлса ва буж солмасдан туриб, қовуққа катетер ўтказишнинг иложи бўлмаса, мана шундай пайтларда аёлларга буж солиш ишини ўрта медицина ходими ҳам бажариши мумкин.

Катетерлар билан бужларни тайёрлаш, обработка қилиш ва стериллаш медицина ҳамширасининг вазифаларидандир.

Асбоб ишлатилганидан кейин уни ўша заҳоти чўтка ёрдамида идиқ сув билан совунлаб ювиб олиш керак. Бунинг учун қайноқ сув ишлатиш ярамайди, чунки қайноқ сув ишлатилганида асбобда қолиб кетган қон, йиринг, шалимшиқ ювиб қотиб қолади.

Барча метали ва резинка асбоблар, сийдик йўллари ювиш учун ишлатиладиган шприцлар 30 минут давомида қайнатиш йўли билан стерилланади. Эластик асбоблар формалин буғларида стерилланади. Бунинг учун махсус стерилизатор — ичида тешик-тешик бир печта тоғчалари бўладиган узунчоқ шкалдаги шкафчалар бор. Стерилланиши керак бўлган асбоблар шу шкафчаларнинг тоғчаларига териб қўйилади, тубига эса қуруқ формалин сеппилади. Стерил асбоблар ҳам шу шкафчада сақланади, улар ҳар қандай пайтда ишлатишга тайёр бўлиб туради.

### *Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия*

Бу методлар пастки сийдик йўллари уродинамикаси аҳволини билиб олиш ва сийдик чиқариш ақтининг энг дастлабки ўзгаришларини товишга имкон беради.

Цистометрия қовуқ бұшлығыдағы босымни аниқлаш усули бұлиб, махсус асбоб — цистометр ёрдамида ўтказилади. Цистометр қовуққа солинадиган резинка катетердан иборатдир; катетернинг ташқи учи қовуқни тўлдириб турган стерил суюқлик резервуари билан ҳамда сув манометри билан Т-симон пай ёрдамида бир йўла туташтирилган бўлади. Қовуқ суюқликка тўлиб борган сайини ундаги босим уч марта: дастлаб заҳартанг қилини сезилиши билан, қаттиқ заҳартанг қилиб турганда ва сийдик чиқарини вақтида ўлчамади. Касаллик бўлса, қовуқнинг салгина тўлишуви ундаги босимнинг тез кўтарилиб кетинишга сабаб бўлиши мумкин (гиперрефлектор қовуқ) ёки, аксинча, қовуқ тўлиб-тошиб кетганда ҳам ундаги босим ё сал кўтарилади ёки мутлақо кўтарилмайди (гипорефлектор, арефлектор қовуқ). Қовуқнинг росмана бўшалиб туршишга ҳалал берадиган касалликларда (сийдик чиқарини канали тораийиб қолганда, простата бези аденомаси ва ракида, нейроген қовуқ дисфункциясида) мана шу текширини усули қўлланилади. Цистометрияда олинган маълумотлар одатда сфинктерометрия натижалари билан биргаликда муҳокама қилинади.

Сфинктерометрия — қовуқ сфинктерлари (қисқичлари) қисқарувчанлик хусусиятини шу сфинктерларни сичи учун керак бўладиган босимни ўлчаб кўрини йўли билан аниқлаш методи. Қовуққа ташқи сфинктерига боргунча резинка катетер солинади, бушнинг ташқи учи суюқлик ёки газга тўлдирилган ва резервуар шу билан бирга манометр билан туташтирилади. Қовуқ тўлгазилганидан кейини унда босим ҳаммадан юқори кўтариладиган ва бирдан насайиб кетадиган пайт канаддаги тўсиқ енгилган пайтга тўғри келади. Мана шу максимал босим қовуқ сфинктерларининг қисқарувчанлик хусусиятини таърифлаб беради. Сфинктерометрияни одам бамайлихотир турган пайтда ўтказини силлиқ мускуллардан иборат ички сфинктер тонусини таърифлаб берса (бу сфинктер одамнинг ихтиёрдан ташқари ишлайди), сфинктерометрияни киши кучанганда ўтказини кўндаланг тарғил мускуллардан гузилган ва одамнинг ихтиёри билан ишлайдиган ташқи сфинктерининг қисқарувчанлик хусусиятини кўрсатиб беради.

Сфинктерометрия ҳар хил турдаги сийдик тутқилиши ва сийдикни тута олмасликда қўлланилади.

Урофлоуметрия — қовуқ қисқарувчан мускули (детрузор) нинг тонуси ҳамда уретрия қаршилигини сийдик оқимининг ҳажм тезлигига қараб аниқлаш методирид.

Урофлоуметриянинг энг оддий усули чиққан сийдик ҳажмини сийишга кетган вақтга тақсим қилиш йўли билан

Ўртача сийдик чиқариш ҳажм тезлигини аниқлашди (нормалда ўртача 20 мл/с га тенг бўлади).

Урофлоуметриянинг бирмунча мураккаб бўлган кўпгина методикалари ва бунинг учун ишлатиладиган аппаратлар ҳам бор. Сўнгги йилларда пастки сийдик йўллари уродинамикасинигина эмас, балки юқори сийдик йўллари уродинамикасини ҳам аниқлаш учун махсус электрон аппаратура ишлаб чиқилган.

## ЭНДОСКОПИК АСБОБЛАР БИЛАН ТЕКШИРИШ МЕТОДЛАРИ

Урологияда ўтказиладиган эндоскопик асбоблар билан текшириш методларига уретроскопия, цистоскопия ва хромоцистоскопия, сийдик йўлларига катетер солиш, эндонезикал биопсия, нислоэндоскопия киради.

Сийдик йўлларининг барча бўлимларидаги дард — шикастларни кўз билан кўришга имкон берадиган эндоскопик текшириш методлари урологияда катта диагностика имкониятларга эга бўлади ва шу билан бирга бу текширишларни ўтказувчи врачга ёрдам бериб турадиган медицина ҳамшираларининг масъулиятини кучайтиради. Бу текширишларни ўтказиш учун махсус эндоскопия кабинети ажратилади.

Эндоскопия кабинетининг ускуналари жумласига қуйидагилар киради: урология креслоси, стерилланган катетерлар, пинцетлар, шприц ва игналар териб қўйиладиган стерил стол, стерил эндоскопик асбоблар турадиган шкафчалар, реостат — трансформатор, зарур дори-дармонлар шу дори-дармонлар орасида эндоскопия вақтида асоратлар (шок, коллапс) рўй бериб қолганида (гарчи камдан-кам ҳолларда бўлса-да) юрак-томир терапиясида ишлатиладиган дори-дармонлар бўлиши керак. Эндоскопия кабинетида хромоцистоскопия қилинган индигокармин ажралиб чиқиб вақтинги аниқлаш учун механик ёки қум соатлар ҳам бўлиши керак.

Урология креслосида бурама табуретка бўлмоғи лозим. Креслош шуидай жойлаштириш керакки, токи текшириш вақтида врач орқасини ёрузлик тушадиган томонга ўтириб турсин: бу — эндоскопияда яхшироқ кўриш имконини беради. Худди шу мақсадни кўзда тутган ҳолда кабинетнинг дезазаларига эндоскопия вақтида бекитиб қўйса бўладиган қора пардалар тутилиши керак. Қовуқни чайишга тўдирини учун ишлатиладиган суюқлик (1:5000 нисбатдаги фурацилин эритмаси, 0.1% ли борат кислота эритмаси) солинган ва даражаларга бўлинган идишни штативга ўрнатиб, кресло ёнига қўйиб қўйилади. Бу идни креслодан 1—1.5 м балаandroқда туради, илунга кўра ичигаги суюқлик оғирлик кучи таъсир билан қовуққа ўтади. Суюқликли шу идишдан йўғон резинка най чиққан бўлади, унинг учига икки томонга очилувчи риваччали металл жўмраги бўлади.

Суюқликли идни тагига, креслонинг ён томонига дезинфекцияловчи эритмалли идни қўйиб қўйилади, резинка най жўмраги цистоскопик асбобдан чиқариб олинган заҳоти шу эритмага солиб

қўйилади. Чиқинди тўқиладиган сурма яшиқда қолдиқ сийдик миқдорини ўлчаш учун, шунингдек сийдик ва чиқадиган ювинди суюқликнинг рангини осон кузатиб бориш учун банка қўйиб қўйиш керак.

Эндоскопия вақтида ювинди суюқликни чиқариб туриш учун қуйидагича тузилган система жуда қўл келади. Икки томонга очиладиган жұмакнинг чиқиш патрубогига резинка пай уланиб, бунинг учи кресло тагида турадиган челақка тушириб қўйилади. Шу чиқариш найининг тахминан ўртасига кичкина пицца резервуар ўрнатилган бўлади. У қовуқдан чиқадиган ювинди суюқликнинг кўриниши ва тиниқлагини кузатиб боришга имкон беради, бундан ташқари эса сийдикни ва қовуқдан чиқадиган ювинди суюқликни деярли берк система бўйлаб чиқариб ташлаш буларнинг атрофдаги нарсаларга тегиб, уларни инфлюэтириши, шу нарсаларга сийдик бактериял флорасининг тушиб қолиши эҳтимолини камайтиради ва шу билан касалхона ичида учрайдиган инфекциянинг тарқалиб кетишига йўл қўймайди. Сийдикни ва қовуқдан ювинди суюқликни чиқариб ташлаш учун бутунлай берк система яратиш бу мақсадга янада кўпроқ мувофиқ келади, бунда чиқариш найининг учини бевосита канализацияга уланган ва полга махсус ишланган жойга тушириб қўйилади.

Эндоскопик текширишлар касални урология креслосига ётқизиб қўйган ҳолда бажарилади (оёқлари кўтарилиб, керишган ва букилган бўлади), оёқларига оқ газламадан тикилган узун пайпоқлар (бахилалар) кийгазиб қўйилади, қов соҳаси ва оралиғига эса стерил чойшаб ёпилади, сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигини кўриш учун бу чойшабда кесиги бўлади (19-расм). Врач стерил резинка қўлқоп кийиб ишлайди.

### *Уретроскопия*

Сийдик чиқариш канали махсус оптик асбоб — уретроскоп ёрдамида кўздан кечирилади. Сийдик чиқариш каналини суюқлик билан тўлдиришни талаб қилмайдиган «қуруқ» уретроскоп ҳаммадан кўра кўпроқ ишлатилади. Бу асбоб уч қисмдан: ичи кавак бўладиган най (тубус), обтуратор ва учига лампочка ўрнатилган стерженьди дастадан иборат. Сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги тегишлича артиб, тозалангандан кейин (обработка қилинганидан сўнг) унга уретроскоп обтуратор билан бирга киритилади. Текшириш мақсадларига қараб ё қовуқ ташқи сфинктерининг қаршилиги енгиб ўтилади ёки уретроскоп шу сфинктергача солинади, холос. Сийдик чиқариш каналининг орқа бўлимини ҳам кўздан кечириш зарур бўлса, у ҳолда бемордан аввал қовугини бўшатиб олиш ялғимос қилинади. Асбобни жойига солиб бўлганидан кейин обтуратори чиқариб олинади, учидан нарезкаси бўлган ва бунга қаттиқ қилиб стерил пахта ўралган зондлар, яъни тампон-



19-расм. Эндоскопия кабинетида урология креслосида ётган аёл.

ларнинг бир нечасини кетма-кет киритиш йўли билан сийдик чиқариш каналининг шиллиқ пардаси қуритиб олинади. Уретроскопия олдида ҳамшира зондларни старли миқдорда тайёрлаб қўйиши керак. Сийдик чиқариш канали қуритилгандан кейин (чиқариб олинаётган тампонларнинг қуруқлигига қараб буни аниқлаб олинади) асбоб найига лампочкали стержень киритилади ва врач уретроскопии аста-секин тортиб чиқариб олиб, сийдик чиқариш канали шиллиқ пардасини бошидан охиригача кўздан кечириб чиқади. Замоновий цистоуретроскоплар моделлари ёрдамида бир вақтнинг ўзида қовуқни ҳам, сийдик чиқариш каналининг орқа бўлимини ҳам кўзда кечириб чиқиш мумкин.

Сийдик чиқариш каналининг маълум қисмларига дори моддалар қўйиш (инстилляция қилиш) учун, ўша жойларига дори суртиш ёки уларни куйдириш учун уретроскопияни даво мақсадида ҳам қўллansa бўлади. Уруғ дўмбоқчасига 2—5% ли кумуш пикрат суртиш усули ҳаммадан кўра кўпроқ қўлланилади. Сийдик чиқариш каналини қуритиш учун қандай тампонлардан фойдаланиладиган бўлса, бунинг учун ҳам худди ўшандек тампонлардан фойдаланилади.

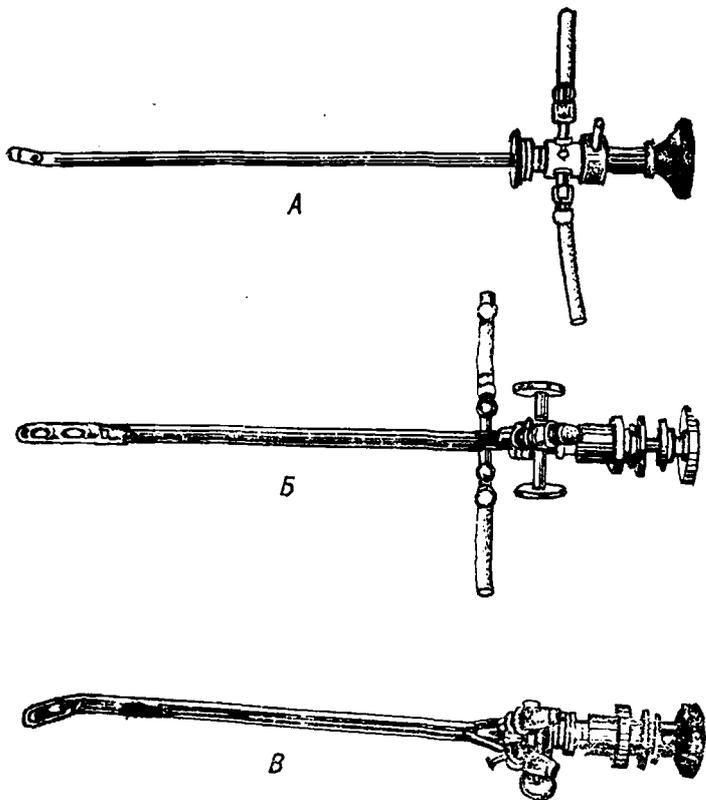
### *Цистоскопия*

Цистоскопларни учта гурӯҳга: кўздан кечиришга, катетер солишга ва операция қилишга тўтиладиган цистоскопларга бўлиш мумкин (20-расм).

Кўздан кечириш учун тўтиладиган цистоскоп икки қисмдан: корпус ва шу корпусга киритиб қўйиладиган оптик системали илгичка цилиндрдан иборат, унинг корпуси тумшуги сал қайрилган ичи қавак метал пайда иборат бўлиб, учиде клинка электр лампочкаси бор. Оптик қисмининг ички учиде объектив, ташқи учиде окуляр, буларнинг орасида эса мураккаб линза ва призмалар системаси бўлади. Окулярнинг пластмассадан шилланган думалоқ гардинининг четиде тугмачаси бор, шу тугмачаси тўғри йиғилган цистоскопнинг тумшуги қаёққа қараб турганини кўрсатиб туради. Корпусининг кенгайиб келган ташқи учига яқин жойида эса контакт муфтаси бор, электр тармоғига улашган трансформаторнинг вилкаси шунга олиб қўйилади.

Замоновий цистоскоп моделлари корпусининг ташқи қисмига суюқлик берадиган ва уни чиқариб ташлайдиган иккита жўмрак ўрилатилган, булар муолажа вақтида қовуқни ювини ва суюқлик билан тўлдиришга имкон беради. Энг сўнгги йилларда яратилган цистоскоп моделлари ташқи маъбадан ёруғлик олувчи толали оптик принципиде таъинлашди, бу ёруғлик оқимини анча кенгайтириш ва асбоб диаметрини камайтириш имконини берди.

Катетер солишга ишлатиладиган цистоскоп (бир томони ёки икки томони цистоскоп) кўздан кечириш учун тўтиладиган цистоскопдан корпусида битта ёки иккита қўшимча каналлари бўлиши билан фарқ қилади. Сийдик йўлига солинадиган катетерлар қовуққа шу каналлари орқали киритилади. Цистоскоп корпусидаги пайсимон ўсимталарда қўшимча каналлар



20-расм. Цистоскоплар.

А — кўриш учун тутиладигани; Б — катетер солиш учун ишлатиладиган бир томонламаси; В — катетер солиш учун ишлатиладиган икки томонламаси.

бор, бу ўсимталар жўмрақлар билан таъминланган ва сийдик йўлига солинадиган катетер учун ўртасида кичкина тешиги бўлган резинка қалноқчалар билан бекитилган.

Катетернинг учини керакли томонга қараб юргизиш учун цистоскоп тумшугининг ёнида подъёмники бор, у асбоб корпусининг ташқи қисмидаги винт билан бажарилади (Альбаран подъёмниги).

Операция қилишга тутиладиган цистоскопга ўхшайди, фарқи фақат шунки, корпусидаги қўшимча қанали каттароқ диаметрда бўлади ва эгиловчан металл енг учта ўрнатилган кичик асбобларни қовуққа солиш учун имкон беради. Елгининг ичидан унинг ички учига турадиган асбобни (қайчи, қисқич, икки ёни ўткир қошиқчани) ташқи учига турган қайчи дастасига ўхшаш дасталар билан туташтирувчи сим ўтган, асбоб шу дасталар ёрдамида ишлатилади.

Электрорезектоскоп — қовуқ, простата бези ўемалари-

да ва баъзи бошқа касалликларда трансуретрал (ТУР) резекция қилиш учун ишлатилган асбобдир. У операция қилишга ишлатилган цистоскоп бўлиб, қовузлок шаклидаги электрод билан таъминланган. Шу электроддан ток ўтказилади ва кўз билан кўриб назорат қилиб турган ҳолда қовуқ ичидаги тўқиманинг касалланган жойлари кесиб ташланади (электрорезекция).

Литотриптор — цистоскоп (тош майдалагич) қовуқ ичидаги тошни кўз билан кўриб туриб майдаланига мўлжалланган. Бу асбобнинг учинда иккита тишчали тармоқлари бор. У йиғилган ҳолда қовуққа солинади, сўнгга асбобнинг ташқи учиндаги ичинги бураш йўли билан тармоқлари керилди ва кўз билан кўриб турган ҳолда тошни шу тармоқлари билан ўшлаб олилади. Виятни тешари томонга бураш йўли билан тармоқлари бир-бирига яқинлаштирилади, шунда тош майдаланиб кетади.

Цистоскопларнинг қисмларини стериллаш, тайёрлаш ва йиғиш медицина ҳамширасининг вазифасидир. Цистоскопларнинг металл қисмлари бир-биридан ажратилган ҳолда 30—40 минут давомида қайнатиш йўли билан стериллана, оптик системалари симоб оксидланат эритмасида (ишбати 1:1000) ёки 96°ли спиртда 15—20 мин давомида стерилланади. Стериллашдан олдин асбоб ҳар сафар ишлатилганидан кейин ялиқ сувда совулаб ювлади.

Асептикага мумкин қадар кўпроқ риоя қилиб борини мақсадда аввал сийдикни инфекцияланмаган киниларни эндоскопик текширишлардан ўтказиш ва шулардан кейингина сийдик инфекцияси бор касалларни текширишга киришиш керак. Ҳар бир эндоскопия учун шу қуни ҳали ишлатилмаган асбобдан фойдаланилади.

Қисмлари йиғилиб, тахт қилиб қўйилган цистоскопни грачга бершидан аввал асбобнинг оптик ва ёритувчи системалари тузуклигини яна бир қарра текшириб кўрини зарур. Буниги учун цистоскопга трансформатордан келадиган вилка улаб кўрилади. Ёруглигининг равшанлигига аҳамият берши зарур, унинг ёруглиги хира бўлмаслиги ҳам, ҳаддан ташқари равшан бўлмаслиги ҳам керак. Трансформатордаги махсус виключателди бураш йўли билан ёруглигининг равшанлиги тўғриланади: виключатель одатда трансформатор шкаласининг 4—5 рақамлари қаринида бўлади (1—5 В). Кучланши анча катта бўлса, лампочканинг куйиб қолишига олиб келадикки, цистоскопия вақтида шундай бўлиши жуда номаъқул.

Цистоскопни ишлатишдан аввал оптик системасини ҳам текшириб кўриш шарт. Шунчаки артиб тозалан йўли билан кўрув майдонидаги тасвир хиралиги ёки дегин йўқотини мумкин бўлмаса, оптик системани алаштириши керак.

Цистоскопни солишдан аввал эркакларда сийдик чиқариш канали 5% ли новокаин эритмаси билан анестезия қилинади. Новокаин резинка наконечникни ширриқ билан юбори. Д. бу шприцнинг наконечниги сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигига киритилади.

Цистоскопни ишлатиш олдидан уни киритиш осон бўлсин деб устига стерил глицерин эритмаси қуйилади. Глицерин сувда яхши эрийди ва шунинг учун қовуққа юбориладиган суюқликнинг тиниқлигини ўзгартирмайди. Сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги, худди бошқа асбобларни солиш олдидан қилинганидек, 0,02% ли фурацилин ёки бошқа антисептиклар эритмасига ҳўлланган пахта шарча билан артиб тозаланади (обработка).

Цистоскоп қовуққа киритилганидан кейин ундаги сийдик чиқариб ташланади ва қовуқни ювиш бошланади, оқиб чиқадиган суюқлик тип-тиник бўлиб қолмагунча бу иш давом эттирилаверади; шундан кейин қовуқ заҳарланг қила бошлагунча тўндирилади (200—300 мл суюқлик юбориб) ва цистоскопияга киричилади. Сийдикка йиринг аралашган ва айниқса кучли гематурия бўлиб турган бўлса, қовуқни узок ювиш талаб этилади.

Цистоскопия тугаганидан кейин қовуқни тўлдириб турган суюқликни, агар қовуқнинг ўзи батамом бўшалмайдиган бўлса, цистоскоп орқали чиқариб юбориш керак. Бошқа ҳолларда беморнинг ўзи бу суюқликни мустақил ҳолда чиқариб юборгани маъқул. Гап шундаки, сийдик чиқариш каналидан унинг орқа бўлимига ҳар қандай асбоб киритилганида сийдик чиқариш каналининг олдинги бўлимида учрайдиган ва аксари патоген бўладиган бактериал флора орқа бўлимига ҳам ҳаммша ўтиб қолади. Цистоскопиядан кейин антисептик суюқликни мустақил равишда чиқариб юбориш сийдик чиқариш каналига кириб қолган бактерияларни унда ювилиб чиқиб кетишига ёрдам беради.

**Хромоцистоскопия** — урология амалиётида ҳаммадан кўп қўлланиладиган диагностика муолажаси. У организмга индигокармин деган кўк бўёқ моддасини юбориб туриб ўтказиладиган цистоскопиядир, индигокармин буйрақлар орқали ташқарига чиқарилади ва унинг сийдик йўллари оғзидан қовуққа тушиб туриши цистоскоп орқали кузатиб борилади. Индигокарминнинг 0,4% ли эритмасидан 2 мл, жуда семиз беморларда эса 3 мл миқдориде венага юборилади.

Бўёқнинг чиқа бошлайдиган вақти ва қанчалик зўр бериб чиқиши буйрак ҳамда юқори сийдик йўллари функциясининг аҳволини кўрсатиб беради. Булар нормал ишлайдиган бўлса, индигокармин венага юборилганидан кейин 3—5 минут ўтгач сийдик йўллари оғзидан қовуққа туша бошлайди, шу билан бирга сийдикни кўк рангга бўяйди.

Индигокарминни венага юбориш қийин бўлса ёки бунга йўл қўймайдиган моневъликлар бўлса, индигокарминни 20 мл миқдориде олиб, мускуллар орасига юбориш мумкин (концентрацияси худди боягидек бўлади). Бўёқ шу усул

билан юборилганида унинг 10—15 минутдан кейин ажралиб чиқа бошлашини кутиш керак (буйраклар ва сийдик йўллари нормал ишлаб турадиган бўлса).

Сийдик йўллариغا катетер солиш. Бу муолажа кейин ретроград пиелография қилиш, текшириш учун тўғридап-тўғри буйрак жомидан сийдик олиш мақсадида, шунингдек даво мақсадида (сийдик йўли тикилиб ёки босилиб қолган кезларда сийдик ўтишини аслига келтириш учун) кўпроқ қўллашилади.

Сийдик йўллариغا солинадиган катетерлар узун дока гилофларга ўралган ҳолда формалин буғларида стерилланади. Катетер солиш учун тутиладиган цистоскопни киритиб, қовуқ ювилганидан ва тўлдирилганидан кейин медицина ҳамшираси цистоскопнинг катетер солинадиган патрубогидаги резинка қалпоқчани артиб тозалаш учун врачга спирт билан ҳўлланган пахта шарчани, кейин эса дока гилофга ўралган сийдик йўли катетерини беради. Катетернинг йўли тикилиб қолмаганлигини текшириш ҳамда ундан сийдик яхши оқиб чиқиши учун ҳаво пуфакчаларини чиқариб юбориш мақсадида аввал катетерни шириц ёрдамида стерил сууюқлик билан тўлдириш керак.

Катетерни солаётганда врач уни таниқи учига яқин жойидан ушлайди, аммо катетернинг ўзига қўл теккизмасдан, балки унинг устидаги гилофи билан ушлайди. Шу вақтда ҳамшира катетернинг гилофини врач ҳаракатларига мувофиқ равишда аста-секин тортиб олади.

Катетер солинганидан кейин кўпинча буйрак жомларидан катетерлар бўйлаб оқиб чиқадиган сийдикни йиғиб олиш керак бўлади. Катетерлар пробиркаларга тушириб қўйилади, бу пробиркаларнинг оғзи кейин пахта тиқилар билан маҳкам бекитилади; шу пахта тиқилар бир вақтнинг ўзида пробиркаларни катетерлар билан ҳам маҳкам бирлаштириб туради. Катетердан сийдик қолмайдиган бўлса, катетерни бир оз миқдор (2—3 мл) изотоник натрий хлорид ёки новокаин эритмаси билан ювиш керак, чунки катетер йўлига қон, йиринг, шилимшиқ лахтаси ёки ҳаво пуфакчаси тикилиб қолган бўлиши мумкин. Ювиш учун катетердан бир талай миқдорда сууюқлик юбориш ярамайди, чунки бу буйрак жомининг ортиқча чўзилиб, буйрак санчили, жом-буйрак рефлюкси бошланишига сабаб бўлиши мумкин.

Эндозезикал биопсия. Операция қилиш учун тутиладиган цистоскоп ёрдамида микроскопик текшириш учун кўз билан кўриб туриб, қовуқ тўқимасидан бир бўлак олиш мумкин (биопсия). Бунинг учун операция қилишга тутиладиган цистоскоп орқали ўтказиладиган асбоблар орасида

икки қирралли қошиқча кўрнишидаги алоҳида омбирчалар бўлади. Қовуқдаги патологик тузилманинг юза қатламларинигина эндозекал биопсия қилиш мумкин, шунинг учун ўсманнинг печоғли чуқур ўсиб кирганлиги, лъин қовуқ ўс-масининг қайси даврга ўтганлиги тўғрисидаги масалани шундай биопсия ёрдами билан ҳал қилиб бўлмайди. Бироқ, касалланган жой юзасидан олинган тўқима бўлагини микроскопда текшириш ҳам патологик процесснинг тури ҳақидаги масалани ҳал қилишга имкон беради. Шу муносабат билан қовуқнинг бир қанча касалликларида, цистоскопияда аксари бир-бирига жуда ўхшаш кетадиган касалликларида эндозекал биопсия уларни бир-биридан ажратиб олиш учун ҳаммадан қимматли бўлиб ҳисобланади.

**Пиелозендоскопия** — буйрак жомлари ва қосачаларини кўздан кечиринг усулидир. Пиелоскоп узунлиги 30 см ва йўғонлиги 2 мм келадиган (Шарьер шкаласи бўйича № 6) икки қапалли эгилувчан пайдан иборат: каналининг бири тасвирни узатиш учун хизмат қилса, иккинчиси ташқарида турган манба ёруғлигини ўтказиш учун хизмат қилади. Пиелоскоп катетер солиш ёки операция қилишга инълатиладиган цистоскоп орқали сийдик йўлидан буйрак жомига ўтказилади.

### **СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ПУНКЦИОН БИОПСИЯСИ**

Пункцион биопсия сийдик системаси ёки эрақлар жинсий системасининг қандай бўлмасин бирор органи (буйрак, простата беzi, мояк ёки ортги) тўқимасидан микроскопик текшириш учун бир бўлак кесиб олиш мақсадида тери орқали ўша органини пункция қилишдан иборатдир. Агар тери орқали пункция қилинишиг иложи бўлмаса, бу органларни операция йўли билан очиб, биопсия қилиш ҳам мумкин.

**Буйрак биопсиясини** буйракда диффуз (бир текпе тарқалган) патологик процесс: гломерулонефрит, нефроз, нефросклероз бор деб гумон қилинганида ўтказилади.

Буйракни пункцион биопсия қилиш операцияи хонасида беморни қовурғалари тагига думалоқ болишча қўйиб, қорин билан ётқизиб қўйилган ҳолда бажарилади. Ажратини пункциясини текшириб кўриш учун олдин олинган урограммалар ҳамда буйракларининг телевизор экранидаги тасвирига қараб туриб буйрак паренхимаси махсус игна билан бел томондан пункция қилинади.

Текширишни ўтказиб бўлганидан кейин беморга бир коча-қундуз давомида ўрнидан турмай ётиш буюрилади.

**Простата бези биопсияси** простата бези раки диагнозини тасдиқлаш учун бу касалликни хроник простатитдан, простата безининг силли, аденомасидан ажратиш олиш (дифференцировка қилиш) учун қўлланилади. Без трансректал (тўғри ичак орқали) ёки трансперинеал (оралиқ орқали) йўл билан махсус троакар ёрдамида пункция қилинади.

Беморни шу тариқа текширишга тайёрлаш бир кун аввал унга 5—8 томчидан 3 маҳал опий настойкаси ичириш ва ўша кунни кечқурун ичини тозалайдиган клизма қилишдан (сув тоза бўлиб тушгунча) иборат. Операция хонасида беморнинг оёқларини кўтариб кериб қўйган ҳолатда (оралиқ операцияларига мўлжалланган ҳолатда) тўғри ичак ампуласига киритилган бармоқ билан текшириб турган ҳолда патологик ўчоқнинг безда жойлашган ўрнига қараб бу без ё ичакнинг олдинги девори орқали ёки оралиқ орқали троакар билан тешилади. Унинг устки бўлимлари касалланган бўлса, аксари трансректал йўлдан фойдаланилади, пастки бўлимлари касалланганида эса унга оралиқдан борилади.

**Мояк ва ортигининг биопсияси** кўпинча очиқ усулда ба-жарилади, чунки бу органларга бориш осон ва уларни очиш беморга катта шикаст етказмайдиган бўлади. Усма, сил, постспецифик яллиғланиш процесси диагнозини аниқлаш, шунингдек эркаклар пуштсиэлигининг секретор ва секретор формаларини бир-биридан ажратиш зарур бўлган ҳолларда қўлланилади.

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ

Инсон организмдаги бошқа системаларга қараганда сийдик-таносил органларининг аномалиялари нисбатан кўпроқ учрайдики, бу шу органлар эмбриогенезининг мураккаб бўлишига боғлиқдир. Сийдик ва таносил органлари ёвдош эмбрион муртакларидан юзага келадиган бўлгани учун сийдик органларининг аномалиялари кўпинча таносил органларининг ривожланиш нуқсонлари билан бирга учрайди.

### БУЙРАК ТОМИРЛАРИ АНОМАЛИЯЛАРИ

Буйрак томирларининг аномалиялари, одатда, буйракнинг ривожланиш нуқсонлари билан бирга давом этади, лекин баъзан мустақил аномалия тарққасида учраши мумкин. Тузма ўзгаришлар буйракнинг артерияларига ҳам, веналарига ҳам тааллуқли бўлиши мумкин.

Буйрак артерияларининг аномалиялари орасида миқдор аномалиялари (қўшимча буйрак артерияси бўлиши, буйрак артериясининг иккита ёки бир қанча кўп бўлиши) ва структура, яъни тузиллиш аномалиялари (буйрак артерияси аневризмаси ва степози, артерия ва веналарининг тузма туташ бўлиши) тафовут қилинади. Ҳозир айтиб ўтилган аномалияларнинг клиник аҳамияти шундан иборатки, булар артериал босимнинг қўтарилиб кетишига, буйраклардан қон кетиб туришига сабаб бўлиши мумкин.

Буйрак венаси аномалиялари эмбриогенез хусусиятларига қўра чап томонда кўпроқ учрайди. Буйрак венасининг кўп бўлиши, чап буйрак венасининг ҳалқасимон бўлиши, ретроаортал, яъни орта орқасида жойлашганлиги, чап буйрак венасининг одатдан ташқари жойга қуйилиши сингари аномалиялар учраши мумкин. Буйрак

венасининг аномалиялари буйракда вена томирларидан қон ҳаракатланишининг издан чиқинига сабаб бўла олади (IX бобга қаралсин).

Буйрак томирларининг аномалиялари ангиографик текширишлар ёрдамида аниқлаб олинади. Давоси — операция, клиник ўзгаришлар ва асоратлар пайдо бўлганида операция қилинади (IX бобга қаралсин).

## БУЙРАК АНОМАЛИЯЛАРИ

Буйрак аномалияларини бу органнинг сони, олган ўрни, бир-бирига муносабати ва тузилишига тааллуқли аномалияларга ажратиш мумкин.

Буйрақлар сони аномалиялари жумласига буйрак агенезияси ва аплазияси, буйрақнинг икки бўлак бўлиши, учинчи (қўшимча) буйрак бўлиши сингари аномалиялар киради. Буйрак аплазияси деганда етилган орган сифатидаги буйрак йўқлиги тушунилса, буйрак агенезияси деганда буйрак тўқимаси муртақ ҳолида ҳам йўқлиги тушунилади. Шу иккала аномалияларнинг клиник аҳамияти бир хил. Мавжуд бўлган ягона буйрак баъзан сал каттароқ бўлиб, иккинчи йўқ органининг ўрнини функционал жиҳатдан тўлдириб туради, шу муносабат билан бундай аномалия ҳеч қандай аломатларни келтириб чиқармайди ва ягона буйрак ёки сийдик системасидаги бошқа орган касал бўлиб қолган тақдирдагина маълум бўлади. Буйрак йўқлигини буйрак ангиографияси, радионзотоп скапирлаш ёки сцинтиграфия, эхография қилиб кўришни ўз ичига оладиган комплекс текшириш натижалари билангина исбот қилса бўлади.

Янада камроқ учрайдиган аномалия бир томонда иккита айрим буйрак, яъни одатда ривожланмай қолган, кичикроқ бўладиган учинчи, қўшимча буйрак бўлишидир.

Бу аномалияни кўпроқ учрайдиган, икки бўлакка ажралган буйрак билан адаштириш ярамайди. Буйрақнинг тўла ва чала икки бўлакка ажралиши тафовут қилинади. Тўла (асл) иккига ажралишда буйрак эгатча билан бир-бирдан ажралган ва алоҳида-алоҳида косача-жом системаси ҳамда сийдик йўли ва йирик томирларига эга бўлган иккита нимтадан (устки ва пастки ярмидан) иборат бўлади. Буйрақнинг чала ажралишида унда фақат иккита косача-жом системаси билан сийдик йўли бўлади (бундай аномалияни буйрак жомлари ва сийдик йўллариининг иккига ажралиши деб аташ тўғрироқдир, 21-расм, А) ёки буйрак жоми битта бўлгани ҳолда буйрак томирлари иккига ажралган бўлади (бу ривожланиш нуқсонини буйрак томпр-

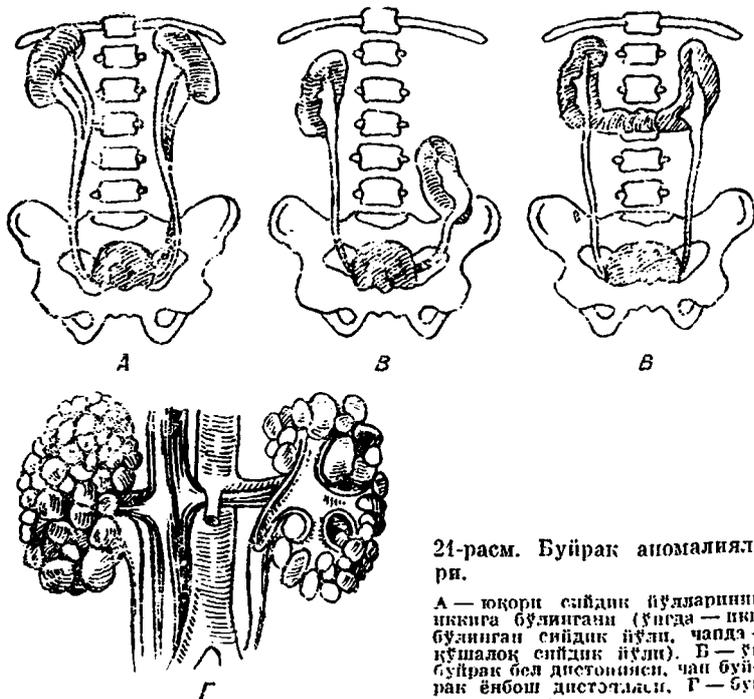
ларининг аномалиялари қаторига қўшиш керак). Қарама-қарши томондаги буйрак нормал ёки у ҳам иккига ажралган бўлиши мумкин. Иккига ажралган буйрак жомлари устма-уст жой олиб туради ва бир-бири билан тутанмайди. Иккига ажралган буйракнинг устки ярми одатда бироз етилмаган бўлади. Сийдик йўли бошдан оёғигача (ureter duplex — қўшалоқ сийдик йўли) ёки фақат устки қисмида (ureter fissus — икки бўлинган сийдик йўли) иккига бўлинган бўлиши мумкин. Цистоскопия қилиб кўрилса биринчи ҳолда тегишли томонда иккита сийдик йўли оғзи кўрилади, шу билан бирга уларнинг насткиси устки жомдан келадиган сийдик йўлининг оғзи бўлади, иккинчи ҳолда эса фақат битта сийдик йўлининг оғзи кўзга ташланади.

Буйракнинг иккига ажралганлиги цистоскопия ҳамда рентгенологик текширишда маълум бўлади ва ўз ҳолича давоши талаб қилмайди. Иккига ажралган буйрак касалликларга чалинганда одатда унинг бир ярми, аксари устки ярми зарарланади. Худди бошқа бир қанча аномалияларда бўлгани каби, иккига ажралган буйракнинг баъзи касалликларга (ниелонефрит, буйрак сили, буйрак тоши касалликларига) кўпроқ мойил бўлиши аниқланган, чунки буйраклар нотўғри ривожланганлиги туфайли уларда уродинамика билан гемодинамика бузилган бўлади.

Буйрак олган ўрнининг, яъни вазиятнинг аномалиялари — бу буйрак дистопияси (буйракнинг тузма нотўғри туриши) дир. Чаноқ, ёпбош, бел ва кўкрак буйрак дистопияси тафовут қилинади. Буларнинг дастлабки иккитасида ўрни ўзгарган буйрак паст жойланган бўлиб, жами паренхимасида латерал ёки олдинги томонда жойланган, сийдик йўли буйракнинг олган ўрнига яраша калта тортган бўлади. Юқори (кўкракда) жойлашган буйрак жуда камдан-кам учрайди, бунда у диафрагма устида турган бўлади. Бел дистопиясида буйрак жойланган сатҳ нормал баладликка яқин келадю, лекин буйракнинг ўзи нотўғри буралиб — жами билан олдинга қараб туради (21-расм, В). Унг томонда ҳам, чап томонда ҳам бир хилда буйрак дистопияси учраб туриши мумкин, баъзида эса дистопия иккала томонда ҳам бўлиши мумкин.

Кесинган дистопия жуда камдан-кам учрайди, бунда ўридан кўчган буйрак қарама-қарши томондаги асосий буйракдан пастда жойланган, унинг сийдик йўли эса умуртқа ногонасини кесиб ўтиб, қовуққа одатдаги жойда қуйиладиган бўлади.

Ўрни ўзгарган, яъни дистопияга учраган буйрак ҳеч қандай белги бермаслиги ёки перв тугунлари, қўшпа органларни босиб туриши туфайли қоринга симиллаган оғриқ-



21-расм. Буйрак аномалиялари.

А — юқори сийдик йўлларининг инкира бўлигани (унда — икки бўлинган сийдик йўли, чапда — қўшалоқ сийдик йўли). В — бир буйрак бел дистонияси, чап буйрак ёнбош дистрофияси. Г — буйрак поликистози.

лар сезилишига ё бўлмаса буйракдан сийдик оқиб тур-  
 шининг қийинлашиб қолишига сабаб бўлиши мумкин. Буй-  
 рак дистонияси кўпинча қандай бўлмасин бирор буйрак  
 касаллиги (гидронефроз, пиелонефрит, буйрак силли, тош-  
 лари) муносабати билан диққатни ўзига жалб қилади.  
 Ёнбош ва чапоқ дистониясида кўпинча олдинги қорин  
 девори орқали, шунингдек қин ҳамда тўғри ичак орқали  
 пайпаслаб кўриб, буйракни тонса бўлади. Баъзан уни қо-  
 рин бўшлиғидаги ўсма деб ўйлашади, шу нарса одамни  
 янглишиб операция қилишга баҳона бўлади. Шунинг учун  
 ҳам қоринда ҳар қандай «ўсма» қўлга ушлаганида кишини  
 урологик текширувдан ўтказиб кўриши зарур. Рентгеноло-  
 гик текшириш (ажратилш функциясини аниқловчи урогра-  
 фия, буйрак артериографияси) ва радионвотоп текшириши  
 (сканирлаш, сцинтиграфия) ёрдами билан узиш-кесил дпаг-  
 ноз қўйилади. Артериограммаларда буйрак артериясининг  
 аортадан чиқиш жойининг пастлиги буйрак дистонияси  
 учун характерлидир (нефроптозга қарши ўлароқ).

Одатдагича жойлашган буйрак касалликларига қандай

даво қилинадиган бўлса, ўрни ўзгарган буйрак касалликларига ҳам худди шундай даво қилинади.

**Буйрақлар ўзаро муносабатларининг аномалиялари** жумласига буйрақларнинг ҳар хил кўринишда бирга қўшилиб кетганлиги киради, буйрақнинг тақасимон бўлиши шуларнинг энг кўп учрайдиган хилидир. Бу ривожланиш нуқсони икки томонлама буйрак дистопиясидан иборат бўлиб, одатда буйрақларнинг пастки қутблари, гоҳида эса (10% ҳолларда) устки қутблари билан бир-бирига қўшилиб кетганлигидан юзага келади. Бир-бирига қўшилиб кетган буйрақлар ўртасида фиброз тўқима ёки буйрак паренхимаси пўстлоқ қаватидан иборат бўйинча бўлади. Тақасимон буйрақ ярамларининг ҳар бири дистопияга учраган буйрақка хос деб юқорида айтиб ўтилган белгиларнинг ҳаммасига эга бўлади (21-расм, В).

Тақасимон буйрақ ё ҳеч қандай дард-аламларга сабаб бўлмайди ёки худди дистопияга учраган буйрак хусусида айтилган сабабларга кўра қорин пастининг оғриб туриши, қабзият бўлиши, диспепсияга олиб келиши мумкин. Баъзан пайпаслаб кўриш йўли билан буйрақнинг тақасимон эканлигини пайқаса бўлади, лекин рентгенологик (ажратиш функциясини аниқловчи урография, буйрак артериографияси) ва радиоизотоп текшириш (сканирлаш, сцинтиграфия) маълумотларига қараб аниқ диагноз қўйиш мумкин, холос.

Сезиладиган оғриқлар буйрак бўйинчасининг босаётганига алоқадор бўлса, бўйинчаси кесилади ва иккала буйрак одатдаги ўрнига мумкин қадар яқинроқ қилиб жойлаштириб қўйилади. Тақасимон буйрак касалликларида одатдаги принципларга мувофиқ консерватив ва оператив йўл билан даво қилиш керак бўлади.

Буйрақларнинг бир-бирига қўшилиб кетишининг тагин ҳам камроқ учрайдиган турлари S—симон, L—симон, галетсимон, таёқчасимон буйрақлардир.

**Буйрақлар тузилиши аномалиялари** жумласига буйрак гипоплазияси, буйрақлар поликистози, буйрак мультикистози, сулитар буйрак кистози, булутсимон буйрак, полимегакаликс киради.

**Буйрак гипоплазияси** икки шаклда учрайди. Биринчиси кўпроқ учрайдиган биринчи шаклида аномал буйрак «минти норма» дан иборат бўлади. Бу аномалия аломатлар бермайди, рентгенологик йўл билан ва радиоизотоплар билан текширишда маълум бўлади. Гипоплазияга учраган буйрак функцияси сусайган бўлади.

Буйрак гипоплазиясининг иккинчи шаклида у кичкина бўлгани устига коптокчалари билан капалчалари нотўрри шаклланган (дисплазияга учраган), сони камайиб кетган,

бириктиривчи тўқима зўр бериб ривожланган бўлади. Гиоплазиянинг шу хили (дисплазия билан қўшилган гиоплазия) буйрак (нефроген) гипертензиясига сабаб бўлиши мумкин (IX бобга қаралсин). Бунда қилинадиган даво нефректомиядан иборат бўлиши керак.

**Буйраклар поликистози** — иккала буйрак паренхимасида катта-кичик ва ичига ҳар хил миқдорда сероз ёки желесимон суюқлик тўлган бир талай кисталар бўлишидир (21-рasm, Г).

Буйраклар поликистози опа қорнида ривожланиш даврида эмбрионал буйрак паренхимаси каналчаларининг буйрак жомидан шу паренхимага ўсиб кирадиган йиғувчи пайчалар билан нотўғри бирланиши орқасида пайдо бўлади. Қўшилиб кетмаган каналчаларнинг бир қисми пучайиб қолади, бошқаларида эса улар эпителийсининг секретини ҳамда тегишли коптокчалардан ўтадиган сийдик тўйланади ва улар кистага ўхшаб чўзилиб боради. Кисталар ўсган сайин буйрак паренхимаси атрофияга учрашига сабаб бўлади ва буйрак функциясини сусайтириб қўяди. Буйраклар поликистози ҳамини икки томонлама бўладиган аномалиядир, лекин патологик процесс ўнг ва чап буйракларда ҳар хил даражада ифодаланган бўлиши мумкин.

Поликистоз буйраклар кўпчилик ҳолларда катталашган, юзаси ғадир-будир бўлади. Буйрак кесиб кўрилганида бир талай бўшлиқлар, юпқа паренхима қаватлари, босилиб қолган ва чўзилиб кетган жом ва косачалар топилади.

Буйраклар поликистози касалларнинг тахминан 20% ида умр бўйи симптомсиз ўтади. Бошқа ҳолларда бу касаллик оғриқлар, артериал гипертензия, хроник буйрак етишмовчилиги, гематурия билан маълум беради.

Поликистозда учрайдиган хроник буйрак етишмовчилиги тўхтовсиз зўрайиб боради, лекин ҳар хил суратда: баъзи ҳолларда бирмунча тезроқ, бошқа ҳолларда анча секинроқ авж олиб борадики, бу, афтидан, аномалия даражасига, яъни нотўғри ўсиб-битган каналчалар сошига боғлиқдир.

Хроник буйрак етишмовчилигининг ўтиши хроник пиелонефрит билан оғирлашиб қолади, кисталар ўртасида босилиб қолган буйрак паренхимаси қолдиқларида амалда ҳамини хроник пиелонефрит авж олиб боради. Хроник пиелонефрит зўрайиб кетиши, шунингдек кисталар йиринг бойлаб кетиши ҳам мумкин.

Диагнози катталашган, қаттиқ, ғадир-будир бўлиб кетган буйракларни иккала томондан пайнаслаб кўриб пайқашга, хроник буйрак етишмовчилиги гематурия артериал гипертензия кўринишларига асосланади. Рентгенологик текшириш (ажраткиш функциясини аниқловчи урография, ре-

троград шпелография) косачаларнинг ҳаддан ташқари тармоқ отиб кетганлигини, иккала буйрак жомлари босилиб қолганлигини кўрсатиб беради. Радиоизотоп моддалар ва ультратовуш билан сканирлашда буйрақларда бир талай бўшлиқлар борлигини кўрсатадиган характерли манзара олишади.

Буйрақлар поликистозига даво қилишда кўпинча консерватив тактика йўли тўтилади. Оқсил ва ош тузи чекланган овқат, бактерияларга қарши дори-дармонлар, қош босимини пасайтирадиган препаратлар тавсия этилади. Бироқ, юқори кўтарилиб кетган артериал гипертензияни, тез зўрайиб бораётган буйрак етишмовчилигини, кисталар йиринглаганида бошланган септик ҳодисаларни консерватив йўл билан бартараф этиб бўлмаса, операция қилишга — буйрақни очиб, йирик кисталарни ёриш ва деворларини кесиб ташлашга тўғри келади. Ҳаётга хавф соладиган даражада қош кетаётган бўлса ёки кисталар йиринглаб, бошқа ҳеч қандай даво воситалари билан қайтариб бўлмайдиган септик ҳодисалар бошланса, ёхуд поликистоз буйрақда ўсма пайдо бўлса, ана шундагина буйрақлар поликистозидо охириги чора тариқасида нефрэктомия қилиш мумкин.

Ёши ва ўрта яшар одамда хроник буйрак етишмовчилиги жуда зўрайиб кетганида иккала буйрак олиб ташланиб, ўрнига мурдадан олиган буйрак кўчириб ўтказилади.

Буйрақда бир талай киста бўлиши билан ўтадиган, анча кам учрайдиган бошқа бир касаллик буйрак мультикистозидир. Бу турдаги аномалияда буйрақлардан бирининг паренхимаси бошдан оёқ йирик кисталар билан қопланган, сийдик йўлининг боши бекилиб қолган, буйрак ишламайдиган бўлади. Поликистоздан фарқ қилиб, бу аномалия бир томонлама бўлади, икки томонлама буйрак мультикистоз билан тугилган болалар ўлимга маҳкум. Касаллик рентгенологик текшириш, радиоизотоплар ва ультратовуш билан сканирлаш маълумотларига асосланиб аниқлаб олинади. Давоси нефроуретерэктомия.

Солитар буйрак кистаси — буйрак паренхимасида суюқлик билан тўлган каттакоп бўшлиқ бўлишидир. Буйрак кистасида бел соҳаси ва қовурғалар остида оғриқ бўлиб туриши характерлидир, гематурия бўлиши мумкин. Киста жуда катта бўлса, буйрак қўлга уннайдиган бўлиб қолади. Кистани буйрак ўсмасидан ажратиш, дифференцировка қилиш керак. Буйрак ангиографияси, ультратовуш билан сканирлаш, сцинтиграфия ҳаммадан кўра аниқ текшириш методларидир. Бироқ, буйрак кистаси ва ўсмасида рентгенограммалар (косача-жом системаси шаклининг ўзгарганлиги) ва радиоизотоп сцинтиграммаларда (тасвир

рахнаси борлагги) манзара бир хил бўлиши мумкин. Ультратовуш билан текшириш топилган патологик ўчоқдаги муҳит табиатини (ушнинг қаттиқ ёки суяқ экаплагини) билан олишга имкон беради. Бу муҳит қаттиқ бўлса, артериография қилиб кўрилади, суяқ бўлганида тери орқали цистография қилиш усули қўлланилади (антиград ниселографияда қўлингани қаби, бел томондан кистани пункция қилиб, бўшлиғига рентгеноконтраст модда юбориш йўли билан). Мапа шу методлар узил-кесил диагноз қўйиш учун имкон беради. Киста топилса, уни ёриб, юнқа тортиб қолган ташқи девори кесиб олиб ташланади. Ёни қайтиб қолган одамларда кистани тери орқали пункция қилиб, ичидаги суяқликни тортиб олиб ташлаш ва бўшлиғига опловчи моддалар юбориш билан чекланиш мумкин.

**Б у л у т с и м о н б у й р а к** — буйрақнинг мия моддасида уни худди булутга ўхшатиб қўядиган бир талай бўшлиқлар бўлишидир. Бўшлиқлар ичида одатда оҳакланиб қолган жойлар (петрификатлар) топилди, булар обзор урограммада буйрак-мия моддасининг проекциясида бир талай майда-майда соялар беради. Ажратиш функциясини аниқловчи урограммаларда рентгеноконтраст модда косача-жом системаси билан туташмайдиган талайгина майда-майда бўшлиқларни тўлдириб туради. Булутсимон буйрак касал бўлгандагина даво қилиш талаб этилади. Бу хилдаги аномалия одатда икки томонлама бўладию, лекин буйрақлар функцияси айтарли ўзгармайди.

**П о л и м е г а к а л и к с**—буйрак паренхимасининг қалинлиги камайиб боргани ҳолда косачаларининг туғма кўп бўлиб, чўзилиб туришидир. Бу аномалия аксари бир томонлама бўлади ва симптомсиз ўтади, бироқ, хроник нелонефрит, нефролитиаз касалликлари билан оғирлашиб қолиши мумкин. Полимегакаликс характерли рентгенологик манзарасига қараб аниқлаб олинади. Асоратлар пайдо бўлиб, оғирлашиб қолганида умумий принципларга мувофиқ даво қилинади.

## ЮҚОРИ СНИДНИК ЙЎЛЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ

Буйрак жомлари ва сийдик йўллариининг иккига бўлиниб қолиши, юқорида, иккига бўлинган буйракни гасвиришда баён этиб ўтилган эди, чунки бу аномалия ҳамша буйрақнинг иккига ажралиб туриши билан бирга давом этади. Буйракда чиндан иккига ажралганлик ҳодисаси бўлмасаю (буйрак артерияси иккита бўлса), лекин битта буйракда иккита жом бўлиб, шулардан иккита сийдик йўли

чиққан бўлса, апа шундай ҳолларда юқори сийдик йўлларининг иккига ажралиб туриши мустақил аномалия деб ҳисобланади.

Гидронефроз ҳам буйрак жомларининг ривожланиш аномалиялари қаторига киритилиши мумкин. Иккиламчи гидронефроз сийдик йўлига тош тиклиб қолганлигига, унинг ўсма ёки яллиғланиш инфилтратидан босилиб қолганлигига алоқадор бўлади. Аномалия деб ҳисобланадиган бирламчи гидронефрознинг сабаби буйрак жоми билан сийдик йўли ўртасидаги йўлнинг кўпинча тугма тор бўлиши ёки уни буйрак пастки сегментининг қўшимча томирлари кесиб ўтганлигидир. Сийдик яхши оқиб кетиб турмаслиги буйрак жоми ва косачаларининг аста-секин кенгайиб, буйрак моддасининг атрофияга учрашига олиб боради, буйрак баъзан бир неча литргача сийдикни сиғдира оладиган даражада катта бўлиб кетади, пайпаслаганда қўлга уйнайдиган, гоҳ-гоҳида эса кўзга кўринадиган бўлади.

Бирламчи гидронефроз бошқа аномалиялар сингари болалар урологвя амалиётида бирмунча кўпроқ учраса, катта ёшли одамлар орасида эса аёлларда кўпроқ учрайди.

Гидронефроз тегишли буйрак соҳасида симиллаган оғриқлар бўлиб туриши, баъзи ҳолларда эса вақт-бавақт буйрак саачиқлари тутиб қолиши билан маълум беради.

Диагностикасида ажратиш функциясини аниқловчи урография асосий ролини ўйнайди, шу текшириш усули ёрдамида кенгайиб кетган буйрак косачалари ва жомининг тасвири олинади. Шундай тасвири тушириш учун аксари рентгеноконтраст модда юборилганидан кейин орадан анчагина вақт ўтказиб туриб: 1½, 2 ва 3 соатдан кейин сураат олишга тўғри келади, чунки буйрак функцияси жуда сусайган ва унинг паренхимасининг иши секинлашган бўлади. Шу муносабат билан икки ҳисса ёки уч ҳисса кўп миқдорда рентгеноконтраст модда юбориш усулидан ёки инфузион урография методикасидан фойдаланилади.

Гидронефрознинг сабабларини (қўшимча томир бор-йўқлигини) ва буйракнинг яшашга қодир паренхимаси миқдорини аниқлаш учун буйрак ангиографияси қилиб кўрилади.

Буйракда яллиғлашишга алоқадор асоратлар пайдо бўлишига йўл қўймаслик учун ретроград уретеропиелогграфияни зарур бўлганда бевосита операция олдида қилинади.

Гидронефрознинг давоси — операция: буйрак функцияси сақланиб қолган бўлса, буйракдан сийдик оқиб чиқиб кетишига тўсқинлик қилиб турган сабабни бартараф этилади, жом-сийдик йўли сегменти тикланади, сақланиб қолган буйрак паренхимаси бўлмаганида эса нефрэктомия қили-

нади. Буйрак пастки сегментида жом-сийдик йўли сегментини олдиндан кесиб ўтадиган қўшимча томирлар бўлса, буйрак жомини ёки жом-сийдик йўли сегментини кесиб ҳамда сийдик йўлини томирларнинг олдинги томондан тугаштиришдан иборат операция қилинади (антевазал пиелопиелонастомоз ёки пиелоуретероанстомоз). Гидронефроз жуда катта бўлиб, буйрак жоми тонуси батамом йўқолиб кетган, ammo буйрак паренхимасининг функцияси сақланиб қолган бўлса, ичак тутқичдан ажратилмаган ингичка ичак бўлагидан сунъий сийдик йўли ясаб қўйилади, шу сунъий йўл буйракдан қовуққа актив равишда сийдик ўтиб туришига имкон беради.

Сийдик йўлининг буйрак жоми ривожланиш нуқсонларига алоқадор бўлмаган аномалияларини тузилиш, жойлашиш ва тугалланиш (қуйилиш) аномалияларига бўлиш мумкин.

Сийдик йўли тузилишининг аномалияси сийдик йўлининг нерв-мускул дисплазияси, яъни сийдик йўли интрамурал бўлими тор бўлгани ҳолда нерв-мускул элементларининг туғма ривожланмай қолганидир. Мана шу иккала омилнинг бирга қўшилиши аста-секин сийдик йўли тонуси пасайиб, унинг аввал пастки бўлимидан, кейин эса бошидан охиригача кенгайиб кетишига олиб боради. Шунга яраша бу аномалиянинг ривожланишида учта давр тафовут қилинади: 1) сийдик йўли пастки бўлимининг кенгайиши — ахалазия; 2) бутун сийдик йўлининг кенгайиши — мегауретер; 3) ҳам сийдик йўли, ҳам косача-жом системасининг кенгайиши — гидроуретеронефроз. Бу аномалия кўпинча икки томонлама бўлади, жуда вақтидан ўтиб келган даврларда хроник буйрак етишмовчилигига олиб келади. У аномалияни характерли рентгенологик манзарасига қараб билиб олинади. Давоси бошланғич даврида консерватив бўлиши мумкин, кейинги даврларда операция йўли билан даво қилинади: сийдик йўлининг ўзига ҳар хил пластик операциялар ўтказилади, тонуси батамом йўқолиб кетган бўлса, сийдик йўли ингичка ичак бўлаги билан алиштирилади.

Сийдик йўлининг жойлашув аномалиялари жумласига унинг ўнг томонда пастки қавак венадан олдинда турмай, балки орқада туриши кирди,— ретрокавал сийдик йўли деб шунан айтилади. Урограммаларда ўнг сийдик йўлининг ўрта бўлимидан букилиб турганлиги қайд қилинади. Симптомлари бўлмаслиги ҳам мумкин. Лекин, аномалия буйракдан сийдик оқиб кетиши бузилишига олиб келса, хроник пиелонефрит, гидронефроз, нефролитиаз пайдо бўлиб боради. Бундай ҳолларда операция йўли билан

даво қилин: сийдик йўлини кесиб, пастки қавак вена олди-га чиқариб улаб қўйиш зарур бўлади.

Сийдик йўлининг тугааланиш (қўйилиш) аномалияла-рига уретероцеле ва сийдик йўли оғзипинг эктопияси ки-ради.

Уретероцеле — сийдик йўли интрамурал бўлими-нинг қовуқ бўлишига худди чуррага ўхшаб дўмбаийиб чи-қиб туришидир, бунда у учуда нуқтадек тешиги бор, ду-малоқ тузилма кўринишида бўлади. Уретероцеле ташқи томондан қовуқнинг шиллиқ пардаси билан қопланган бўл-са, ички томондан сийдик йўли шиллиқ пардаси билан қоп-лангандир. Бу аномалия кўпинча бир томолама бўлади, кичикроқ бўлганида симптомсиз ўтади, лекин, катта урете-роцеле буйракдап сийдик оқиб чиқиб туришининг бузили-шига ва шунип муқаррар оқибати ўлароқ, хроник пие-лонефрит, баъзан нефролитгаз юзага келишига сабаб бў-лади. Уретероцеле цистоскопия ва экскретор урография йўли билан аниқлаб олинади. Аёлларда учрайдиган катта-кош уретероцеле сийдик чиқариш каналидан ташқарига чиқиб туриши мумкин, шуида сийдикнинг тўтилиб қолиши (сийдик чиқариш канали тиқилиб қолганлиги учун) ва сийдик туюлмасликдан иборат народоксал симптомлар пай-до бўлади (буида сийдик тута олмаслик уретероцеледан одамнинг ихтиёридан ташқари сийдик чиқиб туриши на-тижасидир). Катта бўлиб кетган уретероцелега ва асорат-ларига операция йўли билан даво қилинади: уретероцеле кесиб ташланиб, сийдик йўли билан қовуқ шиллиқ парда-лари тиқиб қўйилади. Кичикроқ уретероцелени трансуре-трал резекция йўли билан йўқотиш мумкин.

Сийдик йўли оғзи эктопияси сийдик йўлининг қовуққа қўйилиши ўрнига, сийдик чиқариш каналига, қин ёки ба-чадон бўйишига, тўғри ичак, уруғ нуфакчаларига нотўғри қўйилишидир. Кўпинча буйрак иккига ажралган бўлса, ушнп устки жомидан чиқадиган сийдик йўли нотўғри қў-йиладиган бўлади. Асосий симптоми сийдик туюлмаслик-дир, лекин иу билан бир вақтда нормал сийдик чиқариш сақланиб қолган бўлади. Беморни кўздан кечирини, уретро-ва цистоскопия, ажратиш функциясини аниқловчи урогра-фия қилиб кўриш йўли билан бу аномалия билиб олинади. Давоси ҳамиша операция: буйрак функцияси сақланиб қол-ган бўлса, сийдик йўли қовуққа кўчириб ўтқазилади (уре-тероцистоанастомоз); буйрак паренхимаси ҳалок бўлиб кет-ган бўлса, буйрак сийдик йўли билан бирга олиб ташлана-ди (нефроуретерэктомиа) ёки иккига ажралган буйракнинг ярмиси сийдик йўли билан бирга олиб ташланади (гемисе-фрроуретерэктомиа).

## ПАСТКИ СИЙДИК ЙЎЛЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ

### ҚОВУҚ АНОМАЛИЯЛАРИ

Қовуқда учрайдиган асосий ривожланиш пуқсонлари қовуқ экстрофияси билан дивертикулидир.

Қовуқ экстрофияси — қовуқ олдинги девори ва қовуққа тарқалиб турадиган қорин қонламларининг тугма тиртиқ бўлишидир. Бу аномалияда, одатда киндик ҳам бўлмайди, қов суяклари керилиб турган, жинсий орғашлар ривожланмай қолган бўлади; ўғил болаларда кўпроқ учрайди. Қовуқ экстрофиясининг клиник манзараси жуда характерли: қовуқнинг тўқ-қизил бўладиган орқа девори сийдик йўллариининг оғизлари билан бирга ағдарилиб, ташқарига чиқиб туради, бола доимо сийдигини туголмайди. Ушбу аномалиянинг давоси фақат операция: қовуқнинг битмай қолган четлари тикилиб, олдинги қорин девори билан пластика қилинади ёки сийдик йўллари ё бўлмаса, қовуқ учбурчаги сигмасимон ичакка кўчириб ўтказилади. Операциянинг етарлича ривожлашмаган қовуқни бутушлай сигмасимон ичакка кўчириб ўтказишдан иборат бўлган хили ҳаммадан яхши методдир, бунда ҳамма перв- мускул элементлари сийдик йўллариининг оғизларидаги бектувчи аппарат сақланиб қолади ва юқори сийдик йўллариининг бўшалини динамикаси камроқ бузилади. Қовуқ экстрофиясига қилинадиган оператив даволи яхшиси болашнинг 1—2 ёшлигида ўтказган маъқул.

Қовуқ дивертикули — қовуқ деворининг чўнтакка ўхшаб дўмбаийиб чиқиб, анча тор бўйинчаси билан асосий қовуқ бўшлиғига туташиб туришидир. Дивертикулга қовуқ мускул девори бирор қисмининг тугма заифлиги сабаб бўлади, бунга сийдикнинг оқиб чиқиб кетиши қийинлашиб қолганлигидан қовуқ ичидаги босимнинг ортиб кетиши ҳам келиб қўшилади. Тугма (чин) дивертикуллардан ташқари (булар қовуқ деворининг учала қатламидан иборат бўлади) турмушда ортирилган (сохта) қовуқ дивертикуллари ҳам учрайди, булар сийдикнинг қовуқдан оқиб чиқиб кетиши қийинлашиб қолганда (сийдик чиқариш канали торайганида, простата бези аденомасида) пайдо бўлади ва гипертрофияланган қовуқ мускуллари дасталари орасидан халғум бўлиб чиқиб турган шиллиқ пардадан иборат бўлади.

Тугма чин дивертикуллар одатда якка бўлади, гоҳ-гоҳида 2—3 та дивертикул учрайди, сохталари кўп бўлади. Дивертикулларнинг катталиги ҳар хилдир.

Кичкина қовуқ дивертикули аломат бермаслиги мумкин. У катта бўлса, сийдик чиқаришнинг бузилиши билан маъ-

лум беради: сийдик оқими бўшашиб қолади, сийдикнинг бир қисми ташқарига тушмасдан, балки дивертикулга тушади; одам сийиб бўлганидан кейин чўзилиб кетган дивертикул ичидаги сийдик қовуққа қайтиб тушади ва кишини яна заҳарташг қилиб, у қовуғини такрор бўшатишга мажбур бўлади (икки бўлиб сийиш). Инфекция, яллиғланиш процесси (дивертикулит) авж олиши учун қулай шароит туғдирадиган қолдиқ сийдик пайдо бўлади. Дивертикулда сийдик туриб қолганида кўпинча тошлар, баъзан эса ўсмалар ҳам пайдо бўлади.

Қовуқ дивертикули борлиги эндоскопик ва рентгенологик текшириш маълумотларига қараб аниқлаб олинади. Цистоскопияда қора тешик кўринишидаги дивертикул оғзини кўриш мумкин, унинг атрофида шиллиқ парда бурма бўлиб турган бўлади. Ана шу шиллиқ парда бурмаси, шунингдек кириш тешиги (оғзи) нинг вақт-бавақт ювилиб туриши чин дивертикулни сохтасидан ажратиб беради. Дивертикулнинг шакли ва катта-кичиклиги тўғрисида цистография ёрдами билангина аниқ тасаввур ҳосил қилиш мумкин.

Белги бермайдиган кичик дивертикул даवони талаб қилмайди. Ичида қолдиқ сийдик бўладиган ва айниқса сийдик инфекцияси бошланган каттакон дивертикулни операция йўли билан даволаш: қовуқдан сийдик оқиб чиқиб кетишига халал бериб турган сабабни бартараф этиш ва дивертикулни олиб ташлаш керак.

### **Сийдик чиқариш канали аномалиялари**

Сийдик чиқариш каналининг ҳаммадан кўра кўпроқ учрайдиган аномалиялари гипоспадия билан эпипспадиядир, булар ўғил болаларда қизлардагига қараганда анча кўпроқ учрайди.

Гипоспадия сийдик чиқариш каналининг бирор жойида орқа девори бўлмаслигидир, шунга кўра унинг ташқи тешиги закар орқа юзасида, ёрқоқ соҳасида ёки оралиқда бўлади. Бу ривожланиш нуқсонининг тўрт даражаси тафовут қилинади: бошча гипоспадияси, бунда сийдик чиқариш канали закар бошчасининг орқа юзасига очилади; ствол гипоспадияси, бунда сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги закарнинг орқа юзасида жойлашган бўлади; ёрқоқ гипоспадияси, бунда сийдик чиқариш каналининг боёги тешиги ажралиб турган икки ёрқоқ нимтасининг ўртасида жойлашади; оралиқ гипоспадияси, бунда каналнинг тешиги оралиқда бўлади. Гипоспадиянинг сўнгги икки даражасида иккига ажралиб қолган ёрқоқ катта уят лабларга

ўхшаб туради, гиноспадия кўпинча крипторхизм билан бирга давом этадиган (107-бетга қаралсин) ва зақар тўла ривожланмаган, настга эгилган ва клиторга ўхшаб ёрғоққа тортилиб турадиган бўлгани учун болашнинг жинсини ҳаминча ҳам осонгина ажратиб бўлмайди.

Гиноспадиянинг давоси икки босқичдан: зақарни тўғри-лаб қўйиш ва зақар ёки ёрғоқнинг яқин жойлашган терисидан сийдик чиқариш каналининг етмай турган жойини шастик операция йўли билан ясапдан иборатдир.

Эписпадияда сийдик чиқариш канали каверноз жисмлардан олдинги томонда, яъни зақарнинг дорзал юзасида жойлашган ва кўпроқ ёки камроқ қисмида олдинги деворидан маҳрум бўлади, олдинги деворидан маҳрум шу жойида шиллик парда билан қонланган саёзгина эгатча бўлади, холос. Сийдик чиқариш канали ташқи тепинининг олган жойига қараб эписпадиянинг бошча, ствол ва тотал формалари тафовут қилинади. Эписпадиянинг тотал формасида зақар дорзал юзасининг бошидан охиригача қов бирлашмаси тагига қараб кетган сербаргина тирқин бўлади, зақар ривожланмай қолиб, юқорига букилиб туради, ташқи сфинктер ажралиб қолганлиги туфайли бола доимо сийдигини тута олмайди. Тотал эписпадия аксарин простата безининг ривожланмай қолганлиги, мойялар крипторхизми ёки гипоплазияси билан бирга давом этади.

Бошча эписпадияси жиддий ўзгаришларни келтириб чиқармайди ва давоини талаб қилмайди. Ствол эписпадиясига қилинадиган даво шилиб олинган четларини тикиб қўйиш йўли билан сийдик чиқариш канали олдинги деворини тиклашдан иборат. Тотал эписпадияда, буидан ташқари, сийдик чиқариш каналининг ажралиб турган сфинктерини тиклаш ёки ё қорин ёҳуд сон мускулларидан сунъий сфинктер ясаш зарур. Эписпадияларга қилинадиган оператив давои 4—6 яшарлик даврда ўтказган маъқул.

Сийдик чиқариш каналининг бир қатор аномалиялари инфравезикал обструкция деган ном билан бирлаштириладикки, бу сийдикнинг оқиб кетиши учун қовуқдан настда тўсқинлик бор деган маънони билдиради. Қовуқ бўйинининг коптрактураси, сийдик чиқариш каналида туғма клапанлар ва торайиб қолган жойлар бўлиши, уруғ дўмбоқчасининг гипертрофияси ана шу аномалиялар жумласига киради.

Қовуқ бўйинининг коптрактураси қовуқ бўйинининг шилимшиқ парда остидаги қатлами ва мускул қатламида чандиқ тўқима ҳосил бўлиб, бу мускулларнинг гипертрофияланиши, мудом спазм бўлиб туриши орқасида юзага келади. Белгилари, худди инфравезикал обструкциянинг бошқа формаларида бўлгани каби, сийдик чиқарини-

нинг қийинлашиб қолиши, сийдик оқимининг сусайишидир. Аввалда қовуқ компенсатор равишда гипертрофияланиши ҳисобига батамом бўшалиб туради, лекин аста-секин у сусайиб боради ва сийдик қолиб кетадиган бўлиб қолади, шу қолдиқ сийдик миқдори тобора ортиб қовуқ ҳамда сфинктерини узил-кесил чўзиб юборадиган даражадаги миқдорга ча етади. Бу нарса сийдикни тутиб туриш мумкин бўлмагани ҳолда сийдикнинг тўхталиб қолишидан иборат парадоксал ҳодиса билан намоён бўлади (детрузор атонияси туфайли одам ўз ихтиёри билан сия олмайди ва шу билан бирга қовуқ сфинктери атонияси туфайли қовуқда сийдик ушланиб турмайди).

Цистоуретроскопия, цистография, цисто- ва сфинктерометрия, урофлоуметрия маълумотларига қараб диагноз қўйилади.

Бу аномалиянинг давоси илк босқичларида консерватив бўлиши: сўрадиган дори-дармонлар (гивалуронидаза, кортикостероидлар препаратлари, шишасимон тана ва бошқалар) буюриш, буж солишдан иборат бўлиши мумкин. Чандиқ контрактураси юзага келган бўлса, операция йўли билан даво қилинади: қовуқ бўйни трансуретрал йўл билан очилган қовуқ орқали резекция қилинади ёки пластик операция ёрдамида кенгайтирилади.

Сийдик чиқариш каналида бўладиган клапанлар сийдик чиқариш каналининг уруғ дўмбоқчаси соҳасидаги деворида туғма бор бўлган бурмалардан иборатдир. Қовуқ бўйни контрактурасида қандай симптомлар бўлса, бунда ҳам худди шундай симптомлар кўрилади, клиник ўтиши эса тағин ҳам тезроқ бўлади. Диагности уретроскопия, уретрография, сийдик чиқариш каналини бошчали буж билан текшириб кўриш натижаларига қараб аниқланади (бошчали буж қовуққа осон ўтадию, лекин уни ташқарига чиқариб олиш қийин бўлади). Давоси фақат операция: трансуретрал электрорезекция йўли билан ёки оралиқдан бориб очиқ операция қилиш йўли билан клапанлар кесиб олиб ташланади.

Сийдик чиқариш каналининг туғма тарайиб қолганлиги ва битиб кетганлиги аксари унинг ташқи бўлимида учрайди. Сийдик чиқариш каналида тарайган жойлар борлиги, худди инфравезикал обструкциянинг бошқа формаларидагидек, бир хилдаги симптомлар билан намоён бўлади ва клиник жиҳатдан ҳам улар билан бирдек бўлиб ўтади. Туғма облитерацияда (сийдик чиқариш каналининг йўли бутунлай битиб қолганида, атрезиясида) чақалоқ мутлақо сия олмайди. Бунда битмай қолган ураҳус (она қорнидаги ҳомила қовуғини киндик

билан туташтириб турадиган сийдик йўли) орқали ёки қовуқ билан қич, ё бўлмаса, қовуқ билан тўғри ичак ўртасида бўладиган туғма йўл орқали баъзан сийдик чиқиб туради. Чақалоқ бола ҳаётининг дастлабки 24 соати давомида сиймайдиган бўлса, уни мутахассис врачга кўрсатиб, маслаҳат олиш керак бўлади. Сийдик чиқариш каналини асбоб солиб текшириб кўриш, уретрография йўли билан диагноз қўйилади. Давоси операция: сийдик чиқариш каналининг торағини ёки битиб кетган қисми кесиб олиниб, соғлом қисмларини учма-уч қилиб бириктириш йўли билан канал бутунлиги тикланади (уретро — уретроанастомоз). Операциянинг бириччи босқичи тарикасида эпиплестостомия йўли билан сийдикни вақтинча чиқариб туриш мумкин (қовуқ юқорисидан қирқилиб — *sectio alta* қилиниб, қов устидаш қовуққа най қўйиб қўйилади).

Баъзан сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги юзига қисмидан битиб қолган бўлса, уни кесиб қўйиш (метатотомия) талаб этилади.

Уруғ дўмбоқчаси гипертрофияси шу қадар катта бўладими, бу дўмбоқча сийдик чиқариш каналининг йўлини деярли бутунлай бекитиб қўяди ва қовуқнинг бўшалишига катта қийинчиликлар тугдиради. Симптомлари сийдик чиқариш канали обструкциясининг юқорида тасвирлаб ўтилган формаларидаги симптомлари билан бир хил; бундан ташқари закарда тез-тез ва оғриқли закар эрекцияси бўлиб туриши мумкин. Уретрографияда сийдик чиқариш каналининг орқа бўлимида рентгеноконтраст модда яхши тўлишмай қолган жой топилади. Давоси гипертрофияланган уруғ дўмбоғини ёки трансуретрал йўл билан ёки оралиқдан бориб туриб резекция қилишдан иборат.

## ЭРКАКЛАР ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ

### МОЯК АНОМАЛИЯЛАРИ

Мояк ривожланишининг туғма нуқсонлари нисбатан кўпроқ; чақалоқларнинг беш процентиди учраб туради. Булар соң, ҳолат ва тузилиш аномалияларига бўлинади.

Мояк сони аномалиялари ҳаммадан кўра кам учрайди. Буларга мояклардан бирининг (монопорхизм) ёки иккаласининг (анорхизм) туғма бўлмаслиги киради. Полипорхизм, яъни бир ёки иккала томонда кўшимча мояк бўлиши ниҳоятда камдан-кам учрайди.

Мояк ҳолатининг аномалиялари кўпроқ учраб туради, булар икки гурӯҳга: мояк эктопияси ва крипторхизмга бўлинади. Эктопияда ҳомиланинг она қорнида ривожланиш пайтида мояк ўзининг қорин парда ортидаги бўшлиқдан ёрғоққа тушиб борадиган нормал йўлидан четга чиқиб, сон, оралиқ териси остида, қов усти соҳасида ёки ёрғоқнинг қарама-қарши ярмида туриб қолади.

Крипторхизмда мояк ўзининг ёрғоққа тушиб бориш йўлининг у ёки бу қисмида тўхталиб қолади. Моякнинг ёрғоққа тушиш процессининг бузилиши (моякнинг тутилиб қолиши) гормопал ва механик сабабларга боғлиқ бўлиши мумкин. Эндокрин система стишмовчилигида крипторхизм кўпинча икки томонлама бўлади ва мояклар гипоплазияси билан бирга давом этиб боради. Механик омиллар (мояк томирларининг калталлиги, чов каналининг ривожланмай қолганлиги ва бошқалар) кўпинча бир томонлама крипторхизмга олиб келади, шу билан бирга иккинчи мояк жуда нормал бўлади. Мояк қорин бўшлиғида тутилиб қолганми ёки чов каналида тутилиб қолганми, мана шунга қараб қорин ва чов крипторхизми тафовут қилинади. Кўпчилик ҳолларда (тахминан  $\frac{5}{6}$  ҳолларда) моякнинг тутилиб қолганлиги вақтинча ҳодиса бўлиб ҳисобланади, бола 6—8 ёшга борганида мояги ёрғоғига тушади, шу муносабат билан чақалоқларда крипторхизм учрайдиган ҳоллар тахминан 2% ни ташкил этса, катта ёшли одамларда 0,1% ни ташкил этади.

Қорин крипторхизми одатда белги бермайди, чов крипторхизмида юриш ва жисмоний жиҳатдан зўр бериш вақтида моякнинг босилишидан келиб чиқадиган оғриқлар бўлиб туради. Бир қанча ҳолларда чов крипторхизми чов-ёрғоқ чурраси билан бирга давом этади. Уруғ тизимчаси буралиб қолиб, моякнинг ипфарктга учраши, моякнинг чов каналида қисилиб қолиши чов крипторхизмининг асоратлари бўлиши мумкин. Крипторхизмнинг эпг хатарли асорати тутилиб қолган моякда хавфли ўсма пайдо бўлиб боришидирки, бу аномал мояк ҳужайраларининг етарлича дифференциацияланмаслигига боғлиқ бўлади.

Крипторхизм ҳамда жойига тушмаган мояк ўсмасининг диагностикасида анамнез, кўздан кечириш ва пайпаслаб кўришдан ташқари, сўнгги йилларда радиоизотоп скантинграфия ва ультратовуш билан сканирлаш муваффақият билан қўлланилмоқда.

*Давоси:* бола 6—8 ёшга тўлгунча моякнинг ўсиб ривожланишини тезлаштирадиган ва ёрғоққа тушишига ёрдам берадиган гормонотерапия ўтказилади (гипофизнинг гона-

дотроп гормонни бериледи). Бунинг пафи бўлмаса, операция йўли билан даво қилинади. Бу даво мойкни ёрғоққа тушириб қўйишдан иборат. Операция вақтида мойк жуда кам ривожланган ва пихоятда норасо бўлиб чиқса, у олиб ташланади, гап шундаки, аномал мойк ёрғоққа тушириб қўйилганидан кейин ҳам малигнизация (хавфли ўсма пайдо қилиш) хатарини туғдиради. Шу муносабат билан бундай операцияни бошидан кечирган одамлар қаттиқ диспансер пазорати остида туришлари керак.

**Мояк тузиллигининг аномалияларига** мойк гипоплазияси, яъни ривожланмай қолганлиги киради. Бу аномалия кўпинча яқки томонлама бўлади ва барча жинсий органларнинг кичрайиб қолганлиги (гипогонадизм) ҳамда балогатга етишнинг умуман бузилиши (евпухондизм) билан бирга давом этади. Фақат гормонлар билан даво қилиш мумкин. **Мояк аномалиялари** жумласига **мойк пардаларининг «туташувчи» истисқоси** (гидроцеле) ва уруг тизимчаси пардаларининг истисқоси (функулцеле) ни ҳам киритса бўлади. Бу аномалиялар эмбрионал даврда мойк кетида ёрғоққа тушиб борадиган ҳамда у ерда мойк сероз пардаларини ҳосил қиладиган қорин пардаси ўсимтасининг битмай қолишидан келиб чиқади. Шунинг натижасида қорин бўшлигидан суюқлик уруг тизимчаси ҳамда мойк пардаларига ва бунинг тескарисига қараб эркин ҳаракатланиб туради, шу муносабат билан ўша пардаларининг туғма истисқоси «туташадиган» деб ҳисобланади. Бундай истисқо пайдо бўлишига олиб келадиган шарт-шароитлар чов ва чов-ёрғоқ чурраси пайдо бўлишига имкон очадиган шарт-шароитларга яқин туради, аммо бунда ташқи чов ҳалқаси кенгаймаган бўлади, шу нарса қорин бўшлигидаги органлар эмас, балки фақат суюқликнинг ўзи ўтиб туришига имкон беради. Симптомлари ҳам чурра белгиларига ўхшайди, лекин чов ёки ёрғоқнинг ишини бир жинсий консистенцияда бўлади, диафаноскопия қилиб кўрилаганда ўтувчи ёруғликда ёришиб туради. Кўпинча қорин пардасининг ўсимтаси битиб кетиши муносабати билан бундай истисқо ўз-ўзидан йўқолиб кетади. Бола 10—12 ёшга тўлгунча истисқоси йўқолиб кетмайдиган бўлса, худди чурра кесилдагидек операция билан даволанади.

## ЗАКАР АНОМАЛИЯЛАРИ

Закар яъни жинсий аъзо ривожланишининг энг кўп учрайдиган нуқсони кертмакнинг туғилишдан тор бўлиб, закар бошчасини ташқарига чиқаришга, яланғочланган имкон бермаслиги **фимозиди**.

Болалар ҳаётининг энг дастлабки йилларида препуциал бўшлиқ ҳали очилмайдиган, кертмак хартумчасимон кўринишда бўлади. Бу ҳолатни «физиологик фимоз» деб аташ қабул қилинган. Бироқ, бу кертмакнинг торлигига боғлиқ бўлмасдан, балки унинг закар бошчасидан ҳали ажралмаганлигига боғлиқ бўлади. Мана шундай ёш гўдаклик вақтидаёқ кертмак тагида смегма тўплана бошлайди. Камбар бўладиган кертмак тагида смегма туриб қолиб парчаланаяди, бу яллиғланишдан асорат бошланишига (баланопоститга) сабаб бўлади, кейинчалик эса закар ракига олиб келиши мумкин. «Физиологик фимоз» да бошланадиган баланопостит кертмак чандиқ бўлиб қолиб, чин фимоз бошланишига олиб келади. «Туғма» фимоз кўпчилик ҳолларда гўдакликда пайдо бўлган фимоздан ўзга нарса эмас.

Фимоз жуда авж олиб, кертмакнинг тешиги нуқтадек бўлиб кичрайиб қолганида сийиш қийинлашади: сийдик шидек ингичка оқим бўлиб чиқади, препуциал халтачада туриб қолиб, уни кенгайтириб юборади. Ана шундай фимоз бўлиши асоратлар бериши жиҳатидан жуда характерлидир, шу асоратларнинг бири қовуқ ва буйрак функцияларининг бузилиши бўлиб ҳисобланади. Шу муносабат билан уродинамика бузилиши, баланопостит ва закар ракиннинг олдини олиш мақсадида препуциал бўшлиқнинг болалик даврида узоқ юмуқ ҳолда қолишига йўл қўйиш ярамайди. 4 ёшга тўлган ҳар бир болада препуциал халтача ҳамон ўз ҳолича очилмаган бўлса, уни урологга олиб бориш керак.

Уролог-врач болаларда закар бошчасини гўё унга ёпишиб қолгандек бўлиб турган кертмакдан ё бўшатиб олишга муваффақ бўлади ёки кичикроқ металл зондни доиравий ҳаракатлар билан юргизиб туриб, буларни бир-биридан ажратиб қўйишга тўғри келади. Иккала ҳолда ҳам болалардаги «физиологик фимоз» тиг тегизмай бартараф этилади ва ҳеч қандай асоратларга олиб бормади. Чин фимозда операция қилиб кертмакни гир айлантчириб кесиб ташлаш зарур бўлади.

Фимоз оқибатида парафимоз бошланиши, яъни чўзилиб кетган камбар кертмак билан закар бошчасидан сиқилиб қолиши ҳам мумкин. Шу тариқа қисилиш закар бошчаси ва кертмакнинг шишиб кетишига олиб келади, бу эса закарнинг янада кўпроқ қисилиб қолишига олиб боради. Закар бошчасини тўғрилаб препуциал халтачага тушириб қўйиш мумкин бўлмаса, операция қилишга — сиқиб турган кертмак ҳалқасини кесиб олиб ташлашга тўғри келади. Кертмакда некроз бошланиб келаётган бўлса, закарни

жойига тушириш учун уришиб ўтирмасдан, дарров операцияга киришмоқ зарур.

Закар ривожланишининг бошқа бир нуқсони — юганчасининг калта бўлишидир, бу нуқсон эрекция вақтида закар бошчасининг қийшайиб қолишига, жинсий алоқа пайтида оғриқ туришига сабаб бўлади, жинсий алоқа пайтида юганча узлиб кетиши ҳам мумкин. Агар шундай ҳодиса рўй берган бўлса, юганчасини тикиб қўйиш учун беморни урологга юбориш зарур. Бу нуқсонга планга мувофиқ даво қилиш юганчасини қўнлаланишига кесиб, узунасига тикиб қўйишдан иборат.

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ШИКАСТЛАРИ

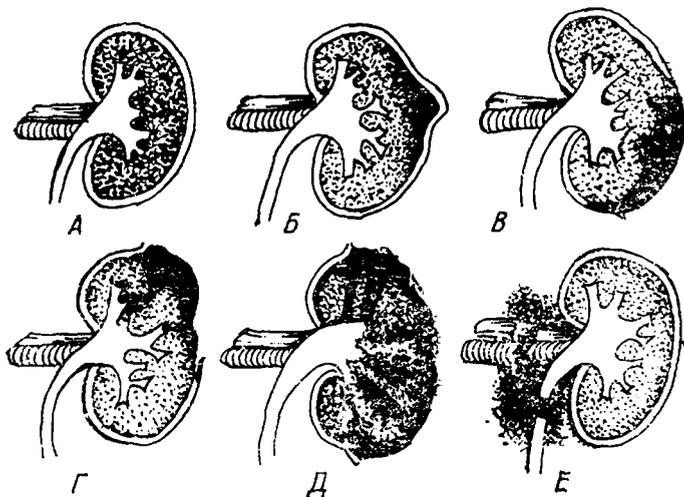
### БУЙРАК ШИКАСТЛАРИ

Худди бошқа ички органлар каби, буйрак шикастлари ҳам ташқи қопламлар бутунлиги бузилмаган ҳолда рўй берган, ёпиқ шикастлар ва ташқи қопламлар жароҳатланганда бўладиган, очик шикастлар кўринишида бўлиши мумкин. Тинчлик пайтида буйракнинг ёпиқ шикастлари кўпроқ учрайди. Булар ташқи қопламлар орқали буйракка зарб тегиши, буйракнинг лат ейиши, босилиб қолиши туфайли, тоҳ-тоҳида қаттиқ силкиниши туфайли рўй бериши мумкин.

Буйракнинг ёпиқ шикастлари оғир-енгиллигига қараб олти даражага бўлинади: 1) буйракнинг лат ейиши; 2) капсула тагидан ёрилиши; 3) буйрак капсуласи ва паренхимасининг косачалар ва жомгача етиб бормасдан ёрилиши; 4) буйрак паренхимасининг косачалари ёки жомгача ҳам ўтиб ёрилиши; 5) буйракнинг эзилиб кетиши; 6) асосий буйрак томирлари ёки сийдик йўллариининг узалиб кетиши (22-расм).

**Симптоматикаси.** Буйракка шикаст етганлигини кўрсатадиган энг муҳим ва амалда ҳамisha учрайдиган белги гематуриядир. Гематурия ҳар хил даражада: буйрак паренхимасининг нечоғли шикастланганлигига қараб микроскопда ажратиладиган хилдан тортиб, то қон лахта-лахта бўлиб тушадиган профуз даражагача бўлади. Гематурия зўр бўлганида ичдан қон кетишга хос бўлган манзара (бемор рангининг оппоқ оқариб кетиши, пульсининг иссимон бўлиб қолиши, аззойи-баданидан муздек тер чиқиши) кучайиб боради ва қовурғалар остида қўлга уннайдиган буйрак ёни гематомаси тобора катталаша беради.

Буйрак ёпиқ шикастининг диагностикаси бевосита травмадан кейин гематурия бошланганига, буйрак ёни гематомаси пайдо бўлганлигига асосланади. Буйрак паренхимасининг нечоғли шикастланганлигини ажратиш функциясини аниқловчи урография ёрдамида (бу урография косачалардан буйрак паренхимасига рентгеноконтраст



22-расм. Буйрақларнинг зарарланishi.

А — буйрақнинг лат епиши; Б — буйрақнинг капсула тагидан ёрилishi; В — тешилмадан ёрилган буйрақ паренхимаси; Г — ёрилиб, тешилган буйрақ паренхимаси; Д — буйрақнинг эзилиб кетиши; Е — буйрақдан томирлар ёки сийдик йўлининг узлиб кетиши.

модда ўтаётган-ўтмаётганини кўрсатиб беради) ва буйрақ паренхимасининг шикастланган жойларида изотоп тўпланмай қолишини кўрсатиб берувчи радиоизотоп сцинтиграфия ёрдамида билиб олса бўлади. Ноаниқ ҳолларда буйрақ томирларининг шикастланган-шикастланмаганлигини аниқлаб берувчи буйрақ артериографиясидан фойдаланиш мумкин.

**Даво с.и.** Буйрақ анча енгил даражада шикастланган (лат еган, капсула тагидан ёрилган) бўлса, консерватив даво қилинади: бемор тинчгина ётқизиб қўйилиб, буйрақ соҳасига совуқ нарса босилади, қон тўхтатадиган ва бактерияларга қарши таъсир қиладиган дори-дармонлар берилади. Буйрақ бирмунча оғир шикастланган ҳайвонларда гематурия ва гематома шошилинч равишда хирургик операция қилишни талаб этади. Операция вақтида буйрақнинг эзилиб кетганлиги, кўп жойдан чуқур-чуқур ёрилганлиги, томирларидан узилиб, ажралиб қолганлиги топилса нефрэктомия қилинади. Буйрақнинг чекланган жойлари ёрилган бўлса, паренхимаси чоклаб қўйилади ёки ёрилиб кетган ўша жойлари кесиб олиб ташланади (буйрақ резекцияси).

Буйрақнинг очиқ шикастлари жумласига ўқ тепиб яра-

ланиши, санчилган, кесилган жароҳатлари киради. Буйракнинг ўқ тегиб яраланишини тўртта асосий группага бўлиш мумкин: 1) буйракнинг силкиниши ёки лат ейиши, буида ўқ ёки осколка буйракни ўраб турган тўқима орқали ўтиб кетган бўлади; 2) буйракнинг урпима йўналишида жароҳатланиб, паренхимасининг юза шикастланиши; 3) буйракни ёриб, баъзан эса уни томирлари ёки сийдик йўлларидаи ҳам узиб олиб, тешиб ўтган жароҳатлари; 4) уч берк жароҳатлари.

**Симптоматикаси.** Буйрак жароҳатланганида одамнинг умумий аҳволи одатда оғир бўлади, аксари шокка хос белгилар ҳам учрайди. Асосий симптоми ҳар хил даражада бўладиган гематуриядир. Сийдик йўлига қон лахтаси тикилиб қолган, буйрак томирлар ёки сийдик йўлларидаи узиллиб, ажраллиб кетган бўлса, гематурия бўлмаслиги мумкин. Бундай ҳолларда буйрак соҳасида тез катталашиб борадиган урогематома қузатилади. Плевра ёки қорин пардаси ҳам бир йўла шикастланган бўлса, плевра ёки қорин бўшлиғига қон билан сийдик ўтиб, гематораксга ёки қорин бўшлиғида эркин суюқлик борлиғига хос белгиларни келтириб чиқаради. Жароҳатга сийдик ўтиб туриши камданкам ва кечки муддатларда қузатилади.

**Буйрак жароҳатлари диагностикаси** учун жароҳат капалинини йўналиши ва гематурия ҳаммадан муҳим аҳамиятга эга. Ажратиш функциясини аниқловчи урография, радиоизотоп сцинтиграфия ёрдамида диагноз аниқ қилиб олинади.

Буйрак жароҳатларига қилинадиган даво кўпчилик ҳолларда операциядир: буйракнинг нечоғли шикастланганлиғига қараб раҳна етган тўқимаси тикилиб қўйилади, буйрак резекция, нефрэктомия қилинади. Жароҳат жуда енгил даражада бўлганда жароҳатни бирламчи обработка қилиб, буйрак ўрини очин ва унга дренаж қўйиб қўйини билан даво чеқланади. Шошилинчи нефрэктомия қилинадиган бўлса, буйракни олиб ташлашдан аввал иккинчи буйракнинг бутулиги ва яхши ишлаб турганлиғига ишонч ҳосил қилиш мумкин.

Жароҳатнинг уч берк бўлса, ўқ ёки осколка қолиб кетган жой рентгенологик текшириш йўли билан аниқлаб олинади, буйракда ўқ ёки осколка бўлса, операция қилинади. Операция нечоғли барвақт ўтказилса, ордани эсонмон сақлаб қолиш имкони шунча кўп бўлади. Ҳеч қандай ўзгаришларни келтириб чиқармайдиган даражада кичкинагина ўқ ёки майда осколклар тегиб, буйракда қолиб кетган бўлсагина, операция қилиб даволашни орқага суриб турса бўлади.

Буйракка шикаст етганлиги муносабати билан уни сақлаб қолиш мақсадида ўтказиладиган операциялар, одатда, буйракка ё жоми орқали (инелостомия) ёки паренхимаси орқали (нефропиелостомия) дренаж қўйиб қўйиш билан тугалланади, чунки операциядан кейинги даврда қон кетиши буйрак жомига ёки сийдик йўллариغا қон латталари тикилиб қолишига сабаб бўлиши ва қон кетинишнинг баттар зўрайишига, ўткир пиелонефритга олиб келиши мумкин.

## СИЙДИК ЙЎЛИ ШИКАСТЛАРИ

Ташқи таъсиротлар туфайли фақатгина сийдик йўлининг шикастланиши ниҳоят даражада кам учрайди, шу муносабат билан ёлғиз сийдик йўлининг шикастланиши клиникада мустақил аҳамиятга эга бўлмайди. Сийдик йўли шикастлари, одатда, буйрак ёки қўшни органлар (умуртқа поғонаси, қорин бўшлиғи органлари) травмалари билан бирга учрайди ва сийдик йўлининг шикастланганига хос белгиларни ўша органларга тааллуқли анча оғир ҳодисалар билингирмай қўяди.

Медицина амалиётида сийдик йўлининг шикастланиши анча кўпроқ учрайди, қўшни органлар (асосан чаноқ органлари) операцияси вақтида ҳамда асбоблар билан муолажа қилинаётганда сийдик йўлига шундай шикаст етиб қолиши мумкин (сийдик йўлининг ятроген шикастлари). Булар гинекологик операциялар вақтида айниқса кўн кузатилади. Асосий симптоми жароҳатга сийдик чиқиб туришидир.

Сийдик йўлининг шикастлари ажратиш функциясини аниқловчи урография ва юқори кўтариловчи урестерография ёрдамида билиб олинади. Давоси — операция: мумкин қадар вақтни қўлдап бой бермай, нефропиелостомия ёки инелостомия йўли билан сийдик чиқиб турадиган қилиб қўйиш ва шу билан бир вақтда ёки кейинчалик қандай бўлмасин реконструкция усули билан сийдик йўлини тиклаш.

## ҚОВУҚ ШИКАСТЛАРИ

Қоринга қаттиқ зарб тегиши, қовуқ жуда тўлиб турганида қорин олдинги деворининг лат ейиши қовуқнинг ёпиқ шикастларига сабаб бўлиши мумкин. Қовуққа металл асбоблар эҳтиёт бўлиб киритилмайдиган бўлса, унинг девори ичкарисидан шикастланиши ҳам мумкин. Кўпчилик ҳолларда эса қовуқнинг ёпиқ шикастлари чаноқ суякларининг синишига: ё суяк синиқларининг қовуққа кириб кетишига

ёки қовуқни ушлаб турадиган чаноқ суякларининг ўрнидан кўчиб қолганлигига боғлиқ бўлади.

Қовуқнинг шикастлари ёриб ўтган ва ёриб ўтмаган шикастларга, қорин пардасидан ташқаридаги шикастлар (қорин пардаси билан бекилмаган қовуқ қисмининг ёрилиши) ва қорин пардаси ичидаги шикастларга бўлинади (қорин пардасининг парнетал варағи қоплаб турадиган қовуқ тегасининг ёрилиши). Қорин бўшлиғига сийдик ўтиб турадиган бўлса, перитонит бошланади. Қовуқнинг қорин пардаси ташқарисидан ёрилиши чаноқ клетчаткасига сийдик оқиб тушишига, кейин бу клетчаткада флегмоналар бошланишига олиб келади.

**Симптоматикаси.** Қовуқ ёниқ шикастларининг дастлабки белгилари қориннинг пастиди оғриқ бошланиши, сийдик келмаса ҳам одамни тўхтовсиз заҳартап қилавериши, сийдик ўрнига қон ёки қон билан аралашган озгина сийдик келишидир. Қовуқ қорин пардаси ичидан ёрилган пайтларда қорин пардасининг таъсирланишига алоқадор белгилар, қорин бўшлиғида эркин суюқлик борлиги ҳам топилади, қовуқ қорин пардасидан ташқарида ёрилганида қон усти ва ёнбош соҳалари шишиб чиқиб, безиллаб туради.

Қовуқ ёниқ шикастларининг **диагностикаси** юқорида айтиб ўтилган симптомларга, қовуққа катетер солиб ва цистография қилиб олинган натижаларга асосланади. Қовуққа шунчаки резина катетер солиб кўришнинг ўзиёқ катетердан юборилган суюқлик қайтиб батамом оқиб чиқмайдиган бўлса ва суёт оқим ҳолида ёки томчилаб оқиб чиқадиган бўлса, қовуқ ёрилган деган гумонни тасдиқлашга имкон беради. Қовуқнинг қорин пардаси ичидан ёрилишига қуйидаги симптом характерлидир: қовуққа солинган катетердан сийдик чиқмайди ёки озгина миқдорда сийдик чиқади, холос, ammo катетер бирмунча чуқурроқ киритилганида бирдан анча кўп миқдорда қон аралаш, лойқа суюқлик (сийдик, қон ва қорин бўшлиғидаги сероз суюқлик). Цистография ёрдамида рентгеноконтраст модданинг қовуқ контурларидан ташқарига ўтиб кетаётганлиги топиб олинади.

**Давоси.** Қовуққа ёниқ шикаст етган ҳар бир ҳолда дарҳол операция қилиш зарур. Қовуқ қорин пардаси ташқарисидан ёрилганида операция уни очиб, қуйилиб қолган сийдик билан йиригичи қовуқ ёни клетчаткасидан олиб ташлаш, қовуқ деворидидаги пуксонни тикиб, қовуқ ва чаноқ клетчаткасига дренаж қўйиб қўйишдан иборат. Қовуқ қорин пардаси ичида ёрилганида қориннинг пастидан ланаротомия қилиниб (қорин бўшлиғини очин), шикастланган қовуқ девори тикиб қўйилади. Операциядан кейинги даврда

мунтазам катетер солиб туриши йўли билан ёки доимий катетер қўйиб қўйиши йўли билан қовуқ бўшатиб турилади, баъзи ҳолларда (асосан, ёши қайтиб қолган эркакларда) операция эпицистостомия билан тугалланади.

Қовуқнинг очиқ шикастлари кўпчилик ҳолларда ўқ тегишидан бўлади, лекин, кесилган ва сапчилган жароҳатлари бўлиши ҳам мумкин. Қовуқнинг ўқ теккап жароҳатлари тегиб ўтган ва учи берк жароҳатларга, қорин пардасидан ташқаридаги ва унинг ичидаги жароҳатларга бўлинади.

**Симптоматикаси.** Қовуқ очиқ жароҳатларининг клиник манзарасида шок ҳодисалари, тез-тез ва беҳуда захарланг қилиб туриши, сийдик ўришга қон келиши каттагина ўришда туради. Қовуқнинг жароҳатланганлигига ниҳоят даражада характерли бўлган белги жароҳатдан сийдик чиқиб туришидир. Қовуқнинг қорин пардаси ичидаги қисми жароҳатланганида бу перитонит манзараси билан бирга давом этса, қовуқнинг қорин пардасидан ташқаридаги жароҳатлари сийдик флегмонаси ва уросепсис симптомлари билан бирга давом этади.

**Диагностикаси.** Диагности, худди қовуқнинг ёшиқ шикастларидагидек, қовуққа катетер солиб кўриш ҳамда цистографияда олинган маълумотлар билан тасдиқланади.

**Давоси** худди ёшиқ шикастларда амал қилинадиган принципларга мувофиқ ҳаммаша операция йўли билан бўлади.

## СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИНИНГ ШИКАСТЛАРИ

Сийдик чиқариш канали ячқаридан ёки ташқаридан шикастланиши мумкин. Капал ичқарисидан металл асбоб билан, айниқса бу асбобни киритиш йўлида тўсқинликлар бўлганида (масала, простата бези аденомасида) шикастланиши мумкин. Бундай шикастнинг симптомлари бирдан қаттиқ оғриқ туриши ва сийдик чиқариш каналидан қон келиши (уретроррагия) дир. Даво зақари ёки оралиқни (қайси жойнинг шикастланганига қараб) босиб турадиган қилиб маҳкам боғлаб қўйиш, 20—22 померли резинка катетерни солиб тампон қилишдан иборат.

Сийдик чиқариш каналининг ташқаридан етган шикастлари кўпинча ёпиқ, гоҳо очиқ бўлади.

Сийдик чиқариш каналининг мембраноз қисми (чаноқ суяклари сииб, каналининг мембраноз қисмини ушлаб турадиган қов ва қўймич суяклари синиқларининг ўридан кўчиши канал мембраноз қисмини йиртиб юборганида) ва бульбоз қисми (оралиқ лат еганида) кўпинча ёпиқ ши-

кастларга учрайди. Сийдик чиқариш каналининг тешиб ўтган ва тешиб ўтмаган шикастлари тафовут қилинади.

**Симптоматиқаси.** Тешиб ўтган шикастларда оралиқ, ёрғоқ, олдинги қорин девори, соч клетчатқасига, сийдик-таносил диафрагмасига зарар етганида эса, чаноқ клетчатқасига ҳам сийдик оқиб тушади, бу — чаноқ флегмонасига олиб боради. Сийдик чиқариш каналининг фақат ўзи шикастланган бўлса, беморнинг умумий аҳволи қониқарли бўлиши мумкин, чаноқ суяклари ҳам синганида эса кўпинча оғир шок белгилари кузатилади. Сийдик чиқариш канали ёниқ шикастининг асосий симптоми сийдик тугилиб қолиши, уретроррагия, оралиқда урогематома пайдо бўлишидир. Сийдик чиқариш каналининг тешиб ўтмаган шикастларида фақатгина уретроррагия кўрилади.

**Диагностиқаси** ҳозир айтиб ўтилган симптомларга ва ретрография маълумотларига асосланади. Уретрографияда рентгеноконтраст модданинг сийдик чиқариш каналидан ташқарига оқиб тушаётганлиги топилди.

Сийдик чиқариш каналининг тешиб ўтмаган шикастида ҳамда ўртача даражадаги уретроррагияда консерватив даво қилинади: бемор тинчгина ётқизиб қўйилади, оралиғини босиб турадиган қилиб боғлаб, шу жойга совуқ нарса қўйиб турилади, қон тўхтатувчи ва яллиғланишга қарши таъсир кўрсатувчи дори-дармон берилади. Бошқа ҳолларда шешилиш равишда хирургик операция қилини: энцистостомия ўтказиб, оралиқ ва чаноқ клетчатқасидаги урогематомаларни ёриш ҳамда уларга дренаж қўйиб қўйиш керак бўлади. Шикастланган сийдик чиқариш каналини бевосита унга шикаст етганда кейин тиклаш ишини травмадан кейинги дастлабки 6 соат мобайнидагина бажариш мумкин, чунки тўқималарнинг эзлиб, бундан кечроқ муддатларда орасига қон ўтиб кетиши ва сийдик инфекцияси бошланиши жароҳатнинг яхши битиб кетишига тўсқинлик қилади.

Сийдик чиқариш каналининг очиқ шикастлари асосан ўқ тегишидан, гоҳо санчилаган ва кесилган жароҳатлар ҳолида бўлади. Булар ичкарига ўтган ва ўтмаган, учи берк ва тешиб ўтган бўлиши мумкин. Жароҳатнинг кириш ва чиқиш тешиклари думба соҳасида, оралиқда, човда жойлашади.

Сийдик чиқариш канали очиқ жароҳатларининг **симптоматиқаси** асосан ёпиқ шикастлари симптоматиқаси билан бир хил (уретроррагия, сийдик тугилиб қолиши, оралиқ ва ёрғоққа қон ва сийдик оқиб тушиши), лекин сийиш вақтида жароҳатдан ҳам сийдик келиб туриши мумкин.

Диагностикаси қийинчилик туғдирмайди (клишик белгилари ва уретрография маълумотлари бўйича).

Давоси ҳамиша операция йўли билан ва шовилич равишда қилинади: жароҳатни бирипчи обработкадан ўтказиб, қовуқ очилади ва унга дрепаж қўйиб қўйилади, гематомалар ёриб тозалади ва чапоқ клетчаткасига оқиб тушган сийдикни чиқариб юбориш учун дренаж қўйиб қўйилади. Жароҳатга инфекция туриб қолганлиги муносабати билан сийдик чиқариш каналининг бутунлигини кўпинча иккинчи босқичда тиклашга тўғри келади.

#### СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИНИНГ ПОСТТРАВМАТИК СТРИКТУРАЛАРИ ВА ОБЛИТЕРАЦИЯЛАРИ

Сийдик чиқариш канали йўлининг стриктураси (торайиб қолиши) ва облитерацияси (батамом битиб кетганлиги) шу орган шикастланганида орадан анча вақт ўтгандан кейин (кечки муддатларда) ҳаммадан кўп учрайдиган асоратлардандир. Сийдик чиқариш каналининг тузма стриктуралари ва яллиғлашиш муносабати билан (гонорей ёки трихомонада уретрити, камдан-кам ҳолларда сийдик чиқариш канали сили ёки захми туфайли) торайиб қолиши анча кам учрайди. Сийдик чиқариш каналининг яллиғлашишдан торайган жойлари аксари олдинги қисмида учрайди, бундай жойлар кўп бўлиши ҳам мумкин. Травматик стриктуралар кўпинча яқка бўлади ва одатда каналнинг орқа қисмида, хусусан ёрилиб кетиши анча осон бўладиган мембраноз бўлимидан жой олади.

Симптома т и к а с и. Сийдик чиқариш каналининг торайиб қолганлигини кўрсатадиган биринчи аломати сийдикнинг қийинлашиб қолишидир. Сийдик оқими ингичка бўлиб қолади, бемор қовуқини зўр-базўр, кучаниб-кучаниб бўшатади. Аввалига қовуқнинг мускулдан иборат деворида компенсатор гипертрофия, кейин гипотония, бундан ҳам кейин эса атония бошланади. Қовуқ охиригача бўшалмайдиган бўлиб қолади, унда сийдик қолиб кетади (қолдиқ сийдик пайдо бўлади), ва, ниҳоят, сийдик сурункасига батамом тугилиб қоладиган бўлади.

Сийдик чиқариш канали стриктуралари ва облитерацияларининг диагностикасида уретрография етакчи ролни ўйнайди, бунинг ёрдамида стриктура ва облитерацияларининг олган жойи ва қанча масофани эгаллаганлиги аниқлаб олинади. Бундан ташқари уретрастриктураларини сийдик чиқариш каналига бошчали эластик бужлар солиб қўриганда телиши мумкин. Аввалига йўгон бужлар солиниб,

стриктуранинг қаердалиги билиб олинди. Шундан кейин бирип-кетин тобора ингичка бужларни шулардан бирортаси қовуққа ўтмагунча солиб кўрилади. Қовуққа ўтган бужнинг калибрига қараб торайган жой диаметри тўғрисида фикр юритилади (сийдик чиқариш капали калибрини аниқлаш).

Сийдик чиқариш капалининг стриктуралари ва облитерацияларига консерватив ва операция йўли билан даво қилиш мумкин. Консерватив метод мунтазам буж солиб туришдан иборат (78-бетга қаралсин), бунда торайиб қолган жой механик йўл билан кенгайтиришдан ташқари ўша жойда гиперемия бошланиб, чандиқнинг юмшаши ҳам оsonлашади. Консерватив даво комплексига чандиқнинг сўрилиб кетишига ёрдам берадиган дори-дармонлар ҳам кирази (алоэ экстракти, шипасимон тана, гиалуронидаза препаратлари ва бошқаларни буюриш).

Чандиқлар бужлар билан чўзилмайдиган даражада қаттиқ бўлса, шунингдек сийдик чиқариш капалининг йўли облитерацияга учраган, яъни битиб кетган бўлса, операция йўли билан даво қилишга киришилади. Уретрани резекция қилиб уретро-уретроанастомоз солиш йўли билан учма-уч улаб қўйиш (Хольцов операцияси) ҳаммадан яхши натижаларни беради. Сийдик чиқариш капалининг осилиб турадиган бульбоз ва мембраноз бўлимлари стриктураларида ана шу операцияни қилса бўлади.

Сийдик чиқариш капалининг простата бўлими стриктура ёки облитерацияларга учраб, уни учма-уч улаб қўйиш учун марказий бўлимини ажратишга имкон бўлмаган пайтларда уретра инвагинацияси операцияси қилинади (Соловов операцияси): уретранинг периферик қисми қовуқ бўйига тортиб келиниб, ё қов устида қовуқдан ташқарига очилган тешик орқали киритилган инак ишлар билан ёки резинка пай билан шу жойга маҳкамлаб қўйилади.

## ЁРҒОҚ ШИКАСТЛАРИ

Ёрғоқнинг ёпиқ шикастларига унинг лат ейиши кирази. Айни вақтда юзага келадиган гематома ёрғоқ юмшоқ бўлганлиги туфайли гоҳо жуда катта бўлиб кетади, закар, оралиқ, олдинги қорин девори, сонга тарқалади. Ёрғоқ кескин катталашган, териси чўзилиб кетган кўкимтир-қизғиш рангда, қон талашган бўлади. Ёрғоқ гематомалари мадда бойлаб, флегмонага айланиб кетишга мойил бўлади, шунинг учун ҳамда ёрғоқнинг ёпиқ травмасида мойклар ҳам бирга шикастланган-шикастланмаганлигини билиб бўлмаслиги муносабати билан ёрғоқ ёпиқ травмага учраб, унда

гематома пайдо бўлган ҳамма ҳолларда операция қилиш: ёрқоқли ёриб дренаж қўйиб қўйиш ва мойкларни текшириб кўриш керак. Гематомалар жуда кичкина бўлгандагина фақат консерватив йўл билан даво қилиш: беморни тиңч ётқизиш қўйиб, ёрқоғига совуқ парса босиб турши, суспензорий тақиб қўйиш, қон тўхтатадиган ва бактерияларга қарши таъсир кўрсатадиган дори-дармон бериш мумкин.

Ёрқоқнинг очиқ шикастлари йиртилган, кесилган ва ўқ теккан жароҳатларда пборат бўлади. Бундай шикастларда аксари мойклар аялғочланиб қолади ва жароҳатга тушиб туради. Шу хилдаги шикастларнинг элг оғир формаси ёрқоқнинг узлиб, унда жойлашган органлар (мойк билан ортяқлари, уруғ каналчалари) нинг юлиниб чиқшидир. Давоси операция: жароҳат бирламчи обработка қилинади, қони тўхтатилади, четлари тиклиб, ёрқоқда пингичка дренаж най ёки резина-дока нам тортгич қолдирилади. Ёрқоқ узлиб кетганида мойклар сон ёки қов усти соҳасининг териси тагига жойлаштирилиб, кейинчалик ёрқоқ териси ўрнига бирор усул билан пластика қилинади.

### МОЯК ШИКАСТЛАРИ

Моякнинг ёпиқ шикастларида кўриладиган симптомлар ёрқоқнинг ёпиқ шикастларидаги симптомлар билан бир хил бўлади. Баъзан мойкнинг ўридан кўчиб қолиши (сон, оралиқ, қов усти соҳаси териси остига чиқиб қолиши) кузатилади. Давоси операция: ёрқоқ гематомалари ёрилиб, дренаж қўйиб қўйилади, мойкнинг ёрилган жойлари тикилади, тўқимаси узлиб кетган бўлса, мойк бутунлай ёки унинг бир қисми олиб ташланади.

Моякнинг очиқ шикастларида диагностика қийинчилик туғдирмайди. Бунда ҳам операция йўли билан даво қилинади (айниқса иккала мойк жароҳатланган бўлса, органи имкони борича кўпроқ сақлаб қолиши мўлжаллаб).

### ЗАКАР ШИКАСТЛАРИ

Закарнинг ёпиқ шикастлари жумласига лат ейиш, ёрилиш, ўридан кўчиш, қисилиб қолиши киради. Каверноз таналарининг лат ейиши, ёрилиши (закарнинг синиши деб шуни айтилади), унинг ўридан чиқиб кетиши кўпинча эрекция вақтида рўй беради (зарб текканида, жаҳолат билан ёки зўрлаб жинсий алоқа қилинган вақтда); закарнинг қисилиб қолиши шўхлик ёки онализм патжасида учрайдиган ҳодисадир. Ёпиқ шикастларда закар жуда катталаниб, териси шишиб кетади ва кўкимтир-қизғин

рангга кириб туради. Закар лат еганида консерватив даво қилинади (бемор тинчгина ётқизиб қўйилиб, совуқ нарса босиб турилади, қон тўхтатадиган ва яллиғланишга қарши препаратлар бужурилади), закар қисилиб қолганида уни қисиб турган нарса олиб ташланади, каверноз таналари ёрилганида операция қилинади: шикастланган каверноз тўқима очилиб, тикиб қўйилади; закар ўрнидан кўчиб кетганида операция қилиниб, тўғри ҳолатда маҳкамлаб қўйилади.

Закарнинг очиқ шикастларида (ўқ теккан, кесилган, йиртилган жароҳатларида) органи мумкин қадар сақлаб қолишни мўлжаллаб операция қилинади: тери ва каверноз таналар жароҳатлари тикиб қўйилади, терисида катта-катта нуқсонлар бўлса, пластик йўл билан ўрни тўлдирилади. Травматик закар ампутациясида жароҳатни бирламчи обработка қилиб, закар чўлтоғини тикиб қўйиш мумкин, холос. Закар чўлтоғи тик туриб сийишга имкон берадиган даражада катта бўлса, сийдик чиқариш канали қолган қисмининг шиллиқ пардаси закар чўлтоғининг терисига тикиб қўйилади, бошқа ҳолларда ораликдан тешик очилиб, сийдик чиқариш канали шунга тўғрилаб қўйилади (оралиқ уретротомаси, бунла ярадор бўлган киши ўтвириб сяди).

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ЯЛЛИГЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ

### НОСПЕЦИФИК ЯЛЛИГЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ

Носпецифик, яъни қандай бўлмасин специфик инфекция (сил, захм ва бошқалар) га боғлиқ бўлмасдан, балки хилма-хил микроблар туфайли юзага келадиган яллиғланиш касалликлари сийдик системаси ва эркаклар жинсий системасининг ҳеч истисносиз ҳамма органларида пайдо бўлиши мумкин.

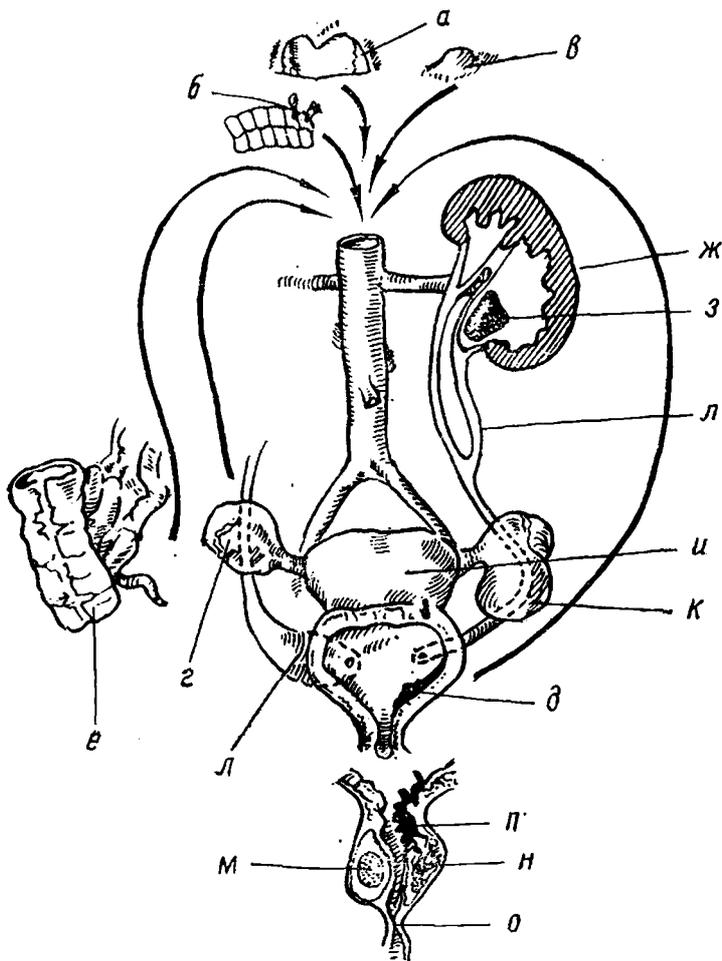
### ПИЕЛОНЕФРИТ

Пиелонефрит буйрак парепхимасида ва косаҷом системасида юзага келадиган инфекциян-яллиғланиш процесси бўлиб, ҳаммадан кўп учрайдиган урологик касаллик деб ҳисобланади.

Пиелонефрит ўткир ва хроник бўлиши мумкин. Бундан ташқари уш буйракда олдин ҳеч қандай касаллик бўлмасдан туриб юзага келадиган бирламчи пиелонефритга ва буйрак ҳамда сийдик йўлларидаги бошқа касалликнинг асорати бўлиб ҳисобланувчи иккиламчи пиелонефритга ажратилади.

Этиологияси ва патогенези. Пиелонефрит жуда хилма-хил турдаги патоген (касалик туғдирувчи) инфекция туфайли келиб чиқиши мумкин, лекин ичак таёқчаси стафилококк, протей, энтерококк, кўк-яшил йиринг таёқчаси, стрептококк ва бошқалар шу касаллик қўзғалишига сўнгги йилларда ҳаммадан кўп сабаб бўлмоқда. Инфекция ҳар қандай яллиғланиш ўчоғидан (тери фурункули — чиққон, тонзиллит, пульпит, меъда-ичак касалликлари, умумий инфекциян касалликлар ва бошқалар) буйракка ўтади. Назарий жиҳатдан олганда буйракка инфекция тўрт йўл билан: гематоген йўл (қон оқими билан), уриноген (сийдик йўлларикиниг ичидан ёки деворидан кўтарилиб борадиган) йўл, лимфоген (лимфа йўлларидан) ва контакт йўли билан (бевосита қўшни органлардан) ўтиши мумкин, деб ҳисобланади. Бироқ, инфекциянинг буйракка бирдап-бир ўтиш йўли амалда гематоген йўл эканлиғи ҳозир клиник ва экспериментал текширишларда аниқланган.

Шу билан бирга буйракка инфекция ўтиши унда касаллик пайдо бўлди, деган маънони билдирмайди, ҳали. Ниҳоят даражада



23-расм. Писелнефритнинг пайдо бўлиши ва авж олиб бориши (схема).

Асосий инфекция ўчоқлари: а — тонзиллит; б — карнес; в — тери фурункули; г — аднексит; д — цистит; е — энтероколит. Уродинамикани ва буйракдаги гемодинамикани издан чиқарадиган асосий сабаблар: ж — буйрак аномалиялари; з — сийдик-тош касаллиги; и — бачадоннинг катталашуви (хонилдорлик, фибромиома); к — тухумдон насалликлари (аднексити, кистаси, ўсмаси); л — сийдик йўллари аномалиялари; м — простата бези аденомаси; н — простатит; о — сийдик чиқариш канали стриктураси; п — қовуқ бўйинининг раки.

вирулент бўлган инфекцияггина (плазмокоагуляциядовчи стафилококк) буйракнинг ўзида ялглиганини вужудга келиши ва авж олиб бориши учун шарт-шароитлар тугдир олади. Қўнчиллик ҳолларда инфекция соғлом буйракнинг қоп томирлар системасидан буйракни зарарламасдан туриб ўтиб кетади, микроорганизмларнинг ўтириб

қолиши ва кўпайиши учун, патологик процесснинг авж олиши учун эса буйракнинг ўзиде муайян шарт-шароитлар бўлиши — унда қон айланиши издан чиққан, бузилган бўлиши зарур. Буйракдан сийдик оқиб кетишининг издан чиқиши мава шундай бузилишларга ҳаммадан кўра кўп сабаб бўлади: косача-жом система-сидаги босимнинг кўтарилиб кетиши буйрак синусидаги юпқа деворли веналарнинг босилиб, буйракда веноз қоннинг димланиб қолишига олиб келади (23-расм).

Шундай қилиб, пиелонефритнинг пайдо бўлиш ва авж олиб бориш процессида умумий (бутун организм учун хос бўлган) характердаги омиллардан ташқари (умумий инфекция касалликлар, организмдаги инфекция ўчоқлари, организм иммунологик қучларининг сусайиб қолганлигидан ташқари), буйракнинг ўзидеги поқулай шароитлар ҳам муҳим ролни ўйнайди. Шу мусобабат билан пиелонефрит, одатда фақат битта буйракдан бошланади.

Юқори сийдик йўллариининг бўшалиб туриш динамикаси кўпроқ аёлларда бузилиб турадики (оғирлашган ҳомиладорлик, гинекологик касалликлар туфайли) шунинг натижасида пиелонефрит билан оғирган бемор аёллар орасида кўпроқ бўлади.

### *Ўткир пиелонефрит*

**Симптоматикаси ва клиник ўтиши.** Ўткир пиелонефритнинг симптомлари етарли даражада характерли бўлади: касалланган буйрак соҳасининг оғриб туриши, тана температураси гектик тилда кўтарилиб, қалтироқ тутиши, сийдикда ўзгаришлар бўлиши шулар жумласидандир. Иккиламчи ўткир пиелонефритнинг белгилари айниқса сезиладиган бўлади (буйрак ёки сийдик йўлида тош бўлганида, сийдик йўли торайиб ёки қисилиб қолганида ва буйракдан сийдик оқиб кетиши издан чиқадиган бошқа ҳолларда), буида буйрак соҳасида кўпинча буйрак санчиғига ўхшаб кетадиган қаттиқ оғриқ туради ва иситмалаш анча оғир ўтади. Буйракдан сийдик оқиб чиқиб кетиши нечоғли кўп бузилган бўлса, иккиламчи ўткир пиелонефритнинг клиник ўтиши ҳам шунча тезроқ боради ва оғирроқ бўлади.

Ўткир пиелонефрит касаллиги икки босқич билан ўтади: сероз ва йирингли яллиғланиш босқичи. Иккиламчи пиелонефритда йирингли яллиғланиш босқичи айниқса тез, касаллик бошланганидан 2—3 кун кейинроқ, баъзан эса бундан ҳам эртароқ бошланади. Ўткир йирингли пиелонефритнинг энг оғир формалари апостематоз (маддали) пиелонефрит, буйрак карбункули ва абсцессидир, булар иккиламчи пиелонефритда ҳам кўпроқ учрайди.

*Апостематоз (маддали) пиелонефрит* буйрак паренхимасида, асосан пўстлоқ қаватида бир талай маддалар пайдо бўлишидан иборатдир. Касаллик бирдан бошланиб, тез ўтади, тана температураси бирдан 39—40°C гача кўтарилиб, одамни қаттиқ қалтироқ босади, буйрак соҳасида оғриқлар,

шунингдек сеисис белгилари пайдо бўлади. Буйрак катталашиб кетган бўлиб, қаттиқ бўлиб қолади ва безиллаб туради.

Буйрак карбункули буйракда йиригли-некротик ўчоқлар пайдо бўлишидан иборат, организмдаги қандай бўлмаган периферик йиригли ўчоқдан келган инфекция эмбол буйрақнинг охириг йирик томирига тикилиб қолганида ёки апостематоз ниелонефритдаги бир қанча маддаларнинг бир-бирига қўшилиб кетиши натижасида юзага келади. Буйрак карбункули некрозга учраган тўқимадан ҳамда йиригдан иборат бўлиб, буйрак юзасида дўмбайиб чиқиб туради ва буйрак паренхимасига понага ўхшаб тушиб боради. Бу касалликнинг клиник манзараси апостематоз ниелонефрит манзарасига ўхшашдир.

Карбункул буйрак жомига ёрилганида сийдикка йириг аралашиб тушса, у буйрак ёни клетчаткасига ёрилганида йиригли паранефрит пайдо бўлади.

*Буйрак абсцесси*, яъни буйрак паренхимасининг ичқарисидида чекланган йириг ўчоғи бўлиши ниҳоят даражада кам учрайди.

Ўткир йиригли ниелонефрит, асосан иккиламчи ниелонефритнинг энг даҳшатли симптоми *бактериемик (эндотоксик) шокдир*, бундай шок бир талай бактерияларнинг қонга ўтиши ва парчланиб, томирлар тонусини кескин сусайтириб қўядиган ҳамда оғир шок манзарасини пайдо қиладиган эндотоксинлар ажратиб чиқаришидан юзага келади.

**Диагностикаси.** Ўткир ниелонефритда қон текшириб кўриладиган бўлса, лейкоцитар формуласи чапга сурилган лейкоцитоз топилади. Бел соҳасининг иккала томони ва бармоқ терисидан олинган қон текшириб кўрилганда, одатда, касал томондаги бел терисидан олинган қонда ҳаммадан кўн ўзгариш кўрилади («қийсий лейкоцитоз»). Сийдик текшириб кўрилганида протеинурия (кўпи билан 1 г/л), лейкоцитурия (жумладан Штернгеймер—Мальбин ҳужайралари ва актив лейкоцитлар), бактериурия топилади. Бироқ, ўткир ниелонефритнинг дастлабки купларида (сероз яллиғланиш босқичида) сийдикда оқсил ва лейкоцитлар ҳали бўлмаслиги мумкин, ҳолбуки бактериурия бу касалликнинг ҳаммадан илгари пайдо бўладиган симптоми бўлиб ҳисобланади.

Ажратиш функциясини аниқловчи урографияда, изотоп ренографияда касал буйрак функцияси сусайган бўлиб чиқади, иккиламчи ниелонефритда ва бунинг йиригли босқичида ўша буйрак функцияси айниқса кўп сусайган бўлади. Гемор пафас олган пайтда олинган урограммада касал буй-

рак ҳаракатчалигининг чекланганлигини кўриш мумкин. Сцинтиграфия ўткир пиелонефритнинг босқичи ва формасини аниқлашга имкон беради: сероз процессда препаратнинг буйракда тўпланиб бориши бир текис сусайган бўлиб чиқса, йирингли процессда препарат бутун буйракда ёки баъзи сегментларида сийрак тўпланадиган бўлиб чиқади, буйрак карбукулида эса баъзи жойда изотон йўқлиги маълум бўлади (изотон ўтмаган ўчоқ). Буйрак жомига даво мақсадида катетер солинаётган бўлса, ретроград-пиелография қилиб кўриш ҳам мумкин. Бундай пиелография карбукулда буйрак косачаларининг шакли ўзгариб, уларнинг ўрнидан кўчиб қолганлигини кўрсатиб беради. Баъзи ҳолларда сцинтиграфик манзара билан рентгенологик манзаранинг бир-бирига ўхшаш бўлиб чиқиши буйрак карбукулини буйрак ўсмасидан ажратиш олишда қийинчиликлар туғдирадики, шу муносабат билан буйрак артериографияси қилиб кўрилади.

Ўткир пиелонефритнинг давоси асосан унинг босқичи ва формасига боғлиқ бўлади. Сийдик йўллари тикилиб қолмаган (окклюзияга учрамаган) ва буйракдан сийдик оқиб чиқиб кетиши бузилмаган бирламчи пиелонефритда асосан консерватив терапия қўлланилади. Сийдик инфекциясининг антибиотиклар ва химиопрепаратларга сезувчанлигини аниқлаш натижаларига қараб бактерияларга қарши дори-дармонлар билан даволаш ҳаммадан катта аҳамиятга эга бўлади. Башарти, ўша инфекциянинг сезгирлиги тўғрисида шундай маълумотлар бўлмасая, лекин патоген флоранинг тури маълум бўлса, бактерияларга қарши препаратларни танлашда бу ҳам дастуруламал бўлиши мумкин: ичак таёқчаси левомецетил, мономицин, неоминцил, ампициллин, карбенициллин, пеграм, нитроксалил, гентамицинга; протей-ампициллин, гентамицинга; кўк-яшил йиринг таёқчаси карбенициллин ва белкоминцил; стафилококк-тетраолеан, ампициллин, карбенициллин, гентамицинга сезгир бўлади. Шундай қилиб, пиелонефритга ҳаммадан кўп сабаб бўлувчи қўзғатувчилар (ичак таёқчаси ва стафилококк) бактерияларга қарши препаратларга ҳам ҳаммадан кўра кўпроқ сезгирдир, бу нарса бирламчи пиелонефритнинг кўпчилик ҳолларда эсон-омон ўтиб кетишига қулайлик туғдиради. Бемор ўрнидан турмасдан ётиши, углеводлар ҳамда оқсилларга бой овқатлар билан овқатланиши кўп-кўп суяқлик (мева сувлари, морслар) ичиб туриши керак. Иптоксикация анча кучли бўлганида изотоник натрий хлорид эритмаси, глюкоза, полиглюкин эритмалари, иптоксикацияни қайтарадиган бошқа препаратларнинг эритмалари (гемодез

ва бошқалар), қоп, плазма, эритроцитлар массасини венадан томчилаб юбориб туриш буюрилади.

Иккиламчи ўткир пиелонефритда буйракдан сийдик оқиб чиқиб кетиши бузилганлиги туфайли бактерияларга қарши энг кучли дори-дармонлар ҳам кор қилмай қўяди; шу муносабат билан бундай ҳолларда асосий шифобахш омил сийдик оқиб чиқиб кетишини аслига келтиришдир, сийдикнинг оқиб кетишига қандай тўсқинлик борлиги, касалликнинг қапча вақтдан бери давом этиб келаётганлиги, босқичи ва формасига қараб бу иш турли усуллар билан бажарилади. Сийдик оқиб чиқиб кетишига халал бериб турган тўсиқ вақтинча ва осон бартараф этиладиган бўлса (масалан, сийдик йўлида кичикроқ тош бўлса ёки ҳомиласи бор бачадон сийдик йўлини қисиб қўйган бўлса) касалликнинг йирингли пиелонефрит белгилари йўқ бўлиб турган дастлабки муддатларида (3 кун давомида) сийдик йўлидан буйрак жомига катетер солиш усули билан буйрак жомидан сийдикни чиқариб туриш мумкин.

Пиелонефритнинг худди шу босқичида, аммо сийдикнинг оқиб чиқиб кетишига халал берадиган анча турғун тўсқинлик бўлганида (буйрак жоми ёки сийдик йўлида катта тош бўлганида) тезда операция қилиб, тошни олиб ташлаш зарур.

Касаллик анча ўтиб қолган пайтларда, апостематоз пиелонефрит ёки буйрак карбункулига хос белгилар борлигида энди сийдикнинг оқиб кетишига халал бериб турган сабабни бартараф этишга эмас, балки буйракда авж олган йирингли процессни йўқотишга қаратилган шочилич операция қилиш керак бўлади—люмботомия қилиниб, буйрак очилади ва текшириб кўрилади, буйракда маддалар топилганида эса, буйрак декансуляцияси ўтказилиб, энг йирик маддалар ёрилади, буйрак карбункулида карбункул ёрилади ёки кесиб олиб ташланади. Бир йўла тошни ҳам олиб ташлаш ҳамма ҳолларда ҳам мумкин бўлавермайди, тош буйрак жоми ёки сийдик йўлининг устки қисмида турган ва уни олиб ташлаш операцияни оғирлаштирмайдиган бўлса ёки беморнинг аҳволи операцияни давом эттиришга ҳамда сийдик йўлининг бирмунча қуйи бўлимларидап тошни олиб ташлашга имкон берадиган бўлсагина бу ишни қилиш мумкин. Иккиламчи пиелонефритнинг ҳамма ҳолларида операция буйрак жомига дрепаж қўйиш билан тугалланади, буйрак жомининг размерлари имкон берадиган бўлса, дрепаж ё унинг девори орқали (пиелостомия) ёки паренхимасидаги тепик орқали қилинади (нефропиелостомия).

Шу билан бирга бактерияларга қарши кучли терапия олиб борилади ва худди бирламчи пиелонефритдаги ирин-



ивиларга мувофиқ давонинг бошқа консерватив методлари қўлланилади.

Шундай бўлса-да, бирламчи ўткир пиелонефритда ҳам бир неча кун давомда олиб борилаган консерватив даво қор қилмасдан, апостематоз пиелонефрит ёки буйрак карбункул белгилари пайдо бўлиб қолиши мумкин, бундай ҳолларда ҳам шошиллич операция қилиш керак бўлади.

### Ҳомиладорларда учрайдиган ўткир пиелонефрит

Ҳомиладорларда учрайдиган ўткир пиелонефрит иккиламчи пиелонефритга ёрқин мисолдир, бу касаллик кўп (ҳомиладор аёлларнинг 2—3% ида) учраб туриши, келиб чиқиши, клиник ўтиши, диагностикаси, давоси ва оқибатларида хусусиятлар борлиги ҳамда олдини олиш мумкинлиги жиҳатидан алоҳида тасвирлаб ўтишга арзигуликдир.

Ҳомиладорларнинг ўткир пиелонефрити ҳомиладорликнинг ўртаси ва иккинчи ярмида ҳаммадан кўп учраб турадиган ва жиддий асоратларнинг биридир. Бу касаллик биринчи марта туғадиган аёлларда такрор туғувчи аёлларга қараганда кўпроқ ва ўнг томонда чапдагидан кўра кўпроқ учрайди. Касалликнинг шу хусусиятиёқ унинг келиб чиқишида катталашиб кетган бачадоннинг сийдик йўллари механик равишда босиб қўйиши катта аҳамиятга эга деб ҳисоблашга имкон беради. Биринчи марта туғадиган аёлларда қорин олдинги деворининг тонуси яхшироқ сақланган бўлади ва катталашиб кетган бачадоннинг олдинга элганшиб туришига тўсқинлик қилади, ама шу нарса орқада жойлашган сийдик йўллари бачадон босиб қўйишига олиб боради. Бундан ташқари ҳомиладор бачадон кўпроқ ўнг томонга оғиб турадиган бўлади. Ҳомиладор аёлларда гормонлар балансининг ўзгариб қолиши ҳам сийдик йўлларига бир қадар ёмон таъсир кўрсатади, бироқ ҳомиладорларда учрайдиган ўткир пиелонефритнинг юқорида айтиб ўтилган хусусиятларини гормонларнинг сийдик йўлига кўрсатадиган таъсирининг ўзи билангина тушунтириш мумкин эмас. Эгироеқликнинг энг бошидан таъсир кўрсатиб борадиган ҳомиладорлик гормонлари ҳомиладорликнинг дастлабки ойларида барча сийдик йўллари тонусига таъсир қилиб боради, лекин ҳомиладорликнинг ўрталарига келганда бачадон катталашиб кетиши натижасида буйракдан сийдик оқиб етишиши пздап чиқарадиган механик омиллар етакчи ролни касб этади, деб ўйлаш керак. Ҳомиладорларда учрайдиган ўткир пиелонефрит, одатда, ҳомиладорликнинг ўртала-

ри ва иккинчи ярмида бошланадиган бўлгани учун механик омилли бу касаллик авж олишида етакчи сабаб деб ҳисоблаш керак. Юқори сийдик йўллариининг уретерининг ўрта бўлимларида бошлаб яъни чаноқнинг номсиз чизиги юқорисидан — катталашган бачадондан уретерга ҳаммадан кўн босим тушадиган тор суяк ҳалқасининг юқорироғидан бошлаб кенгайиб кетиши ҳам шунга боғлиқ.

Ҳомиладорларда учрайдиган ўткир ниелонефрит симптоматикаси ҳам бошқа сабаблардан келиб чиқадиган иккиламчи ўткир ниелонефрит симптоматикаси билан бир хил. Аёлларда ҳомиладорликнинг ўрталари ёки иккинчи ярмида пайдо бўладиган ана шундай симптомлар топилса, касаллик диагностикаси қийинчилик туғдирмайди. Бироқ, асимптоматик бактериурия, яъни қандай бўлмасин бирор бошқа касаллик белгиларисиз сийдикда касаллик туғдирувчи бактериялар топилиши ҳомиладорларда учрайдиган ўткир ниелонефритнинг илк белгиси ва гўё даракчиси бўлиб ҳисобланади. Касалликнинг ана шу илк даврида микробларга қарши даво қилинадиган бўлса, бактериуриyani бартараф этиш ва касалликнинг авж олиб боришини тўхтатиб қўйиш мумкин. Бунинг учун ҳомиладор аёллар, айниқса ҳомиладорликнинг ўрталаридан бошлаб, сийдикни мунтазам текширишга, жумладан, экиб, ундириб кўришга топшириб туришлари керак. Ҳомиладорларда учрайдиган ўткир ниелонефрит диагностикасини асосан клиник белгилари, лаборатория текширувида топилган белгилар ва хромоцистоскопия маълумотларига қараб қўйишга тўғри келади, chunki рентгенологик текширишлар ҳамда радиоизотоплар билан олиб бориладиган текширишларин, улар қориндаги болага ёмон таъсир кўрсатиши мумкин бўлганидан, ҳомиладор аёлларда ўтказиб бўлмайди.

Ҳомиладорлар ўткир ниелонефритига қилинадиган давои консерватив чора-тадбирлардан бошланади: камроқ токсик таъсир кўрсатадиган антибактериал препаратлар танлаб олинади (ампициллин, карбенициллин, пениграмон), бемор аёлга «соғлом» ёпбоши билан ётиш тавсия этилади. Мана шу оддийгина чоранинг ўзи ҳам баъзан буйракдаги яллиғланиш процессининг қайтиб қолишига олиб келади, chunki катталаниб кетган бачадоннинг сийдик йўлига кўрсатадиган босими камайиб қолади ва бу йўлдан сийдик ўтини яхшиланади.

Ҳозир айtilган консерватив терапия наф бермасою, лекин хромоцистоскопияда сийдикнинг касалланган буйракдан оқиб чиқиб туриши бузилганлиги топилса, сийдик йўлига катетер солиш усулидан фойдаланилади. Одатда катетерни бутун сийдик йўли бўйлаб то буйрак жомигача бема-

лол киритиб бориш мумкин бўлади, шу билан бирга қо-  
вуқдап тахминан 13—20 см балаandroққа борганда, яъни  
сийдик йўлини бачадон энг тор бўладиган чаноқ суяк ҳал-  
қасига босиб қўядиган жой тепасига келганда катетердап  
сийдик кетма-кет томчилаб ёки ҳатто оқиб чиқади.

Ҳомиладорлар ўткир пиелонефрити билан оғирган кўп-  
чилик аёлларда сийдик йўлида бир печа куп қолдирилади-  
ган катетер ёрдами билан сийдикни етарлича чиқариб ту-  
ришга эришиш мумкин бўлади ва яллиғланиш процесси  
босилиб қолади. Жуда камдан-кам учрайдиган баъзи ҳол-  
ларда, яъни катетер ёрдамида юқори сийдик йўллари  
бўшатиб туришнинг иложи бўлмаганида операция ўтказиш-  
га; пилостомия ёки нефропилостомия қилишга тўғри ке-  
лади. Буйрак жомидан очилган тешик туғруқдап кейин бе-  
кигиб қўйилади.

Шундай қилиб, ҳомиладорларда учрайдиган ўткир пи-  
елонефритнинг оғир хили ҳам ҳомиладорликнинг эсон-омон  
оф-кушига етиб, тугалланишига ҳозир тўсқинлик қила ол-  
майди.

Ҳомиладорлик муносабати билан сийдик йўлларида юза-  
га келган ўзгаришлар кўпчилик аёлларда туғруқдап кейин  
ҳеч бир асорат қолдирмай йўқолиб кетади. Бироқ, ҳомла-  
дорларнинг ўткир пиелонефритини бошдан кечирган аёл-  
ларда уродинамика бузилиши ҳаминша ҳам беному нишон  
ўлиб кетавермайди. Мана шу касалликнинг ҳаммадан кўп  
учрайдиган оқибати хроник пиелонефритдир, гоҳо буйрак-  
тош касаллиги ва буйрак сили пайдо бўлади. Модомки  
шундай экан, ҳомиладорлар пиелонефритини бошдан кечир-  
ган аёллар бошқа буйрак касалликлари пайдо бўлишига  
кўпроқ мойил бўладилар (уродинамика уларда узоқ бузи-  
либ турганлиги муносабати билан). Бундай аёлларда ву-  
жудга келиши мумкин бўлган хроник буйрак касалликла-  
рнини вақтида билиб қолиш мақсадида улар урологнинг му-  
таазам диспансер кузатуви остида туришлари керак.

Ҳомиладорларнинг ўткир пиелонефрити она организм-  
нинг ўзигагина эмас, балки қориндаги болага ҳам зарарли  
таъсир кўрсатишини айтиб ўтиш зарур: бу касаллик ҳоми-  
ла гипотрофияси бошланишига (упинг етилмай қолишига),  
чақалоқнинг оғирлиги кам бўлиб туғилишига олиб келади,  
боланинг ўлик туғилиш хавфини кучайтиради. Асимптома-  
тик бактериуриянинг ўзи бўлганида ҳам ҳомиладорликнинг  
ўтиши кейинчалик бир қадар ёмонлашиб қолади. Бундан  
талқари опанинг буйраклари ва сийдик йўлларида касал-  
лик қўзғатувчи инфекция пайдо бўлиб қўнайиб борса, упинг  
қоп оқими билан тарқалиб бола организмга ҳам ўтиши  
ва унда яллиғланиш касалликлари, жумладан пиелонефрит

пайдо қила олипти энг сўнгги йилларда маълум бўлиб қолди. Опалари оғироеқ бўлиб юрган даврда ўткир пиелонефритни бошдан кечирган болалар орасида пиелонефритнинг бошқа болалардагига қараганда анча кўпроқ учраши аниқланган.

Ўткир пиелонефрит ҳомладорликнинг иккинчи ярмидагига эмас, балки чилла даврида, яъни сийдик йўллариининг топуси ҳали батамом аслига келмайдиган туғруқдан кейинги дастлабки кунлар ёки ҳафталарда ҳам пайдо бўлиши мумкин. Чилла даврида учрайдиган пиелонефритда бемор батафсил урологик текширишдан ўтказилади, жумладан, рентгенологик йўл ва радиоизотоплар билан текшириб кўрылади, бундан мақсад буйрак ва сийдик йўллариининг аҳволини билини, шунингдек, пиелонефритнинг қандай бўлмагани бошқа бирор сабаби (сийдик системаси аномалияси, буйраклар сили, тоши) бор-йўқлигини топишдир.

### *Хроник пиелонефрит*

Хроник пиелонефрит ўткир пиелонефритнинг оқибати бўлиши мумкин. Лекин, бу касаллик аксари болалик даврида бошланиб, аста-секин, зимдан авж олиб боради (кўпинча қизларда). Худди ўткир пиелонефрит каби, хроник пиелонефрит ҳам шартли равишда бирламчи (буйракнинг мустақил касаллиги) ва иккиламчи (бошқа урологик касалликнинг асорати) пиелонефритга бўлинади. Хроник пиелонефритга буйрак паренхимасининг потекис, ҳар ер — ҳар ердан ҳар хил даражада касалланиши характерлидир. Морфологик манзараси жуда турли-туман: касалликнинг бошида лимфоцитоститар инфилтратсия устун туради, у аста-секин фиброзо тўқима билан алмашиниб боради ёки яриб йириглайди ва касалликнинг кейинги босқичларида буйрак паренхимасининг ишлаб турган элементлари, аввалига каналчалари, кейин коптокчалари ҳалок бўла бошлайди.

Хроник пиелонефрит, одатда, фақат битта буйракла бошланади, чунки унинг авж олиб бориши учун сабаб бўлувчи умумий омиллар (организмдаги инфекция, организм иммунитетининг сусайиб қолиши) буйракдаги ноқулай маҳаллий шароитлар билан бирга қўшилиб таъсир қилиши зарур. Бироқ, ҳозир айтиб ўтилган умумий омиллар сақланиб қолаверсаю, кейинчалик иккинчи буйракда уродинамика билан гемодинамика бузиладиган бўлса, бу буйракда ҳам хроник пиелонефрит бошланади. Шундай қилиб хроник пиелонефритни бир томонда бўладиган, лекин, иккинчи томонга ҳам ўта оладиган касаллик деб қараш

мумкин. Унинг икки томонлама хили хроник пиелонефрит билан оғриган беморларнинг тахминан 30% ида учрайди, бунинг дахшатли асорати хроник буйрак етишмовчилигидир.

Симптоматикаси ва клиник ўтиши. Хроник пиелонефритнинг аломатлари анча кам бўлади, бу нарса уни барвақт апиқлаб олишни қийинлаштиради. Аксарп касаллик тасодифан, одамни бошқа бир важдан текширилатган вақтда топилади. Бу касалликнинг умумий симптомлари (дармон қуриши, тапа температурасининг субфебрил даражада бўлиши, тез чарчашлик, иштаха ёмонлашуви ва бошқалар) унинг ўзигагина хос эмас, маҳаллий симптомлари эса (буйрак соҳасининг симиллаб оғриб туриши) кўпинча бўлмайди ёки (иккиламчи пиелонефритда) бирламчи касаллик (буйрак-тош касаллиги, гидронефроз, буйрак сили ва бошқалар) нинг белгилари орасида билинмай қолади. Хроник пиелонефритнинг ҳаммадан кўп учрайдиган ва доимий белгиси сийдикда ўзгаришлар пайдо бўлишидир, лекин булар камдан-кам ҳолларда оддий кўз билан кўрса бўладиган даражага етади ва, одатда, микроскопик ҳамда бактериологик текширишдагина маълум бўлади.

Хроник пиелонефритнинг клиник ўтишида бир қанча даврлар тафовут қилинади: актив яллиғланиш даври, латент (яширип) даври ва ремиссия даври (касалликнинг тузалиб қолиши, лекин бу нарса соғайишдан фарқ қилиб, вақтинча бўлиши мумкин). Хроник пиелонефритнинг актив даврида бу касалликнинг ҳамма симптомлари: тапа температураси субфебрил бўлади, буйрак соҳаси симиллаб оғриб туради, сийдикда лейкоцитлар (жумладан актив лейкоцитлар) ва бактериялар борлиги топилади. Процесс яширип даврга ўтганида тапа температураси аслига келиб, оғриқлар йўқолиб кетади, арзимас бактериурия ва лейкоцитуриягина сақланиб қолади. Ремиссия даврида сийдикдаги шу ўзгаришлар ҳам йўқолиб кетади, лекин қандай бўлмасин, ноқулай қўзғатувчи омиллар таъсири остида: умумий омиллар (қаттиқ совқотиш, умумий инфекция, организмдаги яллиғланиш ўчоқлари) ёки маҳаллий омиллар (ҳомиладорлик, гинекологик касалликлар, уродинамикапи бузадиган бошқа сабаблар) таъсири остида улар яна пайдо бўлиши мумкин. Натигада ремиссия латент фазасига ва ҳатто актив яллиғланиш даврига ўтиб кета олади.

Хроник пиелонефритнинг асоратлари хилма-хил ва жуда жиддий. Буйракнинг ўзида иккита ҳар хил ҳолат: нефросклероз (буйракнинг «бужмайиб қолиши») ва пнонефроз (буйрак паренхимасининг йириглаб ириб кетиши) бўлиши мумкин. *Нефросклероз* кўпинча яширин

ўтаётган бирламчи пиелонефрит оқибати бўлади. Ўз навбатида у нефроген гипертонияга (IX бобга қаралсин) иккала буйрак касаллашганда эса хроник буйрак етишмовчилигига олиб боради (X бобга қаралсин).

*Пионефроз* кўпинча буйрак ва сийдик йўлларининг тошларида асорат сифатида пайдо бўладиган иккиламчи актив пиелонефритда, шунингдек буйрак силлида учрайди. Буйрак паренхимаси юнқа тортиб, кесиб кўрилганида йиринг билан тўлиб турган бўшлиқлардан иборат бўлади, паренхима қолдиқларида хроник пиелонефрит, склероз ва ёр дистрифияси манзараси кўрилади. Буйракнинг фиброз капсуласи йўғонлашган, ёр капсуласи склерозга учраган ва буйракка маҳкам битиб кетган бўлади. Пальпация қилиб кўрилганида буйрак кўлга катталашган бўлиб унвайди ва қимирламайди. Сийдик жуда лойқа, ичида йирик-йирик йиринг ипир-ипирлари ва бўлаклари кўрилади.

Пиелонефрознинг ўтиши буйрак паренхимаси қолдиқларидаги хроник яллиғланиш процесси қўзиши билан оғирлашиб қолиши мумкин, буйрак паренхимаси қолдиқларидан йирингнинг оқиб чиқиб кетмай қолиши хроник яллиғланиш процесси қўзишига сабаб бўлади.

Хроник пиелонефритнинг узоқ давом этиши кўпинча, яллиғланиб-чандиқланиш процессининг буйрак оёқчасини ўраб турадиган кистчаткага ҳам ўтиб кетишига олиб келади (*педункулит*). Актив хроник пиелонефритнинг бирмунча кам учрайдиган асорати *некротик папиллит*, яъни буйрак сўргичларининг ҳалок бўлиб, узилиб тушишидир. Бундай ҳолат қандли диабет асорати тарикасидаги пиелонефритда кўпроқ учрайди. Сийдик тузлари сингиб, ҳалок бўлиб кетган буйрак сўргичларининг узилиб тушиши буйракда тош ҳосил бўлишига, юқори сийдик йўллари тикилиб қолиши ва хроник пиелонефритнинг қўзишига сабаб бўлиши мумкин. Буйрак мия моддасидаги зўрайиб борувчи некроз икки томонлама бўлса, хроник буйрак етишмовчилигига олиб келади.

Хроник пиелонефрит диагностикаси асосан лаборатория ва рентгенологик текширишлари натижаларига таянади. Сийдик анализ қилиб кўрилганида протеинурия (кўпи билан 1 г/л), лейкоцитурия (актив фазада актив лейкоцитлар ва Штерпгеймер—Мальбин ҳужайралари бўлади), бактериурия топилади. Ажратиш функциясини аниқловчи урограммаларда буйрак косачалари шакли айниб пирамидаларининг сўргичлари текисланиб кетганлиги ҳамда косачаларининг кенгайиб қолганлиги туфайли колбасимон шаклга кирганлиги, буйрак паренхимасининг юнқа тортиб, турли сегментларда бунинг ҳар хил даражада ифодаланганлиги,

кетки даврларда буйрак паренхимаси атрофияга учраб, бужмайиб қолганлигидан буйрак косачаларнинг анча кенгайиб кетганлиги қайд қилинади.

Шу муносабат билан ажратилиш функциясини аниқловчи урограммаларда косача-жом системаси юзасининг бутун буйрак юзасига нисбати анча катталашган бўлади (косача-жом системаси катталашиб, буйракнинг ўзи кичрайиб қолади). Бундан ташқари буйракнинг турли қисмларида пиелонефрит ҳар хил даражада авж олиши муносабати билан косачалар билан буйракнинг ташқи контури ўртасидаги масофа ҳар хил бўлиб қолади.

Пионефрозда буйракдан рентгеноконтраст модда чиқмай қўяди. Ретроград пиелография вақтида буйрак паренхимасининг анчагина смирилиб, четлари нотекис бўлганлиги, нотиғри думалоқ шаклдаги катта-катта бўшлиқлар кўринишига кириб қолганлиги топилади. Пионефроз билан оғриган беморлар цистоскопия қилиб кўрилганда тегишли томондаги сийдик йўли оғзидан жуда лойқа сийдик, кўпинча эса худди тубикдан чиқадиган насага ўхшаб қуюқ йиринг ҳам келиб турганини кўриш мумкин. Хромоцистоскопияда сийдик йўли оғзидан чиқадиган сийдик бўялишининг кечикиши ва тусининг очроқ бўлиб тушиши характерлидир. Пионефрозда шикастланган буйракдан индигокармин чиқмай қўяди.

Хроник пиелонефритнинг дифференциал диагностикасида (уни хроник гломерулонефрит, буйрак амилоидози, спли, буйрак аномалиялари ва бошқалардан ажратиб олишда) бактериологик, иммунологик текширишлар қўлланлади ва буйрак биопсия қилиб кўрилади.

Хроник пиелонефрит анча кўп учраб туриши, клиник симптомларининг кам бўлиши, узоқ муддат яширин ҳолда ўта олиши муносабати билан бактериурияни топиб берадиган тезкор методлар ёрдамида маълум аҳоли гуруппаларини эҳтиётдан текширувдан ўтказиб туриш бу касалликни барвақт аниқлашда муҳим ролга эга бўлиб қолади.

Хроник пиелонефрит билан оғришга кўпроқ мойил одамлар (бирмунча қалтис гуруппалар): болалар, айниқса қиз болалар; ҳомилдорлар, гинекологик касалликлар билан оғриган аёллар ҳамда оғироеқлик вақтида ёки гинекологик касалликлар билан оғриганда асорат кўрган аёллар, буйраклари ва сийдик йўлларида аномалиялари бор касаллар, шунингдек, буйраклардан сийдик оқиб кетишини қийинлаштириб қўядиган барча касалликлар билан оғриган беморлар ана шундай текширувлардан ўтказиб турилади.

Хроник пиелонефритнинг давоси қийин муаммодир. Бирламчи хроник пиелонефритда даво кўпинча консерва-

тив бўлади. Бактерияларга қарши даво ўткир пиелонефритда қандай принципларга мувофиқ ўтказилса, бунда ҳам худди шундай принципларга мувофиқ ўтказилади (сийдикдаги микрофлоранинг тури ва сезгирлигига қараб), лекин хроник пиелонефритда антибиотиклардан кўра химиопрепаратлар (фурагил, фурадонил, фуразолидон, уросульфам, этазол, пеграм ва невеграмон, 5-НОК, нитроксалин ва бошқалар) кўпроқ ишлатилади. Химиопрепаратлар (уларнинг ўткир пиелонефритда ишлатиладиган хиллари) яллиғлавишининг актив фазасидагина қўлланилади. Организмдаги инфекция ўчоқларини: тонзиллит, кариес, теридаги модалар ва бошқаларни йўқотиш, ичак ишини равионлаштириш муҳим аҳамиятга эга. Гиёҳ қайнатмалари (дала қирқбўғими, айиқ-қулоқ қайнатмаси буйрак касалликларида дамлаб бериладиган чой ва бошқалар) фойдалидир. Санатория-курортларда даволаш муҳим аҳамиятга эга (Железноводск, Пятигорскда ва минерал сувлари сийдик ҳайдаш хоссасига эга бўлган бошқа курортларда).

Иккиламчи хроник пиелонефритда асосий касалликка ҳам: ё консерватив йўл билан (масалан, буйрак силида) ёки операция йўли билан (буйрак ва сийдик йўллариининг аномалиялари, сийдик-тош касаллиги ва бошқаларда) баравар даво қилиб бориш зарур. Бир томонлама хроник пиелонефритда буйрак бужмайиб, бунга нефроген гипертензия ҳам қўшилган бўлса, буйрак олиб ташланади. Бутун организмнинг, жумладан иккинчи буйракнинг заҳарланиб қолишига хавф соладиган пиелонефрозда ҳам буйракни олиб ташлаш зарур бўлади.

### ПАРАНЕФРИТ

Паранефрит буйрак ёни ёғ клетчаткасининг яллиғланишидир. Бу касаллик бирламчи, яъни буйракдан ташқаридаги сабабларга кўра келиб чиққан ва иккиламчи, яъни буйракнинг ўзидаги сабаблар туфайли келиб чиққан бўлиши мумкин. Бирламчи паранефритда буйрак соғ бўлган ҳолда унинг атрофидаги ёғ клетчаткасига организмдаги қандай бўлмасин олис бир йирингли ўчоқдан инфекция киради, иккиламчи паранефрит эса буйракнинг ўзидаги йирингли яллиғланиш процессининг (йирингли пиелонефрит, буйрак карбункули, пионефрознинг) асорати бўлади. Сўнгги йилларда йирингли инфекция вирулентлиги сусайиб, организмда бўладиган йирингли ўчоқлар камайиб қолганлиги, буларга кўпинча вақтида даво қилинадиган бўлганлиги, организм резистентлиги кучайиб қолганлиги муносабати билан бирламчи паранефрит аҳён-аҳёнда учрайди. Паранефрит ўткир ва хроник бўлиши мумкин: ўт-

бир хили кўпичча сероз, яллиғлашиш ҳолида бўлиб, кейинчалик йирингли яллиғлашишга айланиб кетади, хроник хили эса фиброз яллиғлашишдан иборат бўлиб, чандиқ тўқима пайдо бўлишига олиб боради. Оладиган жойига қараб олдинги, орқа, устки, настки ва тотал паранефрит тафовут қилинади, шу билан бирга орқа паранефрит кўпроқ учрайди.

Ўтқир паранефритнинг симптоматикаси жуда яққол бўлади: буйрак соҳасида оғриқ туриб, умуртқа поёнаси қарама-қарши томонга қийшайиб қолади, касал томонда бел билинмай кетади, оёқни чаноқ-сон бўғимидан буккаланида оғриқ туради, тана ҳарорати кўтарилиб, умумий аҳвол оғирлашади. Хроник паранефритда бу симптомларнинг ҳаммаси унча билинмайди, тана ҳарорати субфебрил ёки нормал бўлади.

Диагностикаси ҳозир тасвирланган симптомларга, қаттиқ бўлиб кетган буйрак ёни клетчаткасининг қовурғалар тагида ишигандек бўлиб қўлга унанишга, касал томон бел соҳасидан олишган қонда лейкоцитоз бирмунча кўпроқ бўлишига, обзор урограммаларда буйрак ва бел мускули контурларининг билинмайдиган бўлиб чиқишига, ажратилш функциясини аниқловчи урографияда, рентгенокниематография ёки рентгенотелевизион текширишда буйракнинг нафаса монанд ҳаракатлари йўқлиги ёки чекланиб қолганига асосланади. Кўкрак қафаси рентгенда текшириб кўрилганида диафрагма гумбази ҳаракатчанлигининг чекланиб қолганлигини, плевра бўшлиғида реактив экссудат борлигини тонса бўлади.

Ўтқир йирингли паранефритнинг давоси операция, яъни лумботомия қилиниб, йиринглаган бўшлиқлар ёрилади ва уларга дренаж қўйиб қўйилади. Операциядан кейин бактерияларга қарши ва интоксикацияни бартараф этадиган даво қилинади. Хроник паранефритда даво асосан консерватив бўлади: яллиғлашишга қарши препаратлар берилди, физиотерапия қўлланилади, сўрилишни тезлаштирадиган воситалардан фойдаланилади.

### ҚОРИН ПАРДАСИ ОРТИ ФИБРОЗИ

Қорин пардаси орти фибрози (синонимлари: ретроперитонит, периуретерит, Ормонд касаллиги ва бошқалар) — сийдик йўлининг юқоридаги учдан икки қисми бўйлаб қорин пардаси ортидаги клетчаткада рўй берадиган ва чандиқ тўқима ҳосил бўлишига олиб келадиган носпецифик хроник яллиғлашишдир. Бу касалликнинг сабаблари ҳали узил-кесил аниқланмаган.

Симптоматикаси нотайин: бел, қоринда смиллаган оғриқлар бўлиб туради, одам умуман дармонш қуриброқ

юради. Касалликнинг икки томонлама хилида (шу хили бир томонлама хилидан кўра кўпроқ учрайди) хроник буйрак етишимовчилигига хос белгилар аста-секин кучайиб боради.

Диагностикаси кўп жиҳатдан рентгенологик маълумотларга асосланади: сийдик йўллариининг юқори томонидаги учдан икки қисми шу йўллар ёнбош томirlари билан кесилнадиган жойгача кенгайиб турган бўлади.

Давоси операция: сийдик йўллари қандай бўлмасин бирор усул билан чақдиқлардан ажратиб олинади, жойига келтириб қўйилади ёки пластик йўл билан алмаштирилади.

## ЦИСТИТ

Цистит, яъни қовуқ яллиғланиши айниқса амбулатория амалиётида ҳаммадан кўп учрайдиган урологик касалликларнинг биридир. Асосан аёлларда қузатилади. Инфекция (ичак таёқчаси, протей, стафилококк ва бошқалар) кўпинча организмдаги қандай бўлмасин бирор яллиғланиш ўчоғидан гематоген йўл билан қовуққа ўтади. Бутун бадан ёки пастки қисмининг ҳаддан ташқари совқотиши (совуқ ерда ўтириш, совуқ тувакдан фойдаланиш ва бошқалар) бу касалликнинг авж олишига йўл очади. Эракакларда цистит простата бези аденомаси, уретра стриктураси туфайли қовуқнинг бўшалиши қийинлашиб қолганида, қовуқда тошлар ёки ёт жисмлар бўлганида юзага келади. Цистит ўткир ва хроник бўлиши мумкин.

### *Ўткир цистит*

Ўткир цистит симптоматикаси жуда характерли. Касаллик тўсатдан тез-тез заҳарланг қилиб туршидан бошланади, кейин сийиш вақтида ачшитирадиган оғриқлар пайдо бўлади, қориннинг пастки ва думғазга атрофи симллаб оғриб туради. Сийилаётган пайтнинг энг охирида бир неча томчи қон пайдо бўлиши ўткир цистит учун тиниқдир (жуда яллиғланиб кетган қовуқ шиллиқ нардаги қисқариши натижасида шундай қон келади).

Ўткир циститда вақтида даво қилинмайдиган бўлса, одам тагин ҳам тез-тез (ҳар 3—5 минутда) сийиб турадиган бўлиб қолиши мумкин, сийдик том маъноси билан айтганда томчилаб тушади, сийиш вақтида жуда қаттиқ оғриқ сезилади ва одам сийиб бўлганидан кейин ўзини бўшалган деб ҳис қилмайди.

Дефлорацион цистит, яъни қизлик нардаси йиртилиши (дефлорация) муносабати билан қовуқнинг яллиғланиши аёлларда учрайдиган ўткир циститнинг алоҳида бир формасидир. Дефлорацион цистит биринчи нинқоҳ кечасидан 2—

3 кун ўтганидан кейин бошланади ва қизлик пардасининг шикастланган қисмларида қонга ва ундан яқин жойлашган қовуққа инфекция ўтиши натижасида вужудга келади. Шикастланган қизлик пардасидан инфекция буйракка ҳам ўтиб, ўткир нефролацион пиелонефритга сабаб бўлиши мумкин, лекин бундай ҳодиса анча кам учрайди.

**Диагностикаси** клиник симптомларига асосланади, шундан бундан бактериялар, лейкоцитлар, эритроцитлар борлигини кўраётган берадиган сийдик анализлари диагнозни тасдиқлайди. Ўткир циститда асбоблар билан текшириш усулини қўлланиб бўлмайди.

Давоси микробларга қарши дори-дармонлар (левомецетин, олететрин, этазол, фурагин, невограмон, 5-НОК ва бошқалар), спазми бартараф этадиган, оғриқ қолдирадиган ва тинчлантирадиган препаратлар (анальгин, димедрол, белладонна ёки анестезиқли шамлар бериш ва иссиқ муолажалари қилишдан иборат) қорин пастига грелка қўйиш, иссиқ вапнага тушиб ўтириш, иссиқ сув билан микроклизма қилиш, дезинфекцияловчи борат кислота, калий перманганатнинг илиқ эритмалари билан чайиш).

Овқат яхши сингадиган бўлиб, унда ўткир, аччиқ ва шўр дориворлар бўлмаслиги, қовурилган ва дудланган таомлардан нарҳез қилиш зарур, сийдик чиқишини кучайтириш, сийдик концентрациясини пасайтириш учун кўп-кўп қайнаган сув, сут қўшилган чой, клюква морси, тарвуз ва тарвуз пўчоғи қайнатмаси бериб турилади.

Касаллик бошланганидан кейин 1—2 ҳафта ўтгач, барҳам топиб, одатда одам соғайиб кетади. Агар шундай бўлмаса, ўткир цистит хроник циститга ўтиб кетади ёки қовуқнинг қандай бўлмасин бошқа бир касаллиги цистит шикости остида зимдан ўтапти, деб хавфланиш керак.

### *Хроник цистит*

Бирламчи хроник цистит, одатда учрамайди, чунки қовуқнинг яллиғланишини қувватлаб борадиган сабаб бўлмайди, даво таъсири билан унинг яллиғланиши тез ўтиб кетади. Шу муносабат билан хроник цистит кўпинча иккиламчи бўлиб, қовуқнинг яхши бўналиб турмаслиги орқасида (простата бези аденомаси ва ракида, уретра стриктураларида, нейроген қовуқ дисфункцияси ва бошқаларда) юзага келади ёки қовуқдаги бошқа касаллик (қовуқ тоши, сили, ўсмаси) нинг асорати бўлиб ҳисобланади.

Хроник цистит жуда узоқ чўзилиши ва оғир ўтиши мумкин, у интерстициал цистит шаклига кирганида (бу касаллик қовуқнинг оралиқ бириктирувчи тўқимасини шикастлантиради) шундай бўлади, бушда қовуқ девори аста-секин

бужмайиб, чандиқланиб боради ва шиллиқ пардасида яралар пайдо бўлади. Айни вақтда қовуқ ҳажми тобора кичрая боради.

Хроник циститнинг яна бир оғир формаси нур таъсирдан пайдо бўладиган циститдир, бундай касаллик чаноқ органлари (тўғри ичак, бачадон, тухумдонлар) га нур билан даво қилинганидан кейин юзага келади. Қовуқнинг шиллиқ пардасида яралар пайдо бўлиб, мускул девори чандиқланиб қолади, қовуқ ҳажми жуда кичраяди, одам ичқоғида тез-тез, том маъноси билан айтганда минут сайин сийиб туради. Нур таъсирга алоқадор цистит нур энергияси туфайли келиб чиққан интерстициал циститдан ўзга нарса эмас.

Хроник циститнинг симптоматикаси одамнинг тез-тез сийиб туриши, сияётганида оғриқ сезилиши, қовуқ соҳасида оғриқлар бўлиши, терминал гематуриядан ташкил топади.

Хроник цистит диагностикаси қийин ва хроник циститни қовуқнинг бошқа касалликларидан: сили, тош касаллиги, ўсмаси ва бошқалардан ажратиб олиш учун маҳсул текшириш усулларини (цистоскопия, цистографияни) қўлланишни талаб этади.

Хроник цистит, жумладан интерстициал ҳамда нурга алоқадор циститнинг давоси бактерияларга қарши дори-дармонлар беришдан ташқари оғриқ қолдирадиган ва спазми бартараф этадиган даво қилини, иссиқ муолажалари ҳамда парҳез буюриш, қовуқ шиллиқ пардасига маҳаллий таъсир кўрсатиш: унга ҳар хил ёғлар, мойлар, мазлар ва эмульсиялар юбориб туришни ўз ичига олади. Консерватив даво кор қилмасдан, қовуқ чандиқ бўлиб бужмайиб, ҳажми жуда кичраиб қоладиган бўлса, операция қилинади: ё ичакдан қовуқ пластикаси операцияси қилинади (ичакнинг бир бўлагини олиб, буни қўшимча резервуар тартиқасида қовуқ билан туташтириш) ёки сийдик йўллари йўғон ичакка улаб қўйилади (уретеросигмоанастомоз).

Хроник циститнинг асоратлари сифатида иккита касаллик: қовуқ лейкоплакияси ва парацистит учраши мумкин. Лейкоплакия (сўзма-сўз таржимаси оқ пиллакча деган) қовуқ шиллиқ пардасида худди географик картадаги қитъалар шаклига ўхшаш нотекис контурли ва четлари ўйилиб кетган оқиш жойлар пайдо бўлишидир. Баданнинг қўн қаватли ясси эпителий билан қопланган бошқа жойларидаги (лаб, бачадон бўйни, қин ва бошқа жойлардаги) лейкоплакиядан фарқ қилиб, қовуқ лейкоплакияси эпителий гиперилазиясидан (хужайраларининг ортиқча кўпайишидан) иборат бўлмай, балки эпителий метаплазиясидан оралиқ эпителийнинг кўп қаватли ясси эпителийга айла-

пиб, мугузланишидан) яборат бўлади ва рак олди ҳолат деб ҳисобланмайди. Давоси, худди хроник циститдаги каби, консерватив.

Парацистит қовуқда оғир йирингли яллиғланиш процесси бўлганда юзага келиши мумкин ва тана ҳароратининг кўтарилиши, қовуқ соҳасида инфилтрат пайдо бўлиши (бу инфилтрат қип ёки тўғри ичак орқали пайнаслаб кўрилаганда қов устида қўлга уйнайди ва одам сийгашидан кейин ёки қовуғи катетер билан бўшатилганидан кейин йўқолиб кетмайди). Цистограммаларда қовуқнинг ёсилиб қолганлиги маълум бўлади. Давоси парациститнинг йирингли формаларида — операция (маддан ёрш), қолган ҳолларда — консерватив.

Циститга ўз вақтида ва яхши даво қилинаётганлиги муносабати билан унинг айтиб ўтилган шу иккала асорати ҳозирги вақтда жуда кам учрайди.

### УРЕТРИТ

Уретрит — сийдик чиқариш каналининг яллиғланиши бўлиб, асосан ёш ва ўрта яшар эркекларда учрайди. Жинсий алоқа вақтида ташқаридан инфекция кирай қолиши ҳаммадан кўра шунга кўпроқ сабаб бўлади. Бундай уретрит венерик уретрит деб аталади ва аксари гонорей (сўзак) туфайли келиб чиқади, лекин, трихомонада инфекцияси, носпецифик бактериял ёки вирус инфекцияси туфайли ҳам пайдо бўлиши мумкин. Уретрит кўпинча бирдан бошланади, вақтида даво қилинмаса ёки нотўғри даволанса, хроник хилига ўтиб кетади.

Симптоматикаси. Гонорей уретрити сийдик чиқариш каналидан қаймоққа ўхшаган бир талай йиринг келиб туриши, сийиш вақтида ачиштирадиган оғриқлар пайдо бўлиши билан бирдан бошланади. Инкубацион даври, яъни одамга касаллик юққан пайтдан бошлаб то касаллик бошлашгунча орада ўтадиган яширин даври — 3—5 кун.

Трихомонада уретрити ҳам бирдан бошланадию, лекин симптомлари анча кам бўлади, чиқадиган ажралма арзимас даражада оқши тусда бўлиб, сийиш вақтида камроқ оғриқ сезилади. Инкубацион даври 10—15 кун. Носпецифик уретрит тагин ҳам секинлик билан бошланиб боради.

Хроник уретрит симптомлари сийдик чиқариш каналидан арзимас миқдорда ажралмалар (суюқлик) келиб туриши (булар умуман бўлмаслиги ҳам мумкин) сийдик чиқариш каналида ўртача ифодаланган, лекин мудом сезилиб турадиган ёқимсиз сезгилар (ачишини, қичишини, қитиқлавиш ва бошқалар).

Уретрит пайдо бўлганлигининг ўзини аниқлаш, яъни бу

касалликнинг диагностикаси қийин эмас. Унинг табиатини билиб олинганда қийинроқ. Антибиотиклар ва химиотерапия таъсири остида сусайиб қолган гонококк штамлари пайдо бўлганлиги муносабати билан сўнгги йилларда гонорея уретрити ҳаминча ҳам классик белгилар билан намоён бўлмасдан, балки бир оз суюқлик келиб туриши ва арзимас оғриқлар сезилиши билан аста-секин бошланиб бориши мумкин. Шу муносабат билан уретритга хос белгилар пайдо бўлган ҳар бир ҳолда сийдик чиқариш каналидан келиб турадиган ажралмаларни микроскопда текшириб кўриш зарур, бунинг учун беморлар ҳаммадан илгари тери-ганосил касалликлари диспансерига юборилади. Беморда сўзак йўқлиги аниқланганидан кейингида уни урологлар даволашади.

Трихомонада уретритида эркаклар сийдик чиқариш каналидан келиб турадиган ажралмаларда касаллик қўзғатувчисини топиб олиш осон эмас, шу муносабат билан текшириш натижасининг бир марта ва ҳатто кўп марта мафий бўлиб чиқиши уретритнинг шу формасини тўла-тўқис исчисла қилиб бермайди. Бундан ташқари қин трихомонадаларининг сийдик чиқариш каналига ўтиб қолиши эркакларда ҳаминча ҳам клиник жиҳатдан сезилиб турадиган яллғаниш процессини келтириб чиқармайди ва бундай касаллар уретрит билан оғримай туриб, инфекцияни тарқатиб юради. Шунинг учун аёл қишида трихомонада топилган ҳар бир ҳолда ўна аёлнинг жуфтига ҳам у юққан деб ҳисоблаб, бу қишига специфик даво қилишмоғи лозим.

Давоси уретритнинг ҳар хил турларида турлича. Гонорея уретритига махсус схема бўйича антибиотиклар (пенициллин, эритромицин ва бошқалар) билан даво қилинади. Трихомонада уретритида специфик препаратлар (трихопол, фазижин) ва нитрофуран қаторига кирадиган препаратлар (фурагин, фурадонин, фуразолидон) қўлланилади, булар трихомонадаларга ҳам, уларга қўшилган носпецифик инфекцияга ҳам таъсир қилади. Носпецифик уретритда ҳар хил антибиотиклар, сульфаниламидлар ва бошқа химиопрепаратлар буюрилади. Хроник уретритда маҳаллий даво ҳам қўлланилади: сийдик чиқариш каналини дезинфекцияловчи эритмалар билан ювиш, унга дори препаратлари (0,25% ли кумуш нитрат эритмаси, 5—10% ли антибиотиклар эмульсияси, балиқ мойи ва бошқалар) юбориб туриш шулар жумласидандир.

## ПРОСТАТИТ

Ўткир простатит (простата безининг яллғаниши) кўпчилик ҳолларда ўткир уретритнинг асорати бўлиб ҳисобланади ёки сийдик чиқариш каналига асбоблар солин-

ганидан кейин (қовуққа катетер солиш, цистоскопия қилиш, буж солишдан кейин) пайдо бўлади, бунда сийдик чиқариш каналининг олдинги қисмидан инфекция унинг орқа қисмига ва простата безига асбоб билан ўтади, лекин бу касаллик ошсдаги яллиғлашиш ўчоғидан гематоген йўл билан инфекция (стафилококк, ичак таёқчаси ва бошқалар) тарқалиши натижасида ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Хроник простатит даво қилиб йўқотиб юборилмаган ёки зимдан ўтиб келган ўткир простатит оқибатида пайдо бўлади, лекин айниқса чаноқ органларида қон димланиб қолишига қулайлик туғдирадиган шароитларда (ўтириб ишлайдиган ҳаёт тарзи ва бошқаларда) кўпинча мустақил касаллик тариқасида ҳам вужудга келади.

Ўткир простатит симптоматикаси — оралиқ, орқа тешик соҳасининг овриб туриши, тез-тез оғриқ ва қийинчилик билан сийиш, кўпинча бирдан сийдик тугилиб қолиши, тана ҳароратининг кўтарилиши.

Ўткир простатитнинг ўтишида бир нечта даври тафовут этилади: шуларнинг биринчиси инфильтратив процессдан, яъни простата бези тўқимасининг бир текис лейкоцитар инфильтрацияга учрашидан иборат бўлса, охиригиси простата бези абсцессидир.

Хроник простатит симптомлари жуда хилма-хил: оралиқ соҳасида, мойяқлар, човда безиллаш ёки кўнгилсиз сезгилар сезилиши, тез-тез сийиб туриш, сийдик оқимининг сусайиб тушиши, сийини пайтининг охирида кучайилганида уретрадан озгина ажралма келиши (простаторея), жинсий функциянинг бузилиши шулар жумласидандир.

Ўткир простатит диагностикаси юқорида тасвирлаб ўтилган симптомларга, пальпация қилиб кўрилганида простата безида топиладиган ўзгаришларга (бу безининг катталашиб, қаттиқ бўлиб қолиши, ўткир йирингли простатитда юмшаб турган жойлари борлиги), шунингдек икки стаканли сиенада сийдикнинг иккинчи порцияси лойқа бўлиб тушишига асосланади. Хроник простатитда простата безининг катталиги нормал бўлади ёки бу без шишиб, кериб турганлигидан сал катталашиб қолади, консистенцияси ҳар хил, илвиллаб турган жойлар билан бир қаторда қаттиқ жойлар топилади. Сийдикнинг иккинчи порцияси лойқа ва унда йиринг иллари бўлади. Простата безининг секретини микроскопда текшириб кўрилганида бир талай лейкоцитлар топилади ва простата секретининг нормал таркибий қисмлари — лецитин доналари ва амилоид тапачалар камайиб қолган бўлади.

Ўткир простатитнинг давоси: бемор ўрин-кўрпа қилиб ётқизиб қўйилади, шамлар кўринишида оғриқ қол-

дирувчи дорилар берилади, қайноқ микроклизмалар қилинади, таъсир доираси кенг бўлган антибиотиклар ва бактерияларга қарши химиопрепаратлар ишлатилади. Ўткир простатитда маъна шундай даво қилинганда у ё бутунлай қайтиб кетиши ёки хроник формага айланиши ё бўлмаса простата беши абсцесси пайдо бўлиши мумкин, простата беши абсцесси ўз-ўзидан сийдик чиқариш каналига (кўпинча), тўғри ичак ёки парарпростатик клетчаткага ёрилиши мумкин. Абсцесс дастлабки икки йўл билан ёрилганда эсепомон ўтиб кетади, ammo сўнгги ҳолда чаноқ клетчаткасида флегмона бошланади. Яллиғланиб турган простата бешида унинг бирор жойи юмшаб турганлиги аниқланса, ҳамisha дарҳол сўзалиқ ёки тўғри ичак орқали шу маддани ёриш зарур бўлади. Бирдан сийдик тугилиб қолганда сийдик чиқариш йўлига илгичка катетерни оҳиста солиш ёки энцестостомия қилиш йўли билан сийдик чиқариб ташланади.

Хроник простатит сабру тоқат билан узоқ даво қилиш-ни: бактерияларга қарши даво ўтказиш, иссиқ муолажалари (ваннага тушиб ўтириш, қайноқ микроклизмалар қилиш), простата бешини массаж қилиш, шунингдек физиотерапиянинг бошқа турларини қўлланишни талаб этади (ректал диатермия, шифобахш иссиқ балчиқлардан ичакка тампон қўйиш ва бошқалар).

Ваннага тушиб ўтириш ва қайноқ микроклизмалар қилиш муолажаларини уй шароитларида беморнинг ўзи ба-жарини мумкин, лекин унга буни врач, фельдшер ёки медицина ҳамшираси яхшиялаб ўргатиб қўйиши керак. Ваннага тушиб ўтирилганда гавданинг фақат чаноқ қисмини қайноқ сувга ботириб ўтириш керак бўлади (сув ҳарорати 39—40°C). Ваннага тушиб ўтириш муддати 10—15 мин. Яхшиси бундай ваннани уйқуга ётиш олдида қабул қилиш ва шу заҳоти микроклизма қилиш зарур. Бундай ванна учун 50 мл қайноқ сувда 1 г антипирин эритилади ёки унга мойчечак дамламаси қўшилади ва шу сув қайнатиб олинган клизма ёки спринцовка билан орқа тешикка юборилади. Бунча миқдордаги суюқлик ични сурадиган таъсир кўрсатмайди ва бемор микроклизмадан кейин ичагини бўшатмай ўринга этади.

**Простата беши тоши** — кўпинча хроник простатитнинг асорати сифатида юзага келадиган ўзига хос касалликдир. Яллиғланиш пайтида ҳосил бўладиган органик моддаларга тузлар ўтиради ва простата беши тўқимасида «тошлар» ҳосил бўлади.

**Симптоматикаси** худди хроник простатитдагидек, ораллиқ, орқа тешик соҳасида оғриқ бўлиб туриши, сийишнинг қийинлашиб қолиши ва жинсий функция бузилишидир.

Диагностикасида простата безини пайпаслаб кўриш, шунингдек рентгенологик текшириш алоҳида аҳамиятга эга бўлади, простата бези пайпаслаб кўрилганда унда қаттиқлашиб қолган кичик-кичик жойлар ва крепитация топилади (ғарчилаганга ўхшаб галати бўлиб сезилadi), рентгенологик текшириш қов суяклари симфизи проекциясида бир талай майда-майда соялар борлигини топишга имкон беради.

Простата бези тошлари одатда даво ни талаб қилмайди. Тошлар борлиги устига бу безда яллигланиш процесси ёки аденома ҳам бошланса, йўлдош касалликка қарши даво қилинади.

### ВЕЗИКУЛИТ

Везикулит (сперматоцистит) — уруғ пуфакчасининг яллигланиши — одатда простатит, уретрит, эпидидимит билан бирга қўшилиб пайдо бўлади.

Симптома тикаси простатит белгиларига ўхшаб кетади. Уткир везикулитда чов, тўғри ичак соҳасида оғриқ бўлиб туради, шаҳват чиқар маҳалида безиллаш сезилади, гемоспермия, пиоспермия кўрилади (шаҳватга қон, йиринг аралашиб тушиши), тана температураси кўтариледи. Хроник везикулитда ҳам худди шу белгиларнинг ўзи топиладию, лекин улар сустроқ бўлади ва тана температураси нормал даражада туради. Уруғ пуфакчасидан суюқлик оқиб чиқиб кетиши бузилган маҳалда бу пуфакчада йиринг тўпланиб қолиши мумкин (эмпиема).

Диагностикаси. Тўғри ичакнинг олдинги девори орқали пайпаслаб кўрилганида яллигланган уруғ пуфакчаси простата безидан юқорироқда безиллаб турган думалоқ қаттиқ парсадек бўлиб қўлга ушнайди. Уруғ пуфакчалари массаж қилинганидан кейин, уларнинг секретини сийдик чиқариш каналидан олиб микроскопда текшириладиган бўлса, бир талай лейкоцитлар, эритроцитлар, ҳаракатланмайдиган сперматозоидлар топилади.

Давоси кўпчилик ҳолларда консерватив, простатитга қилинадиган даво билан бир хил. Уруғ пуфакчаси эмпиемасида пуфакча ёрилиб йирингидан тозаланади.

### ЭПИДИДИМИТ

Эпидидимит (мойк ортигининг яллигланиши) 20—25 яшар эркеклар жинсий органларида ҳаммадан кўп учрайдиган яллигланиш касалликларининг биридир. Уретрит ва простатит асорати тариқасида учраб туради, лекин мойк эртиғига гематоген йўл билан инфекция тушиб қолганида мустақил ҳолда пайдо бўлиши ҳам мумкин. Одамнинг кўп

совқотиши ва жароҳатланиши бу касалликка йўл очадиган муҳим омиллардан бўлиб ҳисобланади.

**Ўткир эпидидимит** с и м п т о м а т и к а с и — ёрғоқда қаттиқ оғриқлар бўлиб, унинг шишиб туриши ва қизариб чиқиши, тана ҳароратининг кўтарилишидир. Оғриқлар кўпинча чов, ёнбош ва бел соҳасига ҳам ўтиб турадиган бўлади. Ўткир эпидидимитда баъзан жавоб реакцияси тариқасида мойк пардалари истисқоси юзга келади. Хроник эпидидимитда тана ҳарорати нормал, оғриқлар арзимас даражада бўлади, ёрғоқ терисида ўзгаришлар кўрилмайд.

**Диагностикаси** пальпацияга асосланади, пальпация қилиб кўрилганида мойк ортигининг катталашиб, қаттиқ бўлиб қолганлиги маълум бўлади. Ўткир эпидидимитда мойк ортиги шу қадар катталашиб кетадики, моилки одатдагидек орқа ва юқори томондан ўраб туриш билангина қолмай, балки унинг олдинги юзасига ҳам ўтиб кетади ва яллиғланиш процессига мойк ҳам қўшилган деб нотўғри ўйлашга сабаб бўлади. Носпецифик эпидидимитда мойк ортигининг юзаси силлиқ, консистенцияси текис, қаттиқ-эластик бўлади.

**Давоси**, одатда консерватив. Ўткир эпидидимитда ўридан турмай ётиш, ёрғоқни юқорига маҳкам кўтариб турадиган суспензорий тақиш, антибиотиклар бериш, ўткир таомларни емасдан парҳез қилиш; дастлабки 2—3 кун давомида ёрғоққа совуқ нарса босиб туриш тавсия этилади. Антибиотиклар мускуллар орасига инъекция қилинганда наф бермайдиган бўлса, новокаин эритмаси билан биргаликда уруғ тизимчасига юборилади, шунда бу муолажанинг бир вақтнинг ўзида ҳам оғриқни қолдирадиган ҳам яллиғланишга қаршилиқ кўрсатадиган таъсирга эришиш мумкин бўлади. Хроник эпидидимитда суспензорий тақиш, бактерияларга қарши дори-дармонлар, физиотерапия, сўрилишни кучайтирадиган воситалар бужурилади. Эпидидимит тез-тез қўзиб турадиган ва мойк ортиги йиринглаб кетадиган (абсцессга учрайдиган) бўлса, мойк ортиги олиб ташланади (эпидидимэктомия қилинади), чунки бундай ҳолларда мойк ортиги функциясини йўқотиб қўйган бўлади. Икки томонлама эпидидимит одамнинг беҳуш бўлиб қоллиши хавфлини тугдиради (пуштсизликнинг экскретор формасига олиб келиш хавфлини).

## ОРХИТ

Орхит — мойк яллиғланиши — асосан инфекцион касаллик (эпидемик паротит, грипп, терлама, бруцеллёз, актиномикоз) асорати сифатида пайдо бўлади.

**Симптоматикаси:** ўткир орхитда мойкда қаттиқ

огриқ бўлиб, бу човга, ёнбош ва бел соҳасига ҳам ўтиб туради, мойк катталашиб, қаттиқ бўлиб қолади ва безиллаб туради, жавоб реакцияси тариқасида мойк пардаларида истисқо бошланади, тана температураси кўтарилади. Мойк йиринглаб кетиши мумкин (абсцесс). Хроник орхитда огриқлар ўртача бўлади, мойк катталашмайди ёки кичрайиб қолади, қаттиқ бўлиб туради; ҳаммадан кўп учрайдиган оқибати мойкнинг чандиқ бўлиб бужмайиб қолиши, атрофияга учраши, процесс икки томонда бўлганида эса одамнинг пуштсиз, яъни туздиролмайдиган бўлиб қолишидир (пуштсизликнинг секретор формаси).

**Диагностикаси** клиник белгиларга асосланади. Орхитни мойк ўсмасидан ажратиб олиш, яъни дифференцировка қилиш ҳаммадан муҳим. Мойкни радиоизотоплар билан сцинтиграфия қилиш, ундан биопсия олиш бунда ёрдам бериши мумкин.

**Давоси:** ўткир орхитда одамни тинчгина ётқизиб қўйиб, мойкни қимирламайдиган қилиб суспензорий тақилади, дастлабки кунларда ёрқоққа совуқ нарса (музли халта) босиб турилади, таъсир доираси кенг антибиотиклар ишлатилади, асосий инфекция касалликка даво буюрилади, уруғ тизимчасига антибактериал препаратлар билан новокain блокадаси қилинади. Мойк абсцессида йиринглаган бўшлиқ ёрилиб, йирингдан тозаланади, мойк жуда йиринглаб, ириб кетган бўлса, ортиги билан бирга олиб ташланади (гемикастрация). Хроник орхитда бактерияларга қарши дори-дармонлар ишлатилади, физиотерапия қўлланилади, дорининг қандай турини ишлатиш процесс этиологиясига боғлиқдир.

### **ФУНИКУЛИТ**

Фуникулит уруғ тизимчасининг яллиғланиши бўлиб, кўпинча эпидидимит билан бирга бошланади. Олдига яллиғланиш процесси уруғ чиқарувчи йўлни эгаллаб олади (деферентит), кейинчалик эса уруғ тизимчасининг бошқа таркибий қисмларига ҳам тарқалади.

**Симптоматикаси:** ёрқоқ ва човда огриқ бўлиб туриши, уруғ тизимчасининг қаттиқлашиб, катталашуви ва безиллаб туриши.

**Диагностикаси** клиник белгиларга асосланади.

**Давоси** консерватив бўлиб, эпидидимитда қилинадиган даво билан бир хил.

### **БАЛАНИТ ВА БАЛАНОПОСТИТ**

Закар бошчасининг яллиғланиши — баланит — одатда кертмак ички варагининг яллиғланиши — постит

билан бирга бошлаяди; бирга қўшилган ана шу касалликлар билан баланопостит деб аталади.

**Симптоми:** закар бошчаси билан кертмақнинг қизариб шишиб чиқиши ва айни вақтда қичишиб туриши, преуциал халтачадан йиринг келиб туриши, баъзида эса яралар ҳам пайдо бўлишидир.

**Давоси:** закар бошчаси ва кертмақ ички варағни иссиқ сув билан совушлаб юзиб туриш, 1:30 000 нисбатдаги илқ қалий перманганат эритмасидан закар бошчасига (преуциал бўшлиқни очиб туриб) ванначалар қилиш, кейин 0,5% ли кумуш нитрат эритмаси билан чайиб, сўнгра қандай бўлмасин антибактериал препарат (стрептоцид, этазол) порошоғи сепиб қўйиш. Ярали баланопоститда таркибида буйрак усти беши пўстлогининг гормонлари (кортикостероидлар) бўладиган мазлар: преднизолон мазн, оксикорт ва бошчалар яхши ёрдам беради.

Баланопоститнинг камдан-кам учрайдиган формаси закар бошчаси ва кертмақ герпеси (иситмаси) дир, бу касаллик вируслардан пайдо бўлади ва ҳозир айтиб ўтилган жойларнинг терисиде пуфакчалар пайдо бўлиши билан бошланади, бу пуфакчалар кейинчалик ёрилиб, юза ярачаларга айланади.

#### КАВЕРНИТ

Кавернит закар каверноз таналарининг яллиғланиши бўлиб, ниҳоятда камдан-кам учрайдиган касалликдир.

**Симптоми:** ўткир кавернитда тана температураси юқори кўтарилиб, закарда оғриқ бошланади, эрекция пайтида закар безиллаб туради, горсимон таналарнинг шикастланган жойи қаттиқ бўлиб қолади; хроник кавернитда каверноз таналар қаттиқлашиб безиллаб туради.

**Диагностикаси:** клиник белгиларига асосланади.

**Давоси:** ўткир кавернитда антибиотиклар билан зўр бериб даво қилиб борилади, касал жойга музли халта қўйиб турилади, абсцесс бошланган ҳолда маддаланган жой ёрилади; хроник кавернитда яллиғланишга қарши ва сўрилишни тезлаштирадиган препаратлар, физиотерапия қўлланилади.

#### УРОЛОГИЯДА КАСАЛХОНА ИЧИДА ПАЙДО БУЛАДИГАН ИНФЕКЦИЯ

Касалхонада ётган бир бемордан бошқа беморга ўтадиган инфекцияни касалхона ичида пайдо бўладиган (госпиталь) инфекция деб аташ расм бўлган. Ҳар қандай ихтисосдаги касалхона бўлимида инфекция шу тариқа бир кишидан иккинчи кишига ўтиши мумкин. Лекин урология

стаціонарида шу нарса алоҳида аҳамиятга эга бўлади. Бу—урологик касалликлар ва сийдик системаси органларида қилинадиган операцияларнинг кўпгина муҳим томонлари борлигига боғлиқ. Талайгина урологик касалларда сийдик инфекцияси, жумладан жуда чидамли ва вирулент инфекция бўлади (кўк-яшил йиринг таёқчаси, протей, энтерококк ва бошқалар). Кўпгина касаллар (простата бези аденомаси ва раки, цистит, қовуқ сили, ўсмалари билан оғриган касаллар) тез-тез сийиб турадики, шунинг натижасида улар ташқарига тез-тез инфекцияли сийдик чиқариб туришга мажбур бўлишади. Урология амалиётида хилма-хил сийдик анализлари бошқа ихтисосдаги касалхона бўлимларидагидан кўра анча кўп қилиб турилади, бунинг учун бемор қайта-қайта сийдигини йиғиб беради, шу билан бирга бир мартали порциянигина эмас, балки маълум соатлар ичида ёки суткалар давомида чиқадиган сийдикни ҳам йиғиб беради. Талайгина беморларда қовуққа катетер солинганида, муолажахоналар ва эндоскопия кабинетларида, боғлов хонасида цистоскопия қилинганида, баъзи ҳолларда эса (бемор оғир аҳволда бўлганида) палатада ҳам сийдик олинади. Мана шуларнинг ҳаммаси бемор атрофидаги муҳитга: ҳавога, ҳар хил буюмларга, мебеяга, ўрин-бош ва ички кийимга инфекцияли сийдик тегиб қолиш эҳтимолини оширади ва шу йўл билан касалхона ичида инфекция тарқалишига имкон туғдиради.

Урологик операцияларнинг кўлчилигида сийдик йўллари очилади, жароҳатга ва операцияда тугиладиган оқликларга, хирургия асбобларига инфекцияланган сийдик тушиб қоладикки, бу — операция хонасининг инфекцияланishi учун шароит туғдиради. Урологик операциялардан кейин сийдик органлари ва жароҳатда, одатда дренаж найлар, тампонлар қолдирилади, бу нарса операциядан кейинги даврда сийдик ёки жароҳатдан атрофдаги муҳитга инфекция тарқалишига йўл очади.

Урологик беморда операциядан кейин кўпинча сийдик инфекциясидан ташқари жароҳат инфекцияси ҳам пайдо бўлиб, жароҳат йиринглаб кетади, операция вақтида сийдикдан жароҳатга инфекция ўтиши ва жароҳатда дренаж найлар ҳамда тампонлар кўрinishидаги ёт jismlar бўлиши шунга олиб келади. Бошқача айтганда, урологияда операция жароҳати кўлчилик ҳолларда аниқ инфекцияланган бўладикки, шу нарса урологияни йирингли хирургия билан яқинлаштириб қўяди. Шундай қилиб, сийдик инфекциясигина эмас, балки аксари йирингли (стафилококкдан) бўлаган жароҳат инфекцияси ҳам урология бўлимига тарқалиб кетиши мумкин.

Бундан ташқари, урология бўлимининг операция хонаси ёки боғлов хонасида кўпинча йириқли процесслар бор беморлар: иионефроз, аностематоз ииелонефрит ва буйрак карбункули, простата беи ва эркаклардаги бошқа жинсий орапларнинг абсцесслари билан огриган касаллар операция қилинади. Бунда ҳам йириқ инфекцияси атрофдаги муҳитга тарқалиб боради.

Урология амалиётида бемордан атрофдаги муҳитга инфекция ўтиши учунига эмас, балки унинг атрофдаги муҳитдан бошқа беморга ўтиши учун ҳам имкониятлар бўлади. Асбоблар билан қилинадиган кўндан-кўп муолажалар: қовуққа, сийдик йўли, буйрак жомига катетер солиш; цистоскопия ва уретроскопия қилиш; юқорига кўтарилиб борадиган (ретроград) рентгеноконтраст моддани сийдик йўлларига юбориб, рентгепологик текширишлар ўтказиш; қовуқ ичида (трансуретрал йўл билан) асбоблар ёрдамида бажариладиган кўпгина операциялар (қовуқдаги тошларни майдалаш, сийдик йўлидаги тошни чиқариб олиш трансуретрал резекция қилиш ва бошқалар) ана шулар жумласидандир. Бу -- трансуретрал операцияларга айниқса тааллуқли, чунки сийдик чиқариш каналининг ташқи муҳит билан бемалол туташиб турадиган олдинги қисмида ҳамиша инфекция, жумладан патоген инфекция ҳам бўлади.

Урология амалиётининг юқорида бирма-бир санаб ўтилган ана шу хусусиятлари касалхона ичида учраб турадиган инфекцияга қарши курашга алоҳида аҳамият беринга мажбур этади. Бўлимдаги медицина ҳамширалари, палата ҳамширалари ҳам, боғлов хоналари, рентгенология ва эндоскопия кабинетларида, операция хонасида ишлайдиган ҳамширалар ҳам, шунингдек поликлиникалардаги урология кабинетларининг медицина ҳамширалари мана шу курашда муҳим ролни ўйнайди.

Урология бўлими палатаида медицина ҳамшираси беморларининг сийдиги атрофдаги муҳитга тушмаслигига қараб бориши керак. Анализ учун сийдикни беморлар палатада эмас, балки махсус (бўлимнинг нариги четда, хожатхона ёнида) хонада сийиб, йиғиб бериллари керак. Сийдик органларига дренаж найлар қўйилган беморларда сийдик йиғувчи идишлар герметик қилиб бекитилган бўлмоғи лозим, булар бўшатилгандан кейин қайпатлиши ва яна ишлатиш олдидан уларга бир оз миқдор дезинфекцияловчи модда солиб қўйилиши керак.

Боғлов хонасида ишлайдиган ҳамшира жароҳатларни боғлаш тартибини қаттиқ кузатиб бормоғи керак: аввал яқинда операция қилинган, жароҳатида яллиғланмиша хос ўзгаришлар бўлмаган касаллар, кейин эса қолган ка-

саллар ва сўнгги навбатда жароҳати йиринглаган касаллар боғланади. Боғлов хонасида тери орқали пункция қилишга алоқадор текширишларни (пневморетроперитонеум ва бошқаларни) бажариш зарур бўлганида бу ишларни жароҳатларни боғлашни бошлашдан олдин қилиб олиш керак. Жароҳатнинг кўк-яшил йиринг таёқчаси билан инфекцияланганини кўрсатадиган дастлабки белгилар пайдо бўлганида (боғламнинг ранги кўкимтир-яшилнамо бўлиб қолганида) жароҳатни борат кислота порошогига нафталин аралаштирилган аралашма билан обработка қилиш ва бундай беморларни боғлов хонасига сўнгги навбатда олиб кириш керак. Жароҳатни боғлаш пайтида дренаж найчалардан чиқадиغان сийдик тўғрилаб қўйиб қўйилган ёпиқ идишларгагина тушадиган, пол, стол, атрофдаги буюмларга тегмайдиган бўлишига, дренаж найчаларини ва сийдик органларини ювишда олиб қўйиладиган стерил наконечниклардан фойдаланишни қаттиқ кузатиб бормоқ лозим.

Эндоскопия ва рентгенология кабинетларида ишлайдиган медицина ҳамшираси асбобларнинг стерил бўлишини, беморларни текшириш тартибига амал қилишини (олдинга сийдик инфекцияси бўлмаган беморлар, кейин сийдиги инфекцияланган беморлар текширилишини), сийдик чиқариш канали ташқи тешигининг тўғри обработка қилишини ҳамда асбоблар билан текшириш вақтида асептика ва антисептика қоидаларига риоя этилишини қаттиқ кузатиб бормоғи керак.

Урология бўлимининг операция хонасида операциялар тартибини қаттиқ назорат қилиб бориш зарур: аввал сийдик йўллари очилмайдиган беморлар, кейин сийдик органлари очиладиган, аммо сийдик инфекцияси бўлмаган беморлар, ундан кейин сийдиги инфекцияланган беморлар ва сўнгги навбатда йирингли процесси бор деб тахмин қилинган беморлар операция қилинади. Операция вақтида кутилмаганда бир талай йиринг чиқиб қолгудек бўлса (пионефроз, паранефрит, чанок, ёрқок флегмонаси ва ҳоказо), планда мўлжаллаб қўйилган кейинги операцияларнинг ҳаммасини қолдириш ва операция хонасини тегишлича обработка қилиш зарур. Операция хонасида асбоблардан, тутилмаган оқлиқлардан, шу хонада ишлайдиган ҳамширалар ва операция қиладиган врачларнинг қўлларидан мунтазам равишда, тегишли муддатларда материал олиниб, экиб ундириш йўли билан текшириб турилмоғи лозим.

Урология бўлимларида госпиталь инфекциясига қарши олиб бориладиган курашда медицина ҳамшираларидан ташқари врачлар ва бўлим раҳбарлари катта ишни бажаришади: беморларга тегишли антибактериал терапияни бузориб,

бўлим хизматларининг тўғри жойлаштирилиши ва булардаги ишнинг тўғри уюштирилишига раҳбарлик қилиб боришади, бўлим хошаларини вақтида санитария обработкасидан ўтказиб, дезинфекцияланиши тўғрисида гамхўрлик қилишади. Касалхоша ичида учрайдиган инфекцияга қарши муваффақият билан кураш олиб бориш яллиғлашишдан бўладиган ва бошқа асоратларнинг соғини анча камайтиради, урология бўлимининг иш кўрсаткичларини яхшилайтиди.

### СПЕЦИФИК ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ

Сийдик-таносил органларида учрайдиган специфик (мазкур касаллиқнинг алоҳида ва бирдан-бир қўзғатувчиси туфайли пайдо бўладиган) яллиғлашиш процессларига сил, захм ва актиномикоз киради.

### СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИ СИЛИ

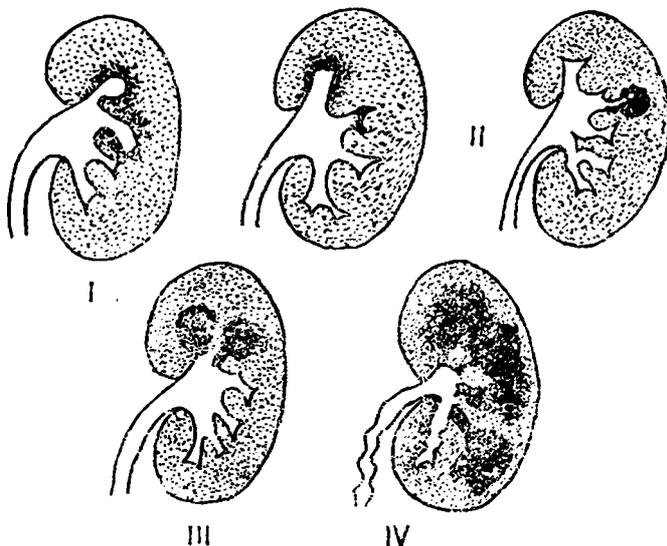
#### *Буйрак ва сийдик йўллари сили*

Буйрак силнинг икки формаси тафовут қилинади: ўткир (миллар) ва хроник буйрак сили. Миллар формаси мустақил клиник манзарага эга бўлмайди ва умуман бошқа органларда ҳам бир хилда ўзгаришларга олиб борувчи сил процессининг тарқалиши натижаси бўлиб ҳисобланади. Хроник буйрак сили кичик жихатдан ифодаланган мустақил касалликдир.

Буйрак сили асосан 20—50 яшар одамларда учрайди. Касалларнинг тахминан  $\frac{1}{3}$  қисмида у икки томонлама бўлади.

**Патогенези.** Сил инфекцияси буйракка ҳамиша организмдаги сил ўчоғидан гематоген йўл билан ўтади. Сийдик системаси органлари сили доимо буйрак паренхимасидан бошланади, шу ердан процесс буйрак қосачалари, жоми, сийдик йўли ва қовуққа ўтади. Буйрак паренхимаси сили пўстлоқ қаватининг уйда майда-майда ўчоқлар пайдо бўлиб зарарланишидан бошланади, шу билан бирга иккала буйрак зарарланади, аммо кейинчалик уларнинг бирида процесс сўниб қолади, иккинчисида эса зўрайиб боради.

Иккала буйрак пўстлогининг майда ўчоқли бўлиб сийда зарарланиши клиник белгиларсиз ўтади («субклиник» сил) ва аксари ярим сўнган, «мудроқ» ҳолатда қолиб, узоқ муддат, йиллаб чўзилади. Ё умумий характердаги ноқулай шароитлар (организм иммунологик кучларининг сусайиб қолиши ва бошқалар) ёки маҳаллий ноқулай шароитлар (уродинамиканинг бузилиши) унинг жонланишига ва клиник жихатдан ифодаланган касалликка айланиб кетишига олиб келади.



24-расм. Буйрак силли даврлари. Изоҳи текетда.

Буйрак силлининг авж олиб боришида тўртта асосий давр-ни ажратса бўлади: I— деструкция (емирилиш) бўлмайдиган ёки инфилтратив давр, яъни паренхимада сил инфилтрати пайдо бўлиб, казеоз парчаланиш бошлангунча ўтадиган давр; II— бошланғич деструкция даври, яъни буйрак сўргичи емириладиган (сил папиллити) ёки кичикроқ каверна ҳосил бўладиган давр; III— чекланган деструкция даври, бунда битта катта каверна ёки бир печта каверна бўлади, лекин улар буйракнинг учта сегментидан фақат биттасида учрайди (аксари юқори сегменти зарарланади); IV— субтотал (иккита буйрак сегментида бир талай каверналар пайдо бўлиш процесси) ёки тотал (сил пионефрози) деструкция даври (24-расм).

Сил процесси пастга томон тарқалиб бориб, буйрак қосачалари жоми, сийдик йўли ва қовуқни ҳам зарарлайди. Буларнинг шиллиқ пардасида дўмбоқлар пайдо бўлади, шу дўмбоқлар яра бўлиб, кейин чандикланади, бу буйрак қосачалари бўйинчалари, сийдик йўли торайиб қолишига ва қовуқнинг бужмайиб кетишига олиб келади. Сийдик йўлида кўпинча ушунг пастдаги учдан бир қисми зарарланса, қовуқда сийдик йўллариининг қуйилиш жойлари зарарланади.

Буйракда сил билан бир қаторда кўпинча носпециффик

ялғизланиш процесси ҳам бўлади, у силдан олдин ҳам, упдан кейин ҳам бошланиши ва касалликка қулайлик туғдирадиган бир хилдаги ваз-сабабнинг ўзи туфайли авж олиб бориши мумкин. Буйрак ва сийдик йўли тошлари ҳам буйрак силга мойил қилиб қўядиган ва уни оғирлаштириб юборадиган омил бўла олади.

**Симптоматикаси.** Буйрак силнинг ҳаммадан кўп учрайдиган симптоми буйрак соҳасида оғриқ бўлиб туришидир. Бу оғриқ симилайдиган бўлиши ҳам (буйрак ҳажми катталаниб, процесс фиброз капсуласига ўтганида) ва буйрак саучигига ўхшаш ўткир бўлиши ҳам мумкин (сийдик йўлига казеоз массалар тикилиб қолганида). Кўп учраши жиҳатидан иккинчи ўрида турадиган симптоми дизурия бўлиб, бу ялғизланиш процессининг қовуққа ўтганидан дарак беради. Сийдикда ўзгаришлар пайдо бўлиши ҳам буйрак сили учун жуда характерлидир. Кўнчилик ҳолларда сийдик реакцияси доимо кислотали бўлиб туради; ўртача (кўпи билан 1 г/л) протеинурия топилади. Касалликнинг илк даврида лейкоцитурия арзimas даражада бўлади. Процесс кучайиб борган сайин сийдикдаги лейкоцитлар сони ортиб боради.

Буйрак сили билан оғриган беморларнинг тахминан  $\frac{1}{3}$  қисмида гематурия кузатилади, бу гематурия кўпинча буйракка алоқадор сабаблар билан (паренхимасида деструкция бошланиши, қоп димланиб қолишига алоқадор бўлиши патижасида) келиб чиқадиган тотал гематурия бўлса, гоҳида қовуқдан бошланадиган терминал гематурия бўлади.

Сийдик одатдаги муҳитларига экиб ундириб кўрилганида касалларнинг тахминан ярмисидан носпецифик бактериурия топилади. Шундай қилиб, носпецифик пиелонефрит белгилари бир вақтнинг ўзида буйрак сили ҳам бўлиши мумкинлигини истисно қилмайди.

Буйрак силнинг ҳаммадан ишончли ва барвақт пайдо бўладиган симптоми сийдикда шу касаллик қўзғатувчиси — сил микобактериялари бўлишидир.

**Диагностикаси.** Айниқса ўпка ёки бошқа органлар сили билан оғриб юрган ёки оғриб ўтган одамларда буйрақнинг оғриб туриши, дизурия, пиурия, гематурия бўлиши сийдик системаси органларида сил йўқмикин деган гумонни туғдириши керак. Бироқ, шу касалликнинг қуйидаги учта белгиларидан бирингана бу гумонни тасдиқлаб бериши мумкин: сийдик чўкмасида сил микобактерияларининг топилиши, қовуқда специфик ўзгаришлар юзага келганлигининг цистоскопияда аниқланиши ва рентгенологик текшириш маълумотлари.

Сийдик чўкмасида сил микобактериялари бактерияско-

шик йўл билан (бир кеча-кундуз давомида йиғилган сийдик чўкмаси текшириб кўрилади), бактериологик усул билан (эрталабки сийдикни тухум-картошкали озиқ муҳитига уч марта экиб кўриш йўли билан), биологик йўл билан (бемор сийдигини деңгиз чўчқасининг териси остига ёки қорин бўшлиғига юбориш йўли билан) қидириб кўрилади. Сийдикда сил микобактериялари бўлса, деңгиз чўчқаси 6—8 ҳафтадан кейин миллиарддан ўлади ёки уни  $1\frac{1}{2}$ —2 ойдан кейин ўлдирилиб, органлари гистологик ва бактериологик йўл билан текшириб кўрилади.

Буйрак силлини аниқлаш учун сўнгги йилларда тери остига туберкулин юбориш усули муваффақият билан қўлланилмоқда (туберкулин билан провокация қилиш усули), тери остига туберкулин юбориб текширилганда лейкоцитурия билан эритроцитурия кучаяди, рентгенография эри шизинги ўзгаради, сийдикдаги баъзи оқсиллар миқдори кўпайиб қолади.

Цистоскопия ёрдамида касалликнинг табиати тўғрисидаги асосий асос, балки қайси томоннинг касал эканлиги тўғрисида ҳам фикр юритиш мумкин, чунки сил мупосабати билан қовуқда юзага келган ўзгаришлар касал буйрак томонида кўпроқ ифодаланган бўлади.

Буйрак силлининг рентгенологик диагностикаси обзор урография, ажратиш функциясини аниқловчи урография ва камдан-кам ҳолларда ретроград ҳамда антеград пиелографиядан иборат бўлади. Обзор суратларда баъзан буйрак паренхимасида деструкциялар сояси топилади. Буйрак силлининг илк босқичларида олинган эксекретор урограммаларда буйрак косачаларининг ейилиб, нотекис бўлиб қолганлиги, шакли ўзгариб, ўзининг босилиб турганлиги, бирмунча кеч муддатларда эса айрим косачаларнинг бутунлай йўқолиб кетганлиги («ампутацияси»), қўшимча бўшлиқлар (кавершалар) борлиги кўриниб туради. Сийдик йўлининг силдан зарарланганлиги урограммада унинг калта тортиб, таранг бўлиб тургани, тасбеҳга ўхшаб торайиб қолган жойлари борлиги билан характерланади. Силдан зарарланган қовуқ цистограммада шакли ўзгарган, қийшайиб қолган, кичрайган бўлиб чиқади.

Изотоп ренгенография ёрдамида буйрак ва сийдик йўлларининг секретор ва эксекретор функциялари сусайиб қолганлиги топилса, скапирлаш ёки сцинтиграфияда йирпк кезеоз ўчоқлар ва кавершалар соҳаларига изотоп ўтмай қолганлиги (тулланши раҳнаси) маълум бўлади.

Давоси. Ҳозирги вақтда кўпчилик беморларда консерватив даво қўлланилади. Буйрак арзимас даражада зарарланиб, деструкция белгилари бўлмаса ёки унча катта

бўлмаган ярали-каверноз ўчоқлари бўлса I ва II даврида ва бир қапча ҳолларда III даврида деярли консерватив йўлни қўйганини билан буйрак силлининг бадар йўқолиб кетишига эришиши мумкин.

Сил микобактерияларига ҳар хил механизм билан таъсир қиладиган учта препаратни аралашига қўлланилади, шунга кўра сил микобактериялари дориларга ўрганиб қолмайди ёки уларнинг дориларга ўрганиши секинлашади. Даво одатда биринчи қатор препаратларини: стрептомицин, ПАСК ва изоникотицинат кислота гидразидлари (ГИНҚ) группасига қиладиган препаратлардан бирини аралашига буюришдан бошланади. Айни вақтда стрептомицинини юбориб туриш узоқ чўзилмаслиги лозим (2 ойдан ортмаслиги, яъни препарат миқдори 120 г дан кўп бўлмаслиги керак), чунки бу препарат сил ўчоқларининг жуда чандикланиб қолишига олиб келади, бу — сийдик йўллари ҳам зарарланиб турган пайтда айниқса кўнгилсиз бўлади, буздан ташқари, эшитиш ва вестибуляр аппаратига қўшимча равишда зарарли таъсир кўрсатади. Биринчи курсдан кейин силга қарши иккинчи қатор препаратлари қўлланилади, буларнинг хили ҳозир жуда кўп (цикloserин, канамицин, рифамицин, ГИИҚ группаси препаратлари ва бошқалар).

Санаторий-курортларда даволашнинг ҳам муҳим аҳамиятга эга. Мамлакатимизда сил санаторийларида талайгина фтизиурология бўлимлари ва алоҳида фтизиурология санаторийлари ишлаб турипти.

Буйрак силга қилинадиган даво узоқ, 1—2 йил ё бундан ортиқроқ давом этиши керак. Даво қилинаётган пайтда ва ушдан кейин беморларни контрол текширувдан ўтказиб туриш зарур. Лейкоцитлар билан сил микобактерияларининг сийдикда бадар тонилмай кетиши, урограммалардаги патологик ўзгаришларнинг йўқолиши ёки бирдек бўлиб туравериши одамнинг соғайиб келаётганини кўрсатувчи белгилар бўлиб ҳисобланади. Беморлар батамом соғайиб кетгунча силга қарши диспансерлар ҳисобида, фтизиурологлар кузатуви остида бўлишади.

Операция йўли билан даво қилиш буйрак сили билан оғриган касалларнинг кўнчилигида органи сақлаб қолиш пложки бўлиб ҳисобланади. Сил ниофрозидида ёки учта буйрак сегментининг иккитасида поликаверноз процесс бўлганида (IV даври) нефрэктомия қилинади; буйракнинг битта сегментиди анчагина деструкция бўлганида (III даври) буйрак резекцияси, каверналарни ёриш (кавернотомия) ёки уларни кесиб олиб ташлаш (кавернэктомия) усуллари қўлланилади.

Сийдик йўли ва қовуқда чандикли ўзгаришлар бўлса,

Доклад о состоянии здоровья пациента

Хар хил реконструктив пластик операциялар қўлланилади. Операциялардан аввал ва булардан кейин узоқ муддатгача силга қарши специфик химиотерапия қилпб борлади.

*Эркаклар жинсий органлари сили*

**Простата бези ва уруғ пуфакчалари сили**

Простата бези ва уруғ пуфакчалари сил билан бошқа органлардаги, кўпинча буйракдаги сил ўчоқларидан гематоген йўл билан зарарланади.

**Симптоматикаси.** Касалликнинг бошланиши симптомсиз ўтади, кейинчалик простата бези сили оралиқда, орқа тешикда оғриқлар пайдо бўлиши, дизурия билан намойн бўлса, уруғ пуфакчаларининг сили оғриқлар ва гемоспермия билан намойн бўлади. Простата безидаги кавернаининг сийдик чиқарини йўлига ёрилиши сийдикда некротик массалар ва йиринг пайдо бўлишига олиб келади.

**Диагностикаси.** Простата бези пальпация қилиб кўрилганда касалликнинг плк босқичларида юзасининг майда-майда тугунга ўхшаб ғадир-будур бўлиб турганлиги аниқланса, касалликнинг бирмунча кечки муддатларида жуда қаттиқлашиб кетган, простата бези ракига ўхшайдиган йирик тугунлар топилади. Сил билан зарарланган уруғ пуфакчалари простата безидан юқорироқда қаттиқ тугунлар кўрилишида қўлга уинайди. Сийдикда, простата бези секретиди, спермада сил микобактерияларининг топилиши, рентгенологик текшириш маълумотлари (везикулографияда уруғ пуфакчалари шаклининг ўзгариб турганлиги, уретрографияда простата бези каверналарининг тўлиб турганлиги), биопсия натижалари диагнозни тасдиқлаб беради.

Давоси асосан силга қарши препаратлар билан қилинадиган консерватив даво.

**Мояк ва ортигининг сили**

Мояк ва ортигининг сили 20—40 яшар кишиларда кўпроқ учрайди. Сил инфекцияси бу органларга бошқа органдаги ўчоқдан, хусусан простата бези ва буйракдан гематоген йўл билан ўтиши мумкин. Аввалига ҳаммша мояк ортиги, ундан кейин эса мояк зарарланади.

**Симптоматикаси.** Носпецифик эпидидимитдан фарқ қилиб, мояк ортиги сили учун касалликнинг симптомларсиз, зиндан бошланиб бориши кўпроқ характерлидир. Беморнинг умумий аҳволи ўзгармайди. Бироқ, касалларнинг тахминан 1/4 қисмида бу дард ўткир эпидидимитга ўхшаб шиддат билан бошланади: қаттиқ оғриқлар туриб, тапа

ҳарорати кўтарилиб кетади, ёрғоқ жуда шишиб, қий-қизариб туради. 10—15 кундан кейин касалликнинг ўтиши су-сайиб, у хрошик характерга киради.

Мояк ортиғи силлининг асосий симптоми унда, аксарият ум бўлимида тоғайдек қаттиқ, гадир-будур ва унча орри-майдиған зичлашган жой бўлишидир. Мояк процессга қў-шилмагунча зарарланган ортиғидан рўйирост чегараланиб турадиган бўлади. Процесс моякка ўтди деганда мояк билан ортиғи ўртасидаги чегара аввалига ноаниқ бўлиб қолади, кейин эса батамом йўқолиб кетади ва мояк билан ортиғи қаттиқ ҳамда гадир-будур бўладиган битта конгломератга айланади. Шу конгломерат казеоз емирилишга учраб, мояк пардалари ва ёрғоқ терисига қўшилиб, битиб кетади, ёрғоқ терисига йиринг ва сузмага ўхшаш ажралма чиқиб тура-диган тешик яралар пайдо бўлади. Бу мояк ва ортиғи сил-лининг характерли белгисидир. Уруғ олиб чиқувчи йўл тасбеҳга ўхшаб йўғонлашиб, қаттиқ бўлиб қолади.

Диагностикаси. Ҳозир айтиб ўтилган белгилар-дан ташқари простата бези ва сийдик системаси органла-рида силга хос ўзгаришлар бўлиши диагнозни тасдиқлаб беради. Мояк ва ортиғи сил бўлган деб гумон қилинган ҳар бир ҳолда буйрак ва юқори сийдик йўллариғи текши-риб кўриш зарур, чунки жинсий органлар сили кўпинча (касалларнинг 30—40 процентиди) сийдик системаси орган-лари сили билан биргаликда давом этиб боради. Мояк ва ортиғи силлининг диагнози спермада, ёрғоқдаги тешик яра-дан чиқадиган ажралмаларда микобактериялар топилиши билан тасдиқланиши мумкин. Қўйинчилик туғдирадиган ҳолларда биопсия қилиб кўрилади.

Давоси. Мояк ва ортиғи силга фақат консерватив йўл билан даво қилиб бориш, одатда, одамнинг тузалиб кетишига олиб келмайди, шунинг учун силга қарши мах-сус химиотерапияни қўлланиб турган ҳолда хирургик опе-рация қилиш ҳам керак бўлади. Мояк ортиғи силида бу орган олиб ташланса (эпидидимэктомия), мояк ортиғи би-лан моякнинг ўзи ҳам зарарланганида гемпикастрация қи-линади (орхэпидидимэктомия). Мояк қисман зарарланган бўлса, моякнинг ўша қисмини кесиб олиб ташлаш мумкин (резекция). Сўнгги йилларда мояк ва ортиғида кавернотом-ия ва каверноэктомия операциялари ҳам қилинмоқда.

### Закар сили

Закар сили жуда камдан-кам учрайдиган касал-лик бўлиб, бошқа жинсий органлар сили билан бирга давом этиб боради. У закар бошчасида яралар пайдо бўлиши ёки каверноз таналарнинг зичлашиб, қаттиқ бўлиб қолиши би-

лан намоён бўлади. Касаллик табиатини аниқлашда биопсия асосий ролни ўйнайди. Давоси консерватив ёки органи сақлаб қоладиган операция (закар бошчасини кесиб олиб ташлаш).

### СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ЗАХМИ

Захмда закар бошчаси ҳаммадан кўп зарарланади, унда қаттиқ шанкр пайдо бўлади (бирламчи захм), лекин бу касаллик дерматовенерология соҳасига мансубдир. Урология амалиётида буйрак, қовуқ ва мойқни зарарлайдиган учламчи (гуммоз) захмини аҳён-аҳёнда учратиб туришга тўғри келади.

Буйрак захми симптоматикаси жиҳатидан буйрак силлага ўхшаб кетади, дифференциал диагностикаси анамнез маълумотларига, захмининг бошқа кўринишлари борлиги, Вассерман реакцияси, гистологик текшириш натижаларига, захмга қарши давонинг яхши қор қилиб боришига асосланади. Давоси антибиотиклар ва захмга қарши бошқа препаратларни ишлатиш йўли билан олиб борилади.

Қовуқ захми симптоматикаси жиҳатидан шу орган ўсмасига ўхшайди: дизурия билан намоён бўлиб, цистоскопияда қовуқ шиллиқ пардасида яралар ва ўсиб кетган жойлар топилади. Диагностикаси учун бактериологик, серологик (Вассерман реакцияси) гистологик текшириш усулларидан фойдаланилади. Тегishли дори-дармонлар билан даво қилинади.

Мояк захми мойқ силлага ўхшаш симптоматика билан: органнинг катталашиб кетиши ва қаттиқ бўлиб қолиши билан намоён бўлади, гуммалар ириб, емирилганида тешик — яралар ҳосил бўлади. Серологик синамалар ва биопсияга асосланиб дифференциал диагностика ўтказилади. Дори-дармонлар билан даво қилинади.

### СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИ АКТИНОМИКОЗИ

Буйраклар, сийдик йўллари ва эркак жинсий органлари актиномикози камдан-кам учрайдиган касалликдир. Бу органларга инфекция бошқа органлардаги касаллик ўчоқларидан гематоген йўл билан ўтади. Симптоматикаси жиҳатидан бу касаллик сийдик-таносил органлари силлага ўхшаб кетади. Буйракда казеоз емирилишга учраган жойлар пайдо бўлса, қовуқда (кўпинча унга ёт жисмлар тушганида) специфик инфилтрат юзага келади, жинсий органларда ҳам ғадир-будур қаттиқ инфилтратлар ҳосил бўладикки, булар ириб, тешик яралар пайдо қилади.

Диагностикаси тешик яралардан чиқадиган ажралмага ёки сийдикда шуъласимон замбуруғ друзалари топилишига ва актиномицет антигенини тери орасига юбориб қилинадиган сипаманинг мусбат натижа беришига асосланади. Таъсир доираси кенг антибиотиклар, силга қарши препаратлар, специфик вакцина бериб бориш йўли билан даво қилинади.

## ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР

Сийдик-таносил органларининг асосий паразитар касалликлари эхинококкоз, шистосомоз ва филлириоздир.

### СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ЭХИНОКОККОЗИ

Эхинококкоз асосан қишлоқ хўжалик районларида, эхинококк гижжасининг охириги хўжаси бўлмиш хонаки ҳайвонлар, молларга яқин юрадиган кишиларда учрайди (бу гижжа учун одам оралик хўжадир). Сийдик-таносил органларида буйрак кўпроқ, простата бези эса жуда камдан-кам зарарланади.

Буйрак эхинококкози икки формада ўтади. Бир камерали эхинококкоз бирмупча кўпроқ учрайди, бунда буйракда битта эхинококк кистаси аста-секин ўсиб, унинг ичида қиз пуфакчалар пайдо бўлиб боради. Кўп камерали формаси камроқ учрайди, унда буйрак паренхимасини бир талай майда-майда кисталар эгаллаб олган бўлади. С и м п т о м а т и к а с и буйрак кистаси ёки ўсмаси белгиларига ўхшаши. Киста косача-жом системасига ёрилганда сийдикда гижжанинг қиз пуфакчалари ва узум пўчогига ўхшаб кетадиган бўлаклари топилади. Мана шулар чиқиб келаётганида буйрак санчиқлари тутиши мумкин.

Д и а г н о с т и к а с и Казони реакциясининг мусбат бўлиб чиқишига (эхинококк суюқлиги тери орасига юборилганида), сийдик билан бирга қиз пуфакчалар чиқиб туриши, киста оҳакланиб қолган тақдирда рентгенограммаларда ҳалқасимон соя топилиши, ажратиш функциясини аниқловчи урограммалар ва ретроград пиелограммаларда характерли манзара бўлишига асосланади.

Д а в о с и кўпчилик ҳолларда операция ва органи сақлаб қолишни кўзда тутлади: киста ёрилади ёки буйракнинг касалланган жойи кесиб олиб ташланади (резекция). Паренхимаси жуда кўп емирилиб кетган бўлса, буйрак олиб ташланади (нефрэктомия).

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ШИСТОСОМОЗИ (БИЛЬГАРЦИОЗИ)

Шистосомоз Африка ва Яқин Шарқ мамлакатларида учрайдиган гижжа касаллиги бўлиб, уни Нил дарёси ҳавасида яшайдиган *Shistosoma haematobium* номли гижжа пайдо қилади. СССР да бу касаллик Африка ва Яқин Шарқ мамлакатларидан келган кишилардагина учрайди. Сийдик-таносил органларида рўй берадиган ўзгаришларни (бильгарциома — специфик инфилтратни) қовуқ ва сийдик йўли пастки бўлимларининг шиллиқ пардаси тагидаги қаватга, камдан-кам ҳолларда жинсий органларга кириб қоладиган гижжа тухумлари келтириб чиқаради.

Симптоматикаси характерли эмас: қовуқда оғриқ бўлиб туради, дизурия, терминал гематурия бўлади, сийдик йўллари зарарланганда буйрақлар соҳаси симиллаб оғриб туради. Касаллиқнинг ўткир даврдаги симптомлари умумий инфекциян касалликни эслатади.

Диагностикасида анамнез (кишнинг шистосомоз эпидемияси ўчоғида бўлганлиги) муҳим аҳамиятга эга. Сийдикда паразит тухумларининг топилиши ва характерли цистоскопик манзара бўлиши (шистосомоз «дўмбоқчалар», «қум доғлари», инфилтратлар, яралар, ўсмага ўхшаб ўсиб кетган жойлар бўлиши) диагнозини тасдиқлаб беради.

Давоси уч валентли сурьма препаратлари билан олиб борилади. Асосий асорати — қовуқ раки, хроник шело-нефрит, гидронефроз, буйрак тоши касаллигидир.

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИНИНГ ФИЛЯРИОЗИ

Бу касаллик тропик иқлимли мамлакатларда тарқалган ва СССР да фақат шу мамлакатлардан келган одамлардагина учрайди. Касаллик қўзғатувчилари *Filariata* кенжа туркумига кирадиган нематодалардир. Бу паразитлар қон томирларида, лимфа томирлари ва тугуқларида яшайди ва буларнинг тиқилиб қолишига сабаб бўлади.

Симптоматикаси. Филярийлар чапоқ ва қорин пардаси орти бўшлиғидаги томирларни зарарлаб, ташқи жинсий органлар ҳамда оёқларда лимфа димланиб туриб қолишига олиб келади ва фил оёқликка (элефантиазга) сабаб бўлади. Сийдик йўлларидаги лимфа томирларининг зарарланиши сийдикка лимфа тушиб туришига (хилурияга) олиб келса, қон томирларининг зарарланиши гематурияга олиб боради. Сийдик билан қон захталари ва лимфа келиб туриши буйрак санчигига, сийдикнинг тугилиб қолишига сабаб бўлиши мумкин. Танқи жинсий органлар зарарлан-

ганда орхит, эпидидимит, моёк пардалари ёки уруғ тизим-часи истисқосига хос манзара кўрилади.

Диагностикасида қонда, сийдикда, зарарланган органлар ва лимфа тугунларини пункция қилиб олинган суюқликда, шунингдек биопсияда паразит личинкаларининг топилиши асосий аҳамиятга эга бўлади.

Давоси касалликнинг кўзгатувчиларига специфик таъсир қиладиган диэтилкарбамазин препаратлари билан олиб борилади. Хилурия ҳа деганда барҳам топмай, мудом ёғ ва оқсия йўқолиб туришига олиб борадиган бўлса, операция йўли билан даво қилинади.

03  
125  
13  
06  
13  
1375

VII боб

90  
125  
450  
180  
1125,0

СИЙДИК ТОШИ ҚАСАЛЛИГИ

БУЙРАК ВА СИЙДИК ЙЎЛИ ТОШЛАРИ

Буйрак ва сийдик йўли тошлари кўп учраши жиҳатидан шу органларда бўлиб турадиган хирургик касалликлар орасида биринчи ўринда туради, ҳар қандай ёшдаги одамда, лекин 20 яшардан 50 яшаргача бўлган кишиларда кўпроқ учрайди. Тошлар аввалига битта буйракда пайдо бўлади. Иккала буйракда тошлар бўлиши тахминан 15% касалларда учрайди. Химиявий таркиби жиҳатидан тошлар сийдик кислотаси ва унинг тузларидан иборат бўлган урат тошларга, оксалат кислотанинг кальцийли тузларидан таркиб тошган оксалат тошларга, фосфат кислотанинг кальцийли тузларидан иборат фосфат тошларга, карбонат кислотанинг кальций тузларидан юзага келган карбонат тошларга бўлинади. Таркибида цистин, холестерин, ксантин ва оксаллар бўладиган тошлар анча кам учрайди. Тошларнинг таркиби кўлигича аралаш бўлади. Бундай ҳолларда тошларни урат, фосфат ва бошқа хилдаги тошлар деб аташ мумкин, таркибининг кўп қисмини ташкил этган минерал компоненти пазарда тугилади.

Буйрак ва сийдик йўли тошлари (нефроуретеролитиаз) буйрак тоши деб аталадиган битта касаллиكنинг ўзидир, чунки сийдик йўлига тошлар фақат буйракдан ўтади ва унинг ўзида ҳеч қачон ҳосил бўлмайди.

Этиологияси ва патогенези. Тош ҳосил бўлишига олиб борадиган сабабларни ташқи (экзоген) ва ички (эндоген) сабабларга бўлиш мумкин. Ташқи сабаблар жумласига туپроқ ва сув минерал таркибининг хусусиятлари кирса (Ўрта Осиё, Закавказье ва бошқа жойларда буйрак тоши касаллигининг эндемик ўчоқлари борлиги шунга боғлиқ), ички сабабларга организмда сув-туз алмашинувишининг бузилиши киради (қалқонсимон без ёнидаги безлар функцияси кучайганида, авитаминозларда, суяклар спонгиясида, урат диатези пайдо бўлганда ва ҳоказо). Мапа шу сабабларнинг ташқиси ҳам, ичкиси ҳам баъзи тузлар—фосфатлар, оксалатлар, сийдик кислотаси ва тузларининг

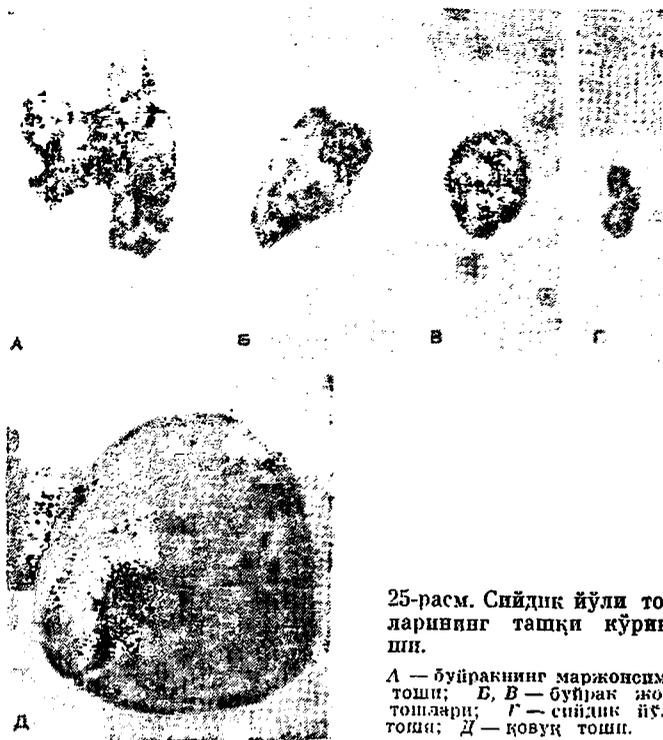
сийдикка кўпроқ ўтиб туришига сабаб бўлади (бу ҳодиса шунга яраша фосфатурия, оксалатурия, урикурия, уратурия деб аталади). Шунинг натижасида сийдик ўта тўйинган эритмага айланиб қолади ва унда ҳимоя коллоидлар бўлганлигидан, таркибидаги туз кристаллари чўкма бўлиб тушмайди. Эритмадан коллоидларнинг бир қисми чўкиб тушганида унда кристаллоидларнинг бир қисми ҳам чўкиб тушади. Эритмадан чўкиб тушган коллоидлар тошнинг ядроси, яъни магниси ҳосил қилса, кристаллоидлар минерал қобйғиши ҳосил қилади. Кўпинча сийдикнинг тўхталиб қолиши ва сийдик инфекцияси коллоидлар хоссаларини ўзгартириб қўядиган ва уларнинг чўкиб тушишига сабаб бўладиган омиллар бўлиб ҳисобланади. Буйракдаги инфекция яллиғлашиш процессига алоқадор маҳсулотлар (бактериялар, оқсил, лейкоцитлар ва эритроцитлар) ҳам тошнинг органик ядроси (матрицаси) бўлиб қолиши мумкин.

Буйрак ва сийдик йўли тошлари битта ва кўн бўлиши мумкин. Буйрак тошлари буйрак жоми ва косачаларида жойлашган бўлади. Уларнинг катта-кичиклиги ҳар хил (25-расм, Б, В, Г).

3  
2/10  
Маржонсимон тошлар нефролитiaz, яъни буйрак тошининг алоҳида бир формасидир, булар косача-жом системасининг гўё қолинда қўйилган нусхасини ҳосил қилади (25-расм, А). Бундай тошлар аёлларда анча кўпроқ (касалларнинг 80% ида) учрайдики, бу нарса уларда уродинамиканинг бирмушча кўн бузилиб туриши ва пиелонефритга боғлиқ бўлади. Худди мана шу сабабдан қайтадан пайдо бўлган буйрак тошлари (улар операция қилиб олиб ташланганидан кейин яна пайдо бўлганлари) аксари бирламчи тошлардан кўра кўпроқ маржонсимон тошлар ҳолида бўлади.

Буйрак ва сийдик йўлларининг тошлари ҳам ўз навбатида буйракдан сийдик оқиб кетишига тўсқинлик қилиб, унда яллиғлашиш процесси авж олишига сабаб бўлиши мумкин. Буйрак тоши бор беморларнинг 70—80% ида бу касаллик сийдик инфекцияси билан бирга давом этиб боради. Сийдик оқиб кетишини издан чиқариб қўядиган тошлар пайдо бўлганида аввалига буйрак жоми кенгайиб кетади (пиелоектазия), кейин эса буйрак паренхимаси атрофияга ҳам учраб боради (гидронефроз).

С и м п т о м а т и к а с и . Буйрак тоши, яъни нефролитiazнинг ҳаммадан кўп учрайдиган симптоми буйрак соҳасида ўткир ва симиллайдиган оғриқлар бўлиб туришидир. Кўпчилик ҳолларда вақт-вақти билан буйрак санчиқлари тутиб туради. Буйрак соҳасида симиллайдиган оғриқлар бўлиши сапчлар тутмай турган даврда, шунингдек



25-расм. Сийдик йўли тошларининг ташқи кўрinishи.

A — буйракнинг маржонсимон тоши; B, B — буйрак жоми тошлари; Г — сийдик йўли тоши; Д — қовуқ тоши.

буйракда кам ҳаракатланадиган, катта, айниқса маржонсимон тошлар бўлганида кўрилади.

Шиллиқ парданинг тошдан шикастланиши муносабати билан, шунингдек уродинамика бузилиши туфайли буйракда вена қони димлашиб қолиши натижасида кўпинча гематурия ва эритроцитурия кузатилади. Одам юрганидан, улов-аравада силкинганидан, жисмонан зўр берганидан кейин оғриқ туриб, гематурия билан эритроцитурия пайдо бўлиши буйрак тоши касаллиги учун характерлидир. Буйрак тошида оғриқлар билан гематуриянинг маълум бир тартиб билан пайдо бўлиши ҳам типик нарса: аввалига оғриқ, ундан кейин гематурия пайдо бўлади. Касалликка пилонефрит ҳам қўшилган бўлса, лейкоцитурия ва бактериурия кузатилади.

Тошлар иккала томонда бўлганида ёки ягона буйракка тош келганида ўткир ёки хроник буйрак етishмовчилиги авж олиб бориши мумкин.

Диагностикасида анамнез маълумотлари, яъни илгари тош чиққанлиги ёки уларнинг олиб ташланганлиги



26-расм. Сийдик-тош касаллигидаги обзор урограммалар  
 А -- буйрак маржонсимон тошлари:

муҳим. Нефролитиазни аниқлашда рентгенологик текшириш ҳал қилувчи ролни ўйнайди. Обзор урографиянинг ўзиёқ кўпчилик ҳолларда тошларни топиш ва уларнинг сони, катта-кичиклиги ҳамда жойлашган тахминий ўрнини аниқлаб олишга имкон беради (26-расм). Бироқ, касалларнинг 5—10% ида буйрак ёки сийдик йўли тошлари рентген суратга соя бермайди («кўришмайдиган» ёки рентгенонегатив тошлар деб шуларни айтади, булар цистин, оқсил, урат кислота ва бунинг тузларидан иборат бўлади). Бундай тошлар фақат рентгеноконтраст текширишларда топлади: суяқ рентгеноконтраст модда фонда тўлиқниш нуқсонлари ёки кислород фонда соялар кўринишида маълум бўлади.

Ажраткиш функциясини аниқлаб берувчи урография буйракларнинг функцияси ҳақида ҳам, сийдик йўллари



26-расм (давоми)  
Б — буйрак жоми тоши.

ҳолати тўғрисида ҳам тасаввур беради, тошнинг жойлашган ўрнини аниқлаб, рентгенонегатив тошларни топиб беради. Ноаниқ ҳолларда кислород ёрдамида (пневмопельография) ёки суяқ рентгеноконтраст модда билан ретроград уретеропиелогрaфия қилиб кўрилади. Буйрак ва сийдик йўли тошларини ўт пуфағи тошлари, флeболитлар ва оҳакланиб қолган лимфа тугунларидан ажратиш, фарқ қилишга тўғри келади, буларни ўт пуфағи тошларидан ажратиш олиш учун беморни ярим ёнбошлаган ҳолда ётқизиб ажратиш функциясини аниқловчи урографиядан фойдаланилса, флeболитлар ва оҳакланган лимфа тугунларидан фарқ қилиш учун ажратиш функциясини аниқловчи урографиядан фойдаланилади, буйрак функцияси кескин сусайиб кетганда эса сийдик йўлига рентгеноконтраст катетер юбориб, турли проекцияларда рентген суратлар олиб кўрилади.

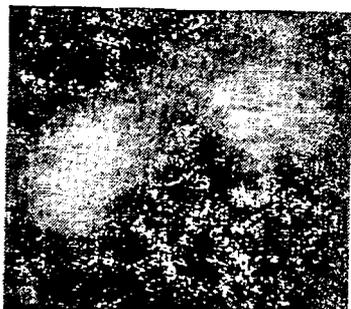


25-расм. Ҳар хил теширнинг методлари қўлланилганда буйрак ўсма-  
сининг манзараси мана шунақа бўлади:

A — аскритин фунгицисини аниқловчи уюғрамма. Ҳур буйрак кесачалари  
ва жомининг шакли ўзгариб кетган.

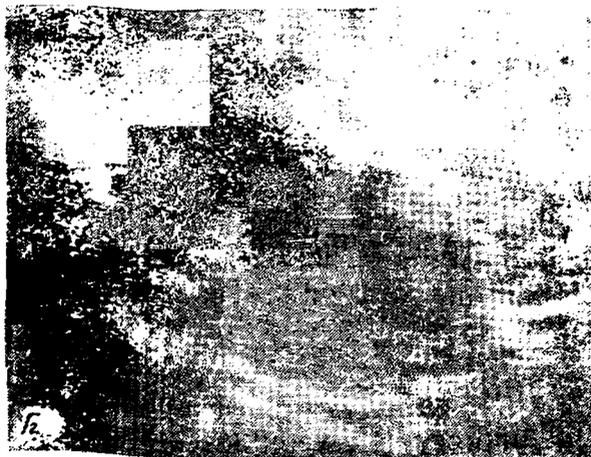
(сўриччи) тузилган ва сийдик йўллари бўйлаб косачалар-  
дан қовуққача тарқалишга мойил бўладиган ягона ўсма-  
лар гуруҳисидир. Цилиндрсимон эпителий билан қопланган  
сийдик чиқарини каналининг ўсмаларигина алоҳида груп-  
пани ташкил этади.

Юқори сийдик йўллари ва қовуқ ўсмалари папиллома-  
дан, яъни пилгичка оёқчаси бўладиган, узун вореникали  
нозик хавфсиз ўсмадан бошланади, лекин бундай папилло-  
ма аста-секин канализар ракка айланиб боради. Сийдик йўл-  
лари рак ўсмасининг тўрт даври тафовут қилинади: I—фа-



28-расм (даном).

Б — селектив буйрак артериограммаси. Усма тугунининг патологик томирлари; В — буйрак спинтиграммаси. Унг буйракда изотоп тўпланмай қолган жой (раҳна) бор.



28-расм (давони).

Г — ультратонун билан олинган сванограммалар;  
1 — буйрак ўсмаси; 2 — буйрак кистаси.

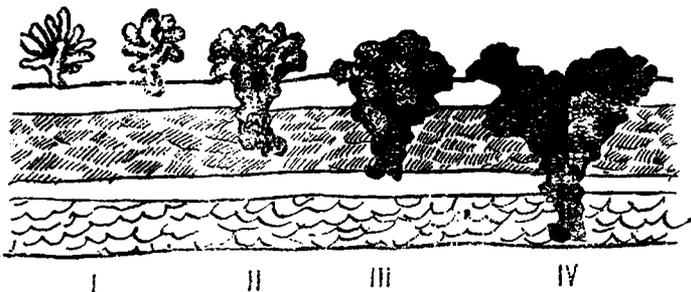
кат шиллиқ парда ва бунинг остидаги қаватни инфильтр-  
лайдиган ўсма; II — орган мускул қавати инфильтрация-  
ланишининг бошланиши; III — бутун мускул қаватига ўсма  
ўсиб кириши; IV — ўсманинг орган ташқарисига ўсиб чи-  
қishi (29-расм). Метастазлар кўпинча регионар лимфа ту-  
гунларида пайдо бўлади. Ўсмаларнинг сийдик йўллари бўй-  
лаб тарқалиб бориши (бошқача айтганда имплантацияла-



28-расм (давомл).

Г — ультратовуш билан олинган сканограммалар;  
1 — буйрак ўсмаси; 2 — буйрак кистаси.

кат шиллиқ парда ва бунинг остидаги қаватни инфилтр-  
лайдиган ўсма; II — орган мускул қавати инфилтрация-  
ланганининг бошланғичи; III — бутун мускул қаватига ўсма  
ўсиб кириши; IV — ўсманинг орган ташқарисига ўсиб чи-  
қиши (29-расм). Метастазлар кўпинча регионар лимфа ту-  
гунларида пайдо бўлади. Ўсмаларнинг сийдик йўллари бўй-  
лаб тарқалиб бориши (бошқача айтганда имплантацияла-



29-расм. Сийдик йўллари рақининг даврлари (I, II, III, IV даврлари).

а — сийдик йўлларининг шиллик пardaси; б — сийдик йўлларининг мускул қавати; в — атрофидаги клетчаткаси.

нинг йўли билан метастаз бериб бориши) ўсма ҳужайраларининг шиллик парда тагидаги қаватга ўтишига боғлиқ бўлиб, ҳамisha юқоридан пастга қараб борали. Ўсма сийдик йўлининг пастдаги бўлимларидан юқори бўлимларига, сийдик оқимига ва қисқарувчан сийдик йўллари дшамикаси қарнисига қараб ҳеч қачон тарқалмайди.

Юқори сийдик йўллари ва қовуқ ўсмаларининг сабаблари ва олдини олиш пмкоиятлари тўғрисида ҳозир кўп нарса маълум. Аниқли буюқлари сапoатидаги ишчиларда сийдик йўллари (асосан қовуқ) шнг касбга алоқадор ўсмалари учраб туриши ўтган асрдаёқ маълум бўлган эди. Аниқли буюқларни ишлаб чиқариш процессида кўлланиладиган моддалар (бензиндин, 2-нафттиламини) шнг ўан эмас, балки шуларнинг организмда алмашинувдан юзага келадиган охириги маҳсулотлар — сийдик билан чиқиб турадиган ортоаминофеноллар шундай ўсмаларга сабаб бўлиши кейинчалик аниқланди. Ортоаминофенолларнинг энг муҳим аминокислоталардан бири — триптофаннинг алмашинув маҳсулоти бўлиб, ҳар бир одамда юзага келиши ва сийдик билан бирга ташқарига чиқиб туриши, шу билан бирга сийдик йўллари шнг ўсмалари билан оғринга касалларда буларнинг кўпроқ ҳосил бўлиб туриши сўнгги йилларда маълум бўлди. Сийдик йўллари ўсмаларининг келиб чиқишида эндоген (организмнинг ичида ҳосил бўладиган) канцероген моддалардан ташқари экзоген (таниқи муҳитда бўладиган) зарарлар — ҳавонинг тутун, қурум, автомобилдан чиқадиган газлар билан ифдоланиши ва чеккии ҳам роль ўйнайди. Сийдикнинг туриб қoлиши патогенетик; икхатдан муҳим аҳамиятга эга. Худди шунинг учун ҳам ўсмалар энгтешига узoқ муддат сийдик тегиб турадиган қорукда атиги бир неча секунд давомида сийдик турадиган буйрак восачалари ва жомидагидан кўра анча кўп бўлади ва ичида умуман сийдик тўнлашиб турмайди сийдик йўлида ишхoйтда камдан-кам юзага келади. Худди шу сабабдан қовуқ ўсмалари эркакларда аёллардагига қараганда 3—4 баравар кўпроқ учрайди; эркаклар сийдик чиқариши канали ва простата безининг касалликлари қовуқнинг батамом бўшалиб туришига тўсқинлик қилади.

Ҳозир баён этилган маълумотлар сийдик йўллари ўсмалари-

вийг олдини олиш учун асос бўлиб хизмат қила олади. Умумий тусдаги чора-тадбирлар (атмосферанинг ифлосланишига қарши курашиш) дап ташқарн чекиндан воз кочиш, сийдик-таносил органларнинг сийдик оқиб чиқиб туришини қийинлаштириб қўядиган аномалиялари ва касалликларини вақтида бартараф этиш профилактик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга. Одамларни суяқлик ичишини чеклаш ва сийдикни қовуқда узоқ тутиб туриш ярамаслигидан ҳам огоҳ қилмоқ керак, чунки булар сийдикдаги канцероген моддалар концентрациясининг ортиб кетиши ва уларнинг қовуқ эпителийсига анча узоқ тегиб туришига олиб келади.

### *Юқори сийдик йўллари ўсмалари*

**Симптоматикаси.** Буйрак косачалари, жомлари ва сийдик йўли ўсмаларининг характерли белгилари гематурия ва сийдик яхши оқиб чиқиб турмаслиги натижасида оғриқ бўлишидир. Асосий диагностика методи ажратилш функциясини аниқловчи урография, буйрак косачаси жами ёки сийдик йўлида рентгеноконтраст модда йирилмай қолган жойлар борлигини шу усул ёрдамида аниқлаб олинади. Цистоскопия вақтида баъзан сийдик йўли оғзидан чиқиб турган ўсма ворсинкаси топилади. Сийдик йўлга катетер солинганида у тўсиқдан ўтганида сийдик йўли оғзидан қон келиши сийдик йўли папилляр ракиннинг характерли белгиси бўлиб ҳисобланади.

Давоси кўпчилик ҳолларда нефроуретеректомия қилиш ва шу билан бирга қовуқнинг сийдик йўли оғзига тақалиб турган жойини кесиб олиб ташлашдан иборат бўлади. Сийдик йўлининг пастки бўлимида бирламчи ўсма бўлса, сийдик йўлининг ўша жойини кесиб олиб ташлаш билан бирга уретероцистоанастомоз қилинади, сийдик йўли бирмунча юқорироқ жойидан ва анчагина зарарланган бўлса, уни кесиб олиб ташлаб, ингичка ичак бўлаги билан аништириш мумкин. Операциядан кейин беморни умр бўйи мунтазам равишда цистоскопия қилиб текшириб бориш зарур бўлади, чунки операциядан олдин ҳам имплантацион метастазланиш ҳодисаси рўй берган бўлиши мумкин.

### *Қовуқ ўсмалари*

Қовуқ ўсмалари қиёсан кўп учрайди ва сийдик-таносил органларида бўлиб турадиган барча ўсмаларнинг 30% ини ташкил этади, шу билан бирга уларнинг сони кўпайиб қолмоқда. Асосан ёши 50 дан ошган одамлар касалланади. Қовуқ ўсмаларининг 95% ини эпителиал ўсмалар — папилломалар ва рақ ташкил этса, ўсмаларнинг қолган турлари — саркомалар, фибромалар, липомалар ва бошқа хиллари — ниҳоят даражада кам учрайди.

**Симптоматикаси.** Қовуқ ўсмасининг ҳаммадан кўп учрайдиган белгиси гематуриядир, гематурия аксарини шаклсиз қон laxталари аралашган, тотал ёки терминал бўлади. Қовуқ деворига чуқур ўтиб борган рак (II ва ундан кейинги даврлари) сийдик чиқарини актининг охирида оғриқ сезилиши ва одамнинг тез-тез сийиб туришига, бордию, ўсма қовуқнинг бўйида жойлашган бўлса, странгурияга сабаб бўлади. Ўсма сийдик йўлининг интрамурал бўлимини босиб қўйган бўлса, буйракда оғриқлар пайдо бўлади, ўсма иккала томонни шу тариқа зарарлаганида хроник буйрак етишмовчилиги симптомлари юзага келади.

Қовуқ ўсмалари диагностикасининг асосий методи цистоскопийдир. Ингичка оёқчаси бўлиб, соя берадиган ва ўзгармаган шиллиқ парда билан ўралган сершоҳ ўсма папиллома учун характерлидир. Ўсма асосининг кенг, порспикаларининг калта ва йўғон бўлиши ёки буларнинг бўлмаслиги, ўсма атрофида буллёз (пуфакка ўхшаган) шил борлиги рак учун тишк бўлиб ҳисобланади.

Операция цистоскопи ёрдамида олинган (эндовезикал биопсия) ўсма бўлагини гистологик йўл билан текшириш ўсманн грануляция тўқимаси, яллиғланиш процессидан ажратиб олишга имкон берадию, лекин ўсма хавфли ўсманн ёки хавфсиз ўсманн, бу тўғрида фикр юритишга имкон бормаиди (89-бетга қаралсин). Наркоз остида беморни бимануал усул билан текшириб кўрилганида инфильтрациялашиб ўсган ўсманн топиш мумкин. Цистографияда контраст модда ўтмай турган жой борлиги, қовуқ шакллари асимметрик бўлиб, ўзгариб кетганлиги топилади. Бу органици ультратовуш билан сканирлаш деворига ўсманнн нечоғли чуқур ўсиб кирганлиги тўғрисида фикр юритишга имкон беради. Чаноқ артериографияси ва венографиясида шу тўғрида ҳамда процессинг чаноқ клетчаткасига ўтган ўтмаганлиги тўғрисида бир қадар маълумот олса бўлади. Лимфография ва лимфосканирлаш ёки лимфосцинтиграфия регионнар лимфа тугунларининг шикастланганига хос белгиларни аниқлаб олишга имкон беради.

Юқори сийдик йўлларини ҳам рентгенологик йўл билан текшириб кўриш зарур, чунки қовуқ ўсмаси буйрак жомини ёки сийдик йўлидаги кашаллар ўсманннн имплантация мектастази бўлиши мумкин.

Қовуқ папилломаларига бу органици трансуретрал электрорезекция қилиш йўли билан даво қилинади. Папиллома анча катта бўлса, электрорезекция қовуқни очиб туриб, янни трансвезикал йўл билан бажарилади. I—III босқичдаги рак ўсмаларида кўпинча қовуқ резекция қилинади. Ўсма сийдик йўли оғзига яқин жойлашган бўлса, сий-

дик йўли қовуқнинг қолган қисмига бир йўла улаб ҳам қўйилади (уретероцистоанастомоз). Қовуқнинг жуда катта қисми ўсма билан касалланган бўлса, радикал цистэктомия операцияси қилинади (қовуқни простата бези, уруғ пуфакчалари, кичик чаноқ клетчаткаси ва маҳаллий лимфа тугунлари билан биргаликда олиб ташланади) ва сийдик йўллари ситмасимон ичкакка (уретеросигмоанастомоз) ёки терига (сийдик йўллари тоғуси бузилган бўлса) кўчириб ўтказилади (уретерокутанеостомия). Ҳозиргина айtilган шу операциянинг қовуқнинг операция қилиб бўлмайдиган ракида ҳам беморни безор қилувчи дизуриядан ёки сийдик йўллари интрамурал бўлимларининг ўсмадан босилиб қолиши натижасида зўрайиб борадиган буйрак этишмовчилигида халос этиш мақсадида қўллansa бўлади.

Ҳамма радикал операциялар вақтида регионлар лимфа аппарати олиб ташлаш керак (чаноқ лимфаденэктомияси). Қовуқ ўсмаларига нур билан даво қилиш усули (телегамматерапия) операциядан олдинги ва кейинги даврда, операция қилиб бўлмайдиган ўсмаларда эса мустақил, аммо паллиатив (радикал бўлмаган) даво методи тариқасида қўлланилади. Химиотерапия воситаларидан дибунол деган препарат ҳаммадан кўра яхшироқ кор қилади. Бу препарат маҳаллий тарзда ишлатилганда (қовуққа юбориб турилганда) ўсманинг кичрайишига олиб келади. Бемор операция қилиб даволанганидан кейин рецидивни ўз вақтида аниқлаб олиш мақсадида уни цистоскопия йўли билан кузатиб борилади: биринчи йил давомида ҳар 3 ойда, иккинчи йилда ҳар 6 ойда, сўнгра бутун умри бўйи йилга бир мартадан текшириб турилади.

### *Сийдик чиқариш канали ўсмалари*

Сийдик чиқариш канали ўсмалари эркакларда қисса кам учрайди. Вирусдан бўладиган кемасимон чуқурча папилломалари (ўткир угли кондиломалар деб шуларни айтади, 191-бетга қаралсин) бундан мустасподир. Сийдик чиқариш канали бирмунча ичкарироқдаги бўлимларининг ўсмалари (папилломаси, раки, жуда аҳён-аҳёнда учрайдиган саркомаси) қуйидаги симптоматика билан: сийдик оқимишнинг ўзгариб қолиши, уретроррагия ёки ишчнал гематурия билан намойи бўлади. Д и а г н о с т и к а с и уретрография ва уретроскопия йўли билан аниқлаб олинади. Д а в о с и операция: сийдик чиқариш канали регионлар (чов-сон ва ёнбошдаги) лимфа тугунлари билан бирга резекция қилинади; жуда вақтидан ўтиб кетган ҳолларда закар кесиб олиниб, ораликда уретростомия солинади.

Сийдик чиқариш каналининг ўсмалари аёлларда бир-

мушча кўпроқ учрайди, булар асосан шу каналнинг ташқи тешиги соҳасида жойлашган полип кўришида бўлади. Микроскопик тузилиши жиҳатида сийдик чиқариш канали полипи табиатан хавфсиз деб ҳисобланадиган асл ўсма (папиллома, аденома) дан иборат бўлади ва вақт ўтиб, эскириб борган сайин хавфли ўсмага айланиб кетини мумкин.

Сийдик чиқариш канали полипининг симптоматикаси: қон келиб туриши, сийинининг қийинлашиб қолиб, одам сийётган пайтида оғриқ сезилиши, сийдик оқимининг ёйрилиб сачраб тушиши.

**Диагностикаси.** Полипларни одатда гинекологлар билиб қолинади ва беморни маслаҳат учун урологга юборишади. Полипини аёллар сийдик чиқариш каналининг сиртдан ушга ўхшайдиган пролапсидан (чиқиб қолиши, дўмбайиб туришидан) фарқ қилиш муҳим, сийдик чиқариш каналининг пролапсидан ушнинг деворини осонгина ўрнига киритиб қўйса бўлади.

Аёллар сийдик чиқариш канали полиплари ва бошқа хавфсиз ўсмаларининг давоси уретранинг соғлом тўқималаригача бўлган қисми монасимон ёки гир айланасига (циркуляр равинда) кесиб олиб ташланади (уретра резекцияси). Аёллар сийдик чиқариш канали полипига консерватив методлар билан даво қилиш, айниқса химиотерапевтик моддалар ёки электр токи билан уш куйдириш полипининг баътамом емирилишини таъминлаш ва қайталанмаслигига каффил бўлиш у ёқда турели, балки ўсманинг катта бўлиб, хавфли ўсмага айланиб кетининга ҳам олиб боради. Сийдик чиқариш каналда жуда кичкина, юмшоқ ва силлиқ полиплар бўлсагина, операцияни пайсалга солиб туриш мумкин, лекин бунда беморни мунтазам кузатиб бориш шарт.

Аёлларда сийдик чиқариш каналининг раки камдан-кам ва асосан, яна боягидек, ўша каналнинг ташқи тешиги соҳасида учрайди. Давоси уретранинг касалланган қисми ҳамда регионар лимфа тугушларини кесиб олиб ташлаш билан биргалликда цур бериб даволаб боришдан иборат бўлади.

## ЭРКАК ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ ЎСМАЛАРИ

### ПРОСТАТА БЕЗИ ЎСМАЛАРИ

#### *Простата бези аденомаси (парауретрал аденома)*

Шарғли равинда простата бези аденомаси деб аталадиган бу касаллик ёш қайтиб қолган эркакларда кўп учраб туради. Аденома простата безининг ўз тўқимасидан

келиб чиқмасдан, балки сийдик чиқариш капалининг простата беги билан ўралиб турадиган бўлимидаги парауретрал (сийдик чиқариш капали ёнида турадиган) безлардан келиб чиқади. Аденома простата беги тўқимасини босиб қўйиб, хирургик аденома капсуласи деб аталадиган парсага айлаштиради. Шунинг учун бу касалликни парауретрал аденома деб аташ тўғрироқ бўлур эди, лекин, анъанага кўра «простата беги аденомаси» терминидап фойдаланилади.

Простата беги аденомасининг этиологияси да одамнинг ёши қайтиб қолган чоғида гормонлар балансининг бузилиши роль ўйнайди: мойялардан андрогенлар ишланиб чиқилишининг камайиб қолиши гипофиздан зўр бериб гонадотрон (жипсий органларнинг ривожланишини кучайтирадиган) гормон ишлашиб чиқилишига, бу эса ўз навбатида парауретрал безларда аденомага ўхшаш ўсмалар пайдо бўлишига олиб келади. Эркак организмда ёш ўтган сайин эстрогенлар миқдори кўнаиб боришининг ҳам аҳамияти бор.

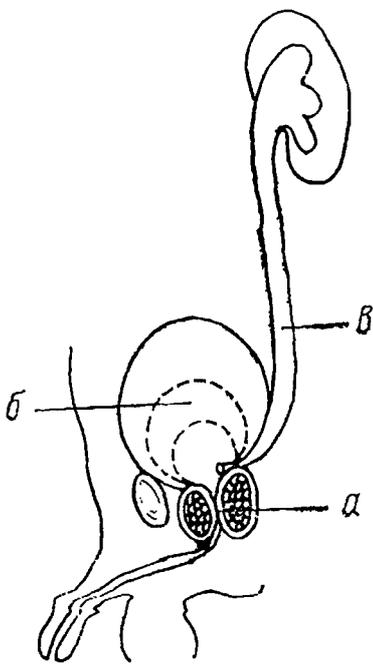
**Симптоматикаси ва клиник ўтиши.** 50 ёшдан ошган эркакларда простата беги аденомаси 30—40% ҳолларда учрайди, лекин шу ёшдаги эркакларнинг атиги 15% ида бу касалликнинг клиник кўринишлари кўзатилади. Аденома ҳар хил катталикда бўлади. Оғирлиги 5—10 г дан то 200 г гача боради ва бундан ортади. Аденома ўсиб борган сайин сийдик чиқариш капали простата бўлимининг босилиб қолиши, узайиб, қийишиқ бўлиб қолишига олиб боради, бу — аввалига одамнинг тез-тез сийиб туришига, кейинчалик эса сийилишининг қийинлашиб қолишига сабаб бўлади. Қовуқ ички босими кучайиб, сийдик йўллари интрамурал бўлимлирининг аденомадан босилиб қолиши юқори сийдик йўллари тонусининг сусайишига ва буйрак функциясининг пасайиб кетишига олиб келади.

Касалликнинг ўтиши уч даврга бўлинади, бу даврлар аденоманинг катта-кичиклиги билан характерланамай, балки қовуқнинг печоғи бўшалиб туриши билан характерланади. *Биринчи даврининг* симптомлари одамнинг кечаси тез-тез сийиб туриши, сийилишининг бир қадар қийинлашиб қолиши, сийдик оқимининг суст бўлиб туришидир. Детрузорда компенсатор гипертрофия бошланганлиги туфайли қовуқ батамом бўшалиб туради. Детрузорнинг резерв кучлари тугагандан кейин касаллик иккинчи даврга ўтади, қовуқ мускул деворида гипотония бошланганлиги муносабати билан қовуқда «қолдиқ сийдик» бўлиши шу даврнинг асосий белгиси бўлиб хизмат қилади. Қолдиқ сийдик миқдори 100—200 мл дан 500—700 мл гача боради ва ҳатто бундан ортади. Ана шунинг патijasида одам кун-

дузи ҳам тез-тез, шунда ҳам анча қийналиб сийдиган бўлиб қолади, қовуқнинг тўла бўшалмагани сезилиб туради, буйрак етишмовчилигига хос белгилар пайдо бўлади: бемор озги қуриб, чанқайверади, полиурия бошланади. Сийдик системасида декомпенсация кучайиб бориши туфайли касалликнинг иккинчи даври муқаррар учинчи даврга айланади.

Простата бези аденомасининг *учинчи даврида* детрузор атонияси туфайли қовуқнинг қисқара олиш хусусияти йўқолиб кетади, қовуқ жуда чўзилиб қолади, баъзан қорин шастиди шарсимон тузилмага ўхшаб кўзга ташланади ва қўлга ушайди. Детрузоргина эмас, балки қовуқ ички сфинктериди ҳам атония бошланганлиги муносабати билан сийдик одамнинг ихтиёридан ташқари томчилаб чиқиб туради, қовуқ эса жуда тўлалигича қолаверади. Сийдик тугилиши билан сийдик тута олмасликнинг ана шундай бирга қўшилиши парадоксал ишурия деб аталади. Касалликнинг учинчи даврида анчагина даражага етган хроник буйрак етишмовчилиги авж олиб боради.

Шундай қилиб, простата бези аденомасининг биринчи даврига қовуқ гипертонияси, иккинчи даврига гипотонияси, учинчи даврига эса атонияси характерлидир. Бироқ, юқори сийдик йўллари ва буйракка бошланган ўзгаришлар ҳаминша ҳам ҳозир айтаётган айтила-вий классификацияга мос касаллик давларига тўғри келавермайди, чунки улар қовуқ тонусининг бузилишига боғлиқ бўлмасдан, балки адептома «ретротригонал» равишда (қовуқ учбурчагининг орқасида) ўсаётган бўлса, унинг сийдик йўллари интрамурал бўлимларини босиб қўйишига боғлиқ бўлиши мумкин (30-расм).



30-расм. Простата бези аденомасида сийдик йўллари апа шунақа ўзгаради.

а — сийдик чиқарин каналли простата бўлимининг босилиши ва заайиб кетиши; б — қовуқнинг чўзилиб кетиши; в — аденома ретротригонал равишда ўсганида сийдик йўллари интрамурал бўлимлари босилиб қолганини туфайли шу йўллارнинг кенгайиб кетганлиги.

Патикада қовуқ батамом бўшалиб турса ҳам, анча юқори даражага етган хроник буйрак етишмовчилиги авж олиб бориши мумкин.

Парҳези бузиб кўйиш (ичкилик ичиш, ўткир овқатларни сийиш) ёки сийдикни ортиқ тутиб туриш туфайли простата бези ишииб кетиши патижасида бирдан сийдик тутилиб қолиши; сийдик чиқариш канали простата бўлими ва қовуқ бўйидаги кенгайган вешалардан қон кетиб туриши патижасида бўладиган гематурия; сийдик-тапосил органларидаги ўткир ва хроник яллиғланиш процесслари (пиелоцефрит, простатит, эпидидимит), шунингдек қовуқ тошлари простата бези аденомасининг асоратлари бўлиб ҳисобланади.

Простата бези аденомасининг диагностикаси тўғри ичакка бармоқ солиб текшириб кўриш йўли билан, цистография ва баъзи ҳолларда цистоскопия йўли билан аниқланади. Тўғри ичакка бармоқ солиб текшириб кўришда бир текис зич — эластик консистенциядаги силлиқ юзали, оғринмайдиган думалоқ тузилма ичак олдинги девори орқали қўлга ушайди; цистографияда қовуққа туртиб чиққан аденома тасвири олинади (простатография); цистоскопияда парауретрал аденоманинг ён ва ўрта бўлаклари дўмбайиб, қовуқ бўшлиғига кириб тургани маълум бўлади. Яллиғланишга алоқадор асоратлар бўлмасин тагиш, деб простата бези аденомасида цистоскопия ҳам, худди диагностика мақсадида қовуққа катетер солиш каби, ҳозир қамдан-қам қўлланилади. Цистография пастга тушиб борувчи йўл билан бажарилади.

Қолдиқ сийдикни аниқлаш ишини ҳам қовуққа катетер солмасдан туриб, яъни одам сийиб бўлганидан кейин қов усти соҳасини перкуссия қилиб кўриш йўли билан, пастга тушиб борувчи цистография ёрдамида (сийиб бўлиганидан кейин дарров рентгеноконтраст моддadan қандай катталикда соя тушишига қараб), радиоизотоп цистометрия, эхография ёрдамида бажарган маъқул.

Простата бези аденомасининг давоси кўнчилиқ ҳолларда операция. Бу касалликдан фориг бўлиб кетишининг консерватив усуллари йўқ. Шу муносабат билан касалликнинг килиш белгилари сезиларли даражада бўлса, жумладан биринчи даврида ҳам, қовуқ, юқори сийдик йўллари ва буйрак функциясининг декомпенсацияга учрашни кўтиб ўтирмасдан операция қилиш зарур бўлади. Барвақт қилинган операция анча яхши натижаларин беради. Операция қилиб даволашнинг радикал методи бутун аденомани олиб ташлаш (аденомэктомия) дир. Бу операция одатда қовуқ орқали ўтадиган йўл билан бажарилади: қовуқни

юқорисидан кесилиб, қовуқ бўйни соҳасидаги ёки сийдик чиқариш каналининг простата бўлимидаги шиллиқ парданинг кесилган ёки ёрилган жойи орқали аденома простата безидан («хирургик калсуладан») ажратиб олинади. Бу операцияни икки босқич билан қилиш мумкин, қовуқда расо гипотония ёки атония бошланган ва шу туфайли буйрак етишмовчилиги юзага келган бўлсагина шундай қилиш мақсадга мувофиқ бўлади. Операциянинг биринчи босқичи — қов устидан қовуққа тешик очиб қўйиш (эпицистостомия) сийдик системасида сийдик туриб қолишига барҳам бериб, буйрак фаолиятининг яхшилланишига олиб келади. Биринчи операциядан кейин 3—4 ҳафта (баъзида бундан кўра кўпроқ) вақт ўтгач беморнинг умумий аҳволи ва буйрак функциясига қараб операциянинг иккинчи босқичи (аденомэктомиянинг ўзи) бажарилади.

Кечиктириб бўлмайдиган баъзи ҳолларда аденомэктомия операцияси шопилинч равишда (қовуқ бўйни сийдик чиқариш каналидан аденома туфайли қон келиб турганида) ёки тез бажарилади (бирдан сийдик тугилиб қолганида).

Аденомэктомия бир босқич билан қилинганда ҳам, икки босқич билан қилинганда ҳам қовуқда ё вақтинчалик қов усти дренаж найчаси қолдирилади, ёки қовуқ бутушлай тикиб қўйилиб, сийдик чиқариш каналига катетер солиб турилади.

Радиал аденомэктомия қилишнинг иложи бўлмаса ёки жуда хавfli бўлса (беморнинг аҳволи оғиринги, бошқа касалликлари борлиги туфайли), аденома кичик бўлиб, асосан ўрта бўлаги катталашиб турган бўлса, трансуретрал электрорезекция йўли билан аденоманинг бир қисmini олиб ташлаш мумкин.

### *Простата бези раки*

Простата бези раки эркакларда бўлиб турадиган барча рак касалликларининг 3—5% ини ташкил этиб, одатда 50 ёшдан кейин учрайди. Аденомадан фарқ қилиб, рак простата безининг ўз тўқимасидан, кўпинча периферик қисмларидан пайдо бўлади.

Простата бези ракининг этиологиясида жинсий гормонлар бalaусининг бузилиши: андрогенлар билан эстрогенлар ўртасидаги нисбатнинг бошқача бўлиб қолиши муҳим ролни ўйнайди.

**Симптоматикаси.** Дастлабки даврда касаллик симптомсиз ўтади ёки простата бези аденомасидан фарқ қилмайдиган даражада сийдининг ўзгариб қолишига сабаб бўлади. Рак ўсмаси ўсиб борган сайин простата бези

кансуласига ўтиб, атрофдаги тўқималарга тарқалиб кетиши, сийдик йўлларининг пастки бўлимларини босиб қўйиши, қовуқ бўйинини инфилтратциялаши мумкин. Простата бези ракиннинг метастазлари кўпинча чапоқ, думгаза суяклариди, бел умуртқаларида, сон суяклари, гоҳо лимфа тугунлари ва ўпкада пайдо бўлади. Аксари бел-думгазанинг оғриб туриши касалликнинг биринчи ва ҳатто ягона симптом бўлади, бундай оғриқлар суяқдаги метастазларга ёки ўсманнинг перв стволлари ва илдизларини босиб қўйганига, баъзида эса метастаз бор жойда суяк сийишига боғлиқдир. Сийдик йўлларининг пастки бўлимлари босилиб қолганида буйрак соҳасида сезиладиган оғриқлар ва буйрак етишмовчилиги биринчи ўринга ўтиб қолади. Касаллик одатда қиёсан септик билан ўтади, рак муносабати билан одамнинг озиб-тўзиб, чўп-устихон бўлиб кетиши (рак кахексияси) камдан-кам кўрилади.

Диагностикаси кўпчилик ҳолларда тўғри ичакка бармоқ солиб текшириб кўриш (бунда простата безида гадир-будур тузилмалар ёки аниқ контурлари йўқ, битта каттақон инфилтрат тонилади, шунингдек ўсманнинг шохлар кўринишида юқорига қараб, уруғ пуфакчалари томонига ўсиб бораётганлиги маълум бўлади); простата бези секретиди атирик ҳужайралар топилиши; суяк метастазларининг характерли рентгенологик манзарасига (доғлар, мрамарга ўхшаган жойлар бўлинишига) ва, ниҳоят, простата бези биопсияси натижаларига асосланади. Биохимиявий текширишлар ёрдамида қонда фосфатаза миқдорининг кўнайтиб қолганлиги аниқланади (простата бези ракиннинг тўқимаси фосфатаза инглаб чиқариб туради). Цистоскопияда қовуқ бўйинига ўсма ўтганлигини, ажратини функциясини аниқловчи урографияда буйрак жомлари ва сийдик йўлларининг асимметрик бўлиб жойлашганини топиш мумкин. Суяк метастазларини барвақт аниқлаш учун радиоизотоплар билан текшириш методлари сўнгги йилларда муваффақият билан қўлланилмоқда.

Простата бези ракинни барвақт аниқлаб олишда (худди аденомасини барвақт аниқлашдагидек) ёши 45 дан ошган эркакларни эҳтиётдан ректал текширувлардан ўтказиб туриши муҳим аҳамиятга эга, чунки ёши қайтиб қолган эркаклар ўзларининг сийинида пайдо бўладиган ўзгаришларни ўз ёшига тўғри келадиган ҳодиса деб ҳисоблашади ва врачга боришмайди.

Простата бези ракиннинг давоси аслида операция йўли билан қилинадиган ва радикал даво бўлиши керак: безнинг ҳаммасини клетчаткаси, лимфа тугунлари, уруғ пуфакчалари билан бирликда оралиқдан, қов орқасидан

қовуқни четлаб ўтадиган, қовуқ орқали ёки қовуқ орқасидан қорин пардаси орқали ўтадиган йўл билан кесиб олиб ташлаш керак бўлади. Бироқ, касалликнинг илк босқичларидагина операция қилиш мумкин, лекин, касалликнинг бошланиши кам симптомлар билан ўтадиган бўлгани учун бундай беморлар кўп бўлмайди. Шу муносабат билан простата беши раки давосининг ҳозирги вақтда ҳаммадан кўп расм бўлган методи абллар жинсий гормонларини қўлланиши — эстрогенотерапиядир. Бундай даво андрогенлар ишланиб чиқишини камайтириш ва эстрогенлар бериш учун беморни бичиб қўйиш ёки мояқлариши энуклеация қилиш (паренхимасини олиб ташлаш) ни ҳам ўз ичига олади. Гормонлар билан даволашни бемор умрининг охиригача давом эттириб бориш керак. Ана шунда простата беши раки билан оғриган беморларнинг умрини кўп йилларга чўзиш мумкин.

Простата беши ракида фосфорланган эстрогенлар (фосфэстрол ва бошқалар) муваффақият билан қўлланилади, буларнинг таъсири простата бешидаги рак ўсмасидан ортиқча фосфатаза ишланиб чиқишига асосланган. Унинг таъсири остида актив эстроген фақат ўсма тўқимасига ажралиб чиқади ва бошқа орган ҳамда системаларга зарарли таъсир кўрсатмайди.

Простата беши туфайли сийдик батамом ёки қисман тўхталиб қолганида сийдик чиқиб туришига имкон берадиган трансуретал электрорезекция қўлланилади.

### *Простата беши саркомаси*

Простата беши саркомаси ракка қараганда анча кам ва болалар ҳамда ёшларда кўпроқ учрайди. Симптоматикаси рак симптоматикаси билан бир хил, лекин бу касаллик анча тезроқ ўтади. Ўсма қўйиши органларга ўсиб киради ва олисдаги органларга метастаз беради. Диагностика методлари ҳам худди боягидек. Давоси: ўсmani камдан-кам ҳолларда бутунлай олиб ташлаб йўқотиш мумкин бўлади, нур бериб даволаш кам натижа беради, касалликнинг оқибати ёмон.

### **УРУҒ ПУФАҚЧАЛАРИНИНГ ЎСМАЛАРИ**

Уруғ пуфақчаларининг хавфсиз ва хавfli бўладиган бирламчи ўсмалари ниҳоятда кам учрайди. Симптоматикаси простата беши ракининг белгиларига ўхшаб кетади: оралиқ ва думгазада оғриқ туриб, дизурия пайдо бўлади. Гемоспермия характерлидир. **Диагнози**

тўғри ичак орқали пайпаслаб ўсмани топиш ва везикулография йўли билан аниқланади). Давоси операция — уруғ пуфакчалари олиб ташланади (везикулэктомия).

## МОЯК ВА ОРТИҒНИНГ ЎСМАЛАРИ

Мояк ўсмалари бир қадар кўпроқ учраб турадиган касаллик бўлиб, эркакларда бўладиган жами ўсмаларнинг тахминан 2% ини ташкил этади. Мояк ўсмаларининг жуда кўпчилиги хавfli ўсмалар бўлади. Уруғ каналчалари эпителийсидан келиб чиқадиган ўсмалар — семиномалар ва турли тўқима муртакларидан эмбрионал йўл билан пайдо бўладиган ўсмалар — тератомалар ҳаммадан кўп тарқалгандир. Мояк ўсмалари қиёсан ёш одамларда, 20 ёш билан 40 ёш ўртасидаги кишиларда учрайди.

Мояк ўсмалари этиологиясида шу органининг аномал ривожланиши ва жой олиши — крипторхизм муҳим ролни ўйнайди. Жойига тушмай, ушланиб қолган моякда ўсмалар нормал жойлашган моякдагига қараганда неча баравар кўп пайдо бўлади. Мояк операция йўли билан ёрроққа тушириб қўйилганидан кейин ҳам, у ўсма пайдо бўлишига мойил бўлиб қолаверади.

**Симптоматикаси.** Ўсма ўсиб борган сайин моякда ва уруғ тизимчаси йўли бўйлаб оғриқлар пайдо бўлади, мояк оғирлашиб қолгандек бўлиб сезилиб туради. У катталашиб, қаттиқланади, гадир-будур бўлиб қолади, лекин пайпаслаб кўрилганида оғримайди. Мояк ўсмалари қорин пардаси ортидаги регионар лимфа тугунларига, ўпка, жигар, умуртқа поғонаси, миёга метастаз беради.

**Диагностикаси.** Ҳозир айтиб ўтилган клиник симптомлар моякда ўсма бор, деб гумон қилишга имкон беради. Лаборатория текширувлари, изотоплар ва ультратовуш билан текширувлар ёрдамида диагноз тасдиқланади. Семиномалар ва хусусан тератоид ўсмалар кўпинча гипофиз олдинги бўлагининг гонадотроп гормони — проланнинг сийдикда кўпайиши билан бирга давом этиб боради, бу — сичқонлар устида биологик синама (Ашгейм—Цондек реакцияси ўтказиш йўли) билан аниқланади. Мояк ўсмаларини аниқлаб олиш учун сўнгги йилларда Абелев реакцияси — қон зардобда фетопротейн пайдо бўлишини аниқлаш усули муваффақият билан қўлланилмоқда. Изотоп скантиграфия ёрдамида моякдаги зарарланган ўчоқ аниқлаб олинса, ультратовуш билан сканирлашда шу ўчоқда зич тўқима бор-йўқлиги билиб олинади.

Ажратини фўнкцияси аниқловчи урограммаларда сийдик йўлининг ташқарига оғиб турганига қараб, изотоплар би-

лан лимфосканирлаш ва лимфография ёрдамида қорин пардаси ортидаги тугунлар метастазларини топса бўлади.

Давоси уруф тизимчасини юқоридан қирқиб қўйиб, мойкни ортиги билан биргаликда имкони борича барвақт олиб ташлашдан (гемикастрациядан) иборат. Семиномаларда лимфа тугунларига ўтган метастазлар нур билан даволашга ва баъзи химioterепаратлар (сарколизин ва бошқалар) таъсирига яхши берилади. Мойкнинг бошқача тузилишга эга бўлган ўсмаларида гемикастрация билан бир вақтда ёки ундан кейин қорин пардаси ортидаги лимфа тугунлари буларши ўраб турган ёғ клетчаткаси билан биргаликда олиб ташланади (қорин орти лимфаденэктомиyasi).

**Мояк ортиги ўсмалари** камдан-кам учрайди, хавфсиз (аденоматонд ўсмалар) ёки хавфли (рак, саркома) бўлиши мумкин, мояк ортигининг катталашуви ва қаттиқлашиб қолиши билан намоён бўлади. Хавфсиз ўсмаларнинг давоси ўсма ёки мояк ортигини олиб ташлаш (эпидидимэктомиya) хавфли ўсмаларда эса гемикастрациядан иборат бўлади.

## ЗАКАР ЎСМАЛАРИ

Закарнинг хавфсиз ўсмалари орасида вирус тугунли пайдо бўладиган (ўткир учли кондиломалар деб аталадиган) папилломалар: закар бошчаси, кертмак, сийдик чиқариш каналининг кемасимон чуқурчасида ворсинкаларга, сўғалларга ўхшаб кетадиган ўсмалар пайдо бўлиши ҳаммадан кўп учрайди. Бу — одамда вируслардан пайдо бўладиган ўсмаларнинг ишончли қилиб исбот этиб берилган бирдан-бир мисolidир. Закарда вирусдан пайдо бўладиган папилломалар юқумлидир, улар жинсий йўл билан тарқалади ва узоқ давом этиб борганида ва қайталаниб турганида ракка айланиб кетиши мумкин. Шу муносабат билан қилинадиган даво радикал электроэксцизия (электр пичоқ билан кесиб олиб ташлаш) дан иборат бўлиши керак, кертмакнинг кўп жойи зарарланганда эса уни гир айлантириб кесиб олиб ташлаш зарур.

**Закар раки** мамлакатимизда эркакларда бўлиб турадиган барча рак касалликларининг 0,5—1% ини ташкил этади, бироқ, Осиё, Латин Америкаси ва Африканинг бир қанча мамлакатларида анча кўп учрайди ва ўсма касалликлари орасида қанчалик учраши жиҳатидан биринчи ўринни ёки дастлабки ўринлардан бирини эгаллайди. Закар раки кўпинча 20—50 яшар кишиларни касаллантиради. Рақнинг ҳаммадан кўп жой оладиган ўрни закар бошчаси ёки кертмакнинг ички варағидир. Шу тариқа жой олишнинг ўзиёқ прелуциал халтача ичида бўладиган суюқликнинг, яъни

қуриб қолган смегманинг этиологияси жикатдан роль ўйнашига ишора қилади. Шу муносабат билан бу касаллик пренуциал бўшлиқ гигиенасига етарли аҳамият берилмайдиган ва фимоз кўпларда бўлиб турадиган мамлакатларда кўпроқ учрайди. Касалларнинг 60—80% ида рақдан олдин фимоз бўлиб ўтади. Туриб қолган смегманинг канцероген хоссалари борлиги ҳайвонлар устидаги тажрибаларда исбот этилган.

Симптоматикаси. Касалликнинг илк даврида субъектив сезгилар кўпинча бўлмайди, камбар кертмак тагида ўсма зимдан ривожланиб боради. Ўсма ўсиб, парчаланиб борган сайин инфекция қўшилади, оғриқлар пайдо бўлади, пренуциал халтачадан йиринг ёки қон аралаш ажралмалар келиб туради, бу нарса баъзан яллиғланиш касаллиги деган ёлғон тасаввур ҳосил қилади. Метастазлари лимфа йўллари билан тарқалиб, чов-сон, кейин ёнбош лимфа тугунларига ўтади. Диагностикасида биопсия ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади.

Давоси касалликнинг даврига боғлиқ: бошланғич давларида органини сақлаб қоладиган операциялар қилинади (кертмак гир айлантириб кесиб олиб ташланади, закар бошчаси кесиб ташланади, «скальпланади») ва нур бериб даволанади. Касалликнинг каверноз таналар ҳам зарарланадиган бирмунча кечки давларида операциядан олдин нур бериб даволаб, закарни соғлом тўқималари қолгунича кесиб олиб ташлаш ёки экстирпация қилиш, чов-сон ва ёнбош лимфа тугунларини ҳам олиб ташлаш ҳамда операциядан кейин нур бериб даволаш керак бўлади. Закар рақининг олдини олиш тўғрисида IV бобга қаралин (109-бет).

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ОРГАНЛАРИ ТОМИРЛАРИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ НЕФРОГЕН АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Сийдик-таносил органлари томирларининг касалликлари ҳамда буларнинг энг муҳим асорати бўлган система артериал гипертензияси замонавий урологиянинг янги бўлимларидир. Йирик буйрак томирлари — артериялар ва веналарнинг касалликлари клиникада алоҳида аҳамиятга эга.

### БУЙРАК АРТЕРИЯСИ КАСАЛЛИКЛАРИ

Буйрак артерияси стенози, яъни йўлининг тора-йиб қолиши ҳаммадан кўп (60—70%) ҳолларда томир эндотелийсизда атеросклеротик пиллакчалар пайдо бўлишининг оқибати бўлиб ҳисобланади. Кўп учраши жиҳатидан иккинчи ўринда турадиган стеноз тури фибромускуляр стенозидир (артерия девори мускул қаватининг гипертрофияланиши ва склерозга учраши ҳисобига юзага келадиган склероз). Атеросклеротик стеноз 40 ёшдан кейин эркакларда кўпроқ кузатиладиган бўлса, фибромускуляр стеноз 40 ёшгача бўлган аёлларда кузатилади. Стенознинг мана шу сўнгги тури туғма ёки нефроптоз — буйракнинг паст тушиб туриши натижасида юзага келган бўлиши мумкин.

Буйрак артерияси стенозининг симптоматикаси асосан бош асорати: артериал гипертензияга боғлиқ бўлади.

Диагностикасида буйрак артерияси устида систолик шовқин борлигини аниқлаб берадиган аускультация, буйрак функцияси ёмонлашиб қолганини кўрсатиб берадиган урография ва изотоп ренография аҳамиятга эга бўлади. Буйрак артериографияси ёрдами билан диагноз узиш-кесил тасдиқлаб олинади, буйрак артериографияси стеноз борлигини, қаерда жойлашганлиги ва тури қандайлигини кўрсатиб беради.

Буйрак артерияси стенози оғирлашиб, артериал гипертензия бошланган ҳолларда даво қилиш керак, бундай

даво буйрак артериясида ўтказиладиган ҳар хил реконструктив операциялардан иборат бўлади. Артериянинг калтагина қисмини зарарлаган ва унинг зортадан чиқиш жойига яқин ўрнашган атеросклеротик стенозда буйрак аутотрансплантация қилиниши: буйрак томирларни стенозга учраган жой ташқарисидан кесиб, наstdаги йирик томирларга улаб қўйиш мумкин.

**Буйрак артерияси тромбози** кўпинча мустақил касаллик бўлмасдан, балки юрак-томирларнинг ё буйрак артериясида қон айланиши секинлашиб қолишига олиб келадиган (масалан, юрак етишмовчилиги) ёки буйрак артериясида тромбоземболия пайдо бўлишига олиб борадиган бошқа бир касаллиги (масалан, септик эндокардит) асорати бўлиб ҳисобланади. Буйрак артерияси тромбози буйрак инфарктига олиб боради.

**Симптоматикаси** одатда ўткир: буйракда қаттиқ овриқлар бошланиб, олигурия пайдо бўлади, артериал қон босими бирдан кўтарилиб кетади, гематурия кузатилади.

**Диагностикаси.** Ажратиш функциясини аниқловчи урография ва изотоп ренографияси ёрдами билан буйракнинг ишламай турганлиги аниқлаб олинади, аynи вақтда ретроград уретеро-пиелографияда юқори сийдик йўллари манзарасининг нормал эканлиги топилади, буйрак артериографиясида эса буйрак артериясида тромбоз борлиги ва унинг олган ўрни аниқ билиб олинади.

Тромбоз ilk муддатларда (биринчи соатларда) билиб олинса, органини сақлаб қолишга имкон берадиган даво қилиниши — тромб ёки эмбол тездан олиб ташланиши мумкин (тромбоэктомиа, эмболектомия). Буйрак инфаркти пайдо бўлганида буйракни олиб ташлаш мумкин, холос (фақатгина нефрэктомия қилиш мумкин).

**Буйрак артерияси аневризмаси** — шу артерия йўлининг халтасимон бўлиб кенгайиб туриши — туғма ва турмушда орттирилган (травма, захм ва бошқа сабаблар туфайли) бўлиши мумкин.

**Симптоматикаси** — артериал гипертензия белгилари кўрилади.

**Диагностикаси:** аускультацияда буйрак артерияси устида систолик шовқин борлиги маълум бўлади; аневризма буйрак ичида (буйрак паренхимаси остида жойлашган) бўлса, ажратиш функциясини аниқловчи урография косача-жом системаси мақлининг ўзгариб қолганлигини кўрсатиб беради, буйрак артериографияси эса диагнозни тасдиқлайди.

**Давоси** худди буйрак артерияси стенозида бўлгани каби, операция.

## БУЙРАК ВЕНАСИ КАСАЛЛИКЛАРИ

Буйрак венасининг стенози кейинги йилларда ўрғанилган ва мустақил касаллик (позологик форма) тартиқасида ажратилган. Нефроптозда, буйракнинг томирли оёғи атрофида яллиғланиш-склеротик процесс (буйрак педуикулити) пайдо бўлганда, юқори ичак тутқич артерияси одатдан ташқари жойлашиб, буйрак венасини аортага қисиб қўйганда ҳаммадан кўп учрайди.

Симптоматикаси — уруғ тизимчаси веналарининг варикоз кенгайиши (варикоцеле), гематурия, протеинурия, тухумдон веналарининг варикоз кенгайиши оқибати ўлароқ ҳайз циклининг бузилиши (дисменорея).

Диагностикасида буйрак венографияси ва венотонометрияси асосий аҳамиятга эга, булар буйрак венаси торайиб, унда басим орғиб кетганлигини, чап тухумдон венасидан қон тесқари оқаётганини кўрсатиб беради.

Давоси — операция: буйрак венаси йўлини аслига келтириш; нефроптозда — нефропексия; варикоцеледа тухумдон венаси билан бошқа веналар ўртасига анастомозлар солинади.

Буйрак венаси тромбози — ё буйрак касаллиги, ёки юрак-қон томирлар системаси касаллигининг асоратидир. Шунга яраша буйрак венасининг ластга тушиб борувчи (буйрак ўсмалари, йирингли яллиғланиш касалликлари ва баъзи бошқа касалликларда учрайдиган) ҳамда юқорига кўтарилиб борувчи (ластадаги веналарда тромбозмболик процесслар бўлганда учрайдиган) тромбозини фарқ қилиш керак. Буйрак венасида тромб пайдо бўлганда тез орада буйрак инфаркти бошланади.

Симптоматикаси буйрак венаси стенозида кўриладиган белгиларга ўхшаб кетадию, лекин тезроқ авж олиб боради: буйракда қаттиқ оғриқлар туриб, гематурия, олигурия бошланади, тана ҳарорати кўтарилади, буйрак қатталашиб, безиллаб туради, уруғ тизимчасининг веналари варикоз равишда кенгайиб кетади.

Диагностикаси. Ажратиш функциясини аниқловчи урография ва изотоп ренографияси буйрак функциясининг кескин сусайиб қолганлигини ёки йўқолиб кетганлигини кўрсатиб берса, буйрак венографияси буйрак венаси йўлининг қисман ёки бутунлай тикилиб қолганлигини кўрсатиб беради.

Давоси аввалига консерватив бўлиб, қон ивувчанлигини пасайтиришга қаратади (антикоагулянтлар буюрпади); бундай даво наф бермайдиган бўлса, операция қилинади: илк муддатларда тромбозектомия қилинса, буйракда

тотал инфаркт бошланиб кетганда буйрак олиб ташланади (нефрэктомия).

### НЕФРОПТОЗ (БУЙРАКНИНГ НАСТ ТУШИБ ТУРИШИ)

Нефроптоз (буйракнинг наст тушиб туриши, адашган буйрак, буйракнинг патологик ҳаракатчанлиги) томир касалликлари бўлимида кўздан кечирилади, чунки бунда ҳаммадан аввал буйрак томирлари (артерияси ҳам, венаси ҳам) зарар кўради. Наст тушиб турган буйрак паренхимаси ёки унинг сийдик йўлларида юзага келадиган патологик процесслар энди гемодинамика бузилишининг асоратлари бўлиб ҳисобланади.

Нефроптоз оғриққа сабаб бўлиб, одамнинг меҳнат қобилияти пасайиб қолишига, буйрак ва сийдик йўллари функцияларининг издан чиқишига олиб бора ва оғирлашиб, пиелонефрит ёки нефроген артериал гипертензияни пайдо қиладиган бўлса, ана шундай ҳоллардагина ушш патологик ҳолат деб қаралади. Буйрак олди фасцияларининг заифлиги, буйрак ёғ капсуласининг етарлича ривожланмаганлиги ёки одамнинг озиб кетиши натижасида ушш камайиб қолиши, қорин мускуллари гипотонияси туфайли қорин ичидаги босимнинг камайиб кетиши нефроптознинг келиб чиқишида муҳим ролни ўйнайди. Бел соҳасининг шиқастланиши, тананинг қаттиқ чайқалиши, жисмоний жиҳатдан ҳаддан ташқари зўр келиши кўпинча буйракнинг наст тушиб қолишига йўл очадиган сабаблар бўлиб ҳисобланади. Айниқса кўч туққан аёлларда қорин деворининг жуда сусайиб қолиши нефроптознинг аёлларда эркаклардагига қараганда кўп (тахминан 10 барабар ортиқ) учрашини тусунтириб беради.

Ушш буйрак ластроқ жойлашадиган бўлгани учун унинг наст тушиб туриши чан буйракка қараганда 5—6 барабар кўпроқ учрайди. Иккала буйракнинг кливик жиҳатдан маълум берадиган даражада наст тушиб туриши касалларнинг 15% ыда учрайди. Касаллар асосан 20—40 ёш атрофида бўлади.

Буйракнинг тез-тез ўрнидан кўчиб туришин буйрак венасининг букилиб ва ўралиб қолишига олиб келади, ушда функционал, кейин эса органик стеноз ҳам бошланишига ва буйракда қон димланиб қолишига сабаб бўлади, буйракда қон димланиб қолиши паренхимасида яллиғланиш процесси бошланишига йўл очади. Буйрак артериясида ҳам худди шундай ўзгаришлар (фибромускуляр стеноз) юзага келиб, буйрак тўқимасининг қонга ёлчимай қолишига (пиемиясига), нефроген артериал гипертензия келиб чиқишига

Ушундай бундай



31-рasm. Вертикал буйрак артериограммаси. Ҳагда нефронтоз, буйрак артериясининг фибромускуляр стенози.

слиб боради. Сийдик йўли букилганига қарамай, уродинамика айтарли бузилмайди, оғриқлар буйракда фиброз капсуласининг чўзилишига сабаб бўладиган веноз қон димланиб қолшига ва буйрак паренхимасидаги ишемияга боғлиқ бўлади.

Симптоматикаси. Оғриқлар қовургалар тагида ёки қориннинг пастида сезилади, симмлаб турадиган ёки буйрак санчигига ўхшаш ўткир бўлиб, ўткир пиелонефрит атакалари билан ўтиши мумкин, бундай оғриқлар одам тик турганида (аксари ишлаётган, юраётган пайтда) пайдо бўлади ёки кучаяди ва ётган пайтда босилиб қолади ёки қамаяди. Меъда-ичак йўлига тааллуқли симптомлар (қабзият бўлиши, кўнгил айлиши, кеккириш, қориннинг дам бўлиб туриши) характерлидир. Асоратлар (ўткир ёки хроник

пиелонефрит, артериал гипертензия) пайдо бўлганида тегишли қўшимча симптомлар юзага келади.

**Диагностикаси.** Паст турган буйракни кўпинча пайпаслаб тониш мумкин бўлади, одамни ёнбошлатиб ёки қадини сал буккан ҳолда тик турғизиб қўйиб текширилганида бу осонлашади. Ажратиш функциясини аниқловчи урография, нэтоп билан сканирлаш (ёки сцинтиграфия қилиш) ва буйрак артериографияси қилиб кўриш йўли билан одамни тик турғизиб ёки ётқизиб қўйган ҳолатда диагноз тасдиқланади (31-расм).

**Давоси.** Буйракнинг паст тушиб туриши жиддий субъектив ўзгаришларни келтириб чиқармайдиган ва асоратларга олиб бормайдиган ҳолларда консерватив йўл билан даволаш керак бўлади; қотмадан келган, ориқ касалларга буйрак ёғ капсуласи қалинлигини ошириш учун зўр бериб овқатланиш (хамир ва ширии таомларни кўпи ейиш); буйрак бандажни тақиб юриш буюрилади, бандажни уйқудан уйғонган заҳоти ҳали ўриндан турмасдан туриб ётган жойда боғлаб олиш керак. Оғриқлар тез-тез қайталаниб, пиелонефрит ёки артериал гипертензия билан ўтадиган бўлса, беморлар операция йўли билан даволаниши — буйраги мустаҳкамлаб қўйилиши (нефропексия қилиниши) керак бўлади. Бу операциянинг ҳаммадан физиологик ва самарали усули бел мускулдан бичиб олинган мускул лаҳтаги билан буйракни маҳкамлаб қўйиш (Питель—Лопаткин операцияси) дир. Лаҳтак пастки учини буйрак пастки сегменти фиброз капсуласига маҳкамлаб, буйракни худди гамакдагидек шу лаҳтакка осиб қўйиш уни нормал ҳолатга кўтариш ва шу билан бирга физиологик ҳаракатчанлигини сақлаб қолишга имкон беради.

#### УРУҒ ТИЗИМЧАСИ ВЕНАЛАРИНИНГ КЕНГАЙИШИ (ВАРИКОЦЕЛЕ)

Варикоцеле уруғ тизимчаси веналарининг кенгайиши, узайиб, эгри-бугри бўлиб қолишидан иборат бўлиб, асосан болалар ва 18—30 ёш атрофидаги ёш одамларда юзага келади. Сўнгги йилларда аниқланганидек, варикоцеле кўпинча мустақил касаллик бўлмай, балки мойк ва уруғ тизимчасидан қон олиб кетадиган мойк венасини ўзига қабул қилувчи юқоридаги йирик веналардан қон оқиб кетишининг бузилишига хос симптомдир. Унг мойк венаси пастки кавак венага қуйилса, чап мойк венаси буйрак венасига қуйилади. Буйрак венаси стенози (юқорига қаралсин) варикоцелега ҳаммадан кўп сабаб бўлади ва шу сабабдан варикоцеле касалларнинг 90% ида чап томонда учрайди.

Симптоматикаси мояк соҳасида симллаб турадиган оғриқлар бўлиши, ёрғоқ тегишли ярмининг катталашиб кетишидан иборатдир. Одам тик турган пайтида, айниқса юраётганида варикоцеленинг катталашуви ва ётганида камайиши ёки йўқолиб кетиши характерлидир. Буйрак хавfli ўсмасининг пастки қавак вена ёки буйрак венасига ўсиб кириши ёки буларни босиб қўйиши туфайли уруғ тизимчаси веналари кенгайиб кетганида бундай бўлмайди. Пальпация қилиб кўрилганида уруғ тизимчасининг пастки қисми бўйлаб жойлашган юмшоқ, кенгайиб кетган, жуда эгри-бугри бўлиб қолган веналар копоти топилади.

Диагностикаси клиник белгиларига асосланади, лекин, варикоцеле сабаби венографик текширувлар (венокавография, буйрак венографияси) ва венотонометрик текширувлар ёрдами билан аниқланади. Венографияда мояк венасидан қоннинг тескари оқаётгани топилса, венотонометрияда буйрак венаси ёки пастки қавак венада қон босимининг кўтарилиб қолганлиги маълум бўлади. Урта яшир ва ёши қайтиб қолган кишиларда, айниқса ўнг томонда варикоцеле пайдо бўлиши буйрак ўсмаси бор ёки йўқлигини аниқлаш учун уларни батафсил текширувдан ўтказишни талаб қилади.

Даволаш. Уруғ тизимчаси веналарининг варикоз кенгайиши салгина ва қисқа муддатли бўлса ва венографияда мояк венасидан қоннинг тескарига оқмаётганлиги аниқланса, апа шундагина консерватив даво қилиш керак бўлади: юриш ва тик туришни чеклаб, яхши лойиқ келадиган суспензорий тақиб, ёрғоқни совуқ сувга ҳўлланган сочиқ билан артиб туриш, қабзиятни бартараф этиш шулар жумласидандир. Бошқа ҳамма ҳолларда операция йўли билан даво қилиш зарур, чунки моякдан қон оқиб кетишининг узоқ муддат бузилиб туриши мояк функцияларининг издан чиқишига олиб келади (варикоцеле асорати туфайли одам аксари бепушт бўлиб қолади).

Оператив даво патогенетик жиҳатдан асосланган бўлиши керак. Шу муносабат билан мояк венасида қоннинг тескари оқаётгани аниқланганда буни бартараф этиш ва шу билан бирга моякдаги вена чигалидан ҳам, мояк венаси келиб қўйиладиган йирик веналардан ҳам қоннинг яхши оқиб туриши учун шароитлар яратиш зарур. Сўнгги йилларда ишлаб чиқилган аралаш операция усули — иккита веноз анастомоз солиш усули ана шу талабларнинг ҳаммасини бажо келтиришга имкон беради (мояк венаси кирдириб, марказий учи умумий ёнбош венасига, периферик учи вена сонининг тери остидаги катта венасига улаб қўйилади, яъни проксимал тестикуро-илиакал анастомоз билан

дистал тестисуло-сафен анастомоз солинади). Мояк венаси диаметри мапа шундай анастомозлар солиш учун етарли бўлмаса, бу венани боғлаб, қирқиб қўйиш билан чекланилади (Иваниссевич операцияси).

## НЕФРОГЕН АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Артериал босимнинг идора этилиши ва артериал гипертензия пайдо бўлишида буйраклар муҳим ролни ўйнайди. Айниқса ёш одамлар орасида артериал босимнинг кўтарилиб кетиши кўпчилик ҳолларда буйракка алоқадор омилларга — буйрак паренхимасининг қонга ёлчмай қолган (ишемияга учраган) қисмларидан ортиқча ренин ишланиб чиқишига боғлиқ бўлиши аниқланган (12-бетга қаралсин).

Нефроген артериал гипертензиянинг икки формаси тафовут қилинади: томирга алоқадор (реноваскуляр, вазорепал) формаси ва паренхиматоз формаси. Биринчи формасида буйрак паренхимаси ишемиясига буйрак томirlарининг аномалиялари ёки касалликлари (стенози, тромбози, аневризмаси) сабаб бўлса, иккинчи формасида буйрак паренхимасининг талайгина аномалиялари ва касалликлари (буйрак поликистози, гидронефрози, хроник пиелонефрит, буйрак сили, гломерулонефрит, нефролитиаз, буйрак ўсмаси, кистаси ва бошқалар) сабаб бўлади.

**Симптоматикаси.** Артериал гипертензиянинг барвақт (ёшлик чоғда) бошланиши, унинг ҳа деганда қайтмасдан, узоқ давом этиши, диастолик босим даражасининг юқори бўлиши, гипотензив терапиянинг қор қилмаслиги.

**Диагностикаси.** Келиб чиқиши жиҳатидан артериал гипертензиянинг буйракка алоқадорлигини тасдиқлаш учун мураккаб текширув ўтказиш зарур бўлади. Ажратиш функциясини аниқловчи урография ва изотоп ренографияси ёрдамида буйраклар функциясининг бузилганлиги топилади, буйрак артериографиясида томир аномалиялари ёки касалликлари борлиги аниқлаб олинади. Комплекс текширув нефроген артериал гипертензияга сабаб бўла оладиган қандай бўлмасин бирор урологик касаллик борлигини аниқлаб олишга имкон беради. Бироқ, артериал босимнинг кўтарилиб тургани буйрак томирлари ёки паренхимасининг зарарланганлигига боғлиқ эканлигини узиш-кесил исбот этиш учун артериал босимни кучайтирувчи моддалар буйракдан ортиқча ишланиб чиқаётганлигини тасдиқлаб берувчи текширишлари; ангиотензин синамаси ва веноз қондаги ренин активлигини аниқловчи синамани ҳам ўтказиш зарур бўлади.

Ангиотензил синама шунга асосланганки, буйракдан

ренин ортиқча шиланиб чиққанида ва, демак, ундан пайдо бўладиган ангиотензиннинг қондаги концентрацияси юқори бўлиб турганда ташқаридан киритилган ангиотензин артериал босимни кўтармайди. Қайси томондаги буйракнинг томирлари ёки паренхимаси зарарланган бўлса, ўша буйракдан оқиб чиқувчи қонда ренин миқдорининг кўп бўлиши артериал босимнинг кўтарилиб турганлиги буйракка алоқадор экашлигини узил-кесил тасдиқловчи далил бўлиб хизмат қилади.

Нефроген артериал гипертензиянинг давоси қийин ва жуда хилма-хил бўлиб, буйрак томирлари ёки паренхимасининг қай тарихи зарарланганига боғлиқ. Қўпчилик ҳолларда оператив даво усули қўлланилади, бу усул моҳият эътибори билан асосан қуйидагидан иборат бўлади: буйрак функциялари жиддий бузилмай турган пайтда органик сақлаб қолувчи операция қилинади (томирларини аслига келтириш, буйракни аутотрансплантация қилиш, бир қисмини кесиб олиб таппаш), буйракда хийлагина анатомик-функционал ўзгаришлар бўлгандагина буйрак олип ташланади, нефрэктомия қилинади.

Икки томонлама диффуз (гломерулонефрит) ёки диффуз-ўчоқли буйрак касалликлари (хроник пиелонефрит) да фақат консерватив даво қилиш мумкин.

## БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Буйрак етишмовчилиги тўсатдан бошланиб қолиши ёки аста-секин, зимдан авж олиб бориши мумкин. Унинг тўсатдан бошланадиган хили ўткир буйрак етишмовчилиги (ЎБЕ) деб аталса, аста-секин зимдан авж олиб борадиган хили хроник буйрак етишмовчилиги (ХБЕ) деб аталади. Турли касалликлар буйрак етишмовчилигига сабаб бўлиши мумкин, буларнинг бир қисми урология соҳасига кирмайди (умумий система касалликлари; юрак-қон томир касалликлари, нефритлар ва баъзи бошқа нефропатиялар шулар жумласидандир). Бироқ ЎБЕ ва ХБЕ урология амалиётида ҳам тез-тез учраб туради, шу билан бирга урологик касалларда муҳим хусусиятларга эга бўлиши билан фарқ қилади.

### ЎТКИР БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Этиологияси. Келиб чиқиш сабабларига кўра ЎБЕ преренал (буйраккача), ренал (буйракка алоқадор) ва постренал (буйракдан кейинги) турларга бўлинади. *Преренал* ЎБЕ нинг сабаблари юрак ва қон томирларининг ё умумий касалликлари (юрак-томир етишмовчилиги, шок, коллапс) ёки маҳаллий касалликлари (буйрак томирлари тромбози, эмболияси) дир. Иккала ҳолда ҳам ЎБЕ буйракда қон айланишининг кескин издан чиқиши натижасида бошланади. *Ренал* ЎБЕ га тўғридан-тўғри буйрак паренхимасини зарарлайдиган касалликлар ёки шикастлар—ўткир гломерулонефрит, иккала буйрак ёки бирдан-бир (анатомик жиҳатдан ёки функционал жиҳатдан олганда бирдан-бир) буйракнинг оғир травмаси, буйракка заҳарли таъсир кўрсатадиган заҳарлар (сулема, этиленгликол, сирка кислотаси ва бошқалар) билан заҳарланиш, абортдан кейинги сепсис туфайли буйракнинг касалланиши (некронефроз), тўғри келмайдиган қон қуйиши натижасида, «эзилиш синдроми»— талайгина мусукул тўқимасининг эзилиб кетиши туфайли рўй берадиган миолиз ва бошқа пинтокси-

кациялар патияжасида буйракларнинг зарарланиши ренал УБЕ га сабаб бўлади. Юқорида бирма-бир айтиб ўтилганлардан кўричиб турибдики, «секретор УБЕ» номи билан бирлаштириладиган преренал ва ренал УБЕ формалари кўпчилик ҳолларда терапия, гинекология, токсикология ва бошқа соҳадаги мутахассисликларга мансуб бўлади. Лекин, УБЕ нинг учинчи, постренал (эксретор ёки обтурацион) формаси бошдан оёқ урология соҳасига киради.

*Постренал УБЕ* нинг сабаблари иккала буйракдан ёки бирдан-бир буйракдан сийдик оқиб кетишининг тездан ва бутунлай бузилишига олиб борадиган касалликлардир. Кўпинча буйрак-тош касаллигида шундай бўлади (буйрак жоме ёки сийдик йўлига тошлар тўқилиб қолиши натижасида), лекин, гидронефроз, турли сабаблардан юзага келган сийдик йўли стриктураларида, сийдик йўллари чаноқ органларидан ўсиб чиққан ўсма билан, қорин пардаси ортидаги катталаниб кетган лимфа тугунлари билан босилиб қолганида ҳам шундай бўлиши мумкин.

*Симптоматикаси ва клиник ўтиши.* УБЕ нинг ўтишини тўртта даврга: бошланғич (продромал) давр, олигоавурик давр, диурез тикланадиган давр, соғайиш даврига ажратиш расм бўлган; бошланғич (продромал) даврида УБЕ ни келтириб чиқарадиган касалликнинг дастлабки симптомлари ва УБЕ даражчалари пайдо бўлади; олигоавурик даврда сийдик ажратиш, яъни диурез кескин камайиб кетади ёки тўхтаб қолади; диурезнинг тикланиш даврида яна сийдик чиқа бошлайди; соғайиш даври полиурия ва сийдик концентрациясининг паст бўлиши билан таърифланади. Бироқ, урология амалиётида ҳаммадан кўра кўпроқ учраб турадиган эксретор УБЕ учун бошланғич (продромал) давр бўлиши характерли эмас, чунки юқори сийдик йўллари, одатда, тўсатдан тўқилиб қолади ва дарров олигурия ва анурия билан ўзини маълум қилади. Шу муносабат билан эксретор УБЕ нинг фақат учта босқички олигоавурик даври, диурез тикланадиган давр ва полиурия даврини ажратиш мақсадга мувофиқроқдир. Буйракнинг концентрацион функцияси тўла-тўқис аслига келиб, шу муносабат билан полиурия тўхтаган заҳоти УБЕ ни барҳам топди, деб ҳисоблаш мумкин.

Бироқ, эксретор УБЕ нинг олигоавурик даври камдан-кам ҳоллардагина ўз-ўзидан кейинги даврга, диурез тикланадиган даврга ўтади (масалан, ягона буйрак сийдик йўлидаги тош тушиб кетганида). Кўнчилик ҳолларда эса махсус даво ёрдамида: буйрак жомига сийдик йўлидан катетер солиш, операция қилиб тошни олиб ташлаш ёки буйрак жомини дренажлаш йўли билангина диурез тиклани-

нига эришни мумкин бўлади. Бордию, шундай даво қилин-майдиган бўлса, қонда азот алмашинувчи маҳсулотлари миқ-дорин кескин кўпайиб (гиперазотемия), электролитлар ба-ланси (гиперкалиемия ва бонқалар), кислота-шиңорлар мувозанати бузилади (ацидоз) ва уремия симптомокомплек-си пайдо бўлади: беморнинг эси кирали-чиқарили бўлиб, оғзи қуриб туради, чанқайди, бадани қичишаверади, оғзи ва танасининг бонқа қисмлари шишиб туради, оғзидан аммиак ҳиди келади, у кўнгли айниб қайт қилади, ичи суради. Қорин ва плевра бўшлиқларида, юрак олди халта-сида экссудат пайдо бўлади, юрак-ўпка етишмовчилиги авж олиб боради. Гиперкалиемия юрак фаолияти бузилшига, ҳаттоки юракнинг тўхтаб қолишига олиб келади.

**Диагностикаси.** УБЕ симптомлари: сийдик чиқ-ришининг камайганлиги ёки тўхтаб қолгани, буйрак соҳасида оғриқлар борлиги вақтида билиб олиниб, тўғри талқин қилинадиган бўлса, УБЕ ни, айниқса унинг эскретор фор-масини аниқлаб олини қийин эмас. УБЕ сабабини аниқлаб олини анча кийин вазифа бўлиб ҳисобланади, қандай даво қилиниши унинг сабабига боғлиқ. Унинг сабабини аниқлаб олини учун шонқилинч равишда керакли урологик текширу-ларни ўтказиши зарур бўлади. Обзор урографиянинг ўзидек, агар рентген суратда буйрак жомлари ва сийдик йўллари проекциясида сийдик тошлари учун характерли бўлган соя-лар топила, диагнозни кўпинча ойдинлаштириб беради. Ажратили функциясини аниқловчи урография усули, одат-да, қўлланилмайди, чунки буйраклар ишламайди ва рентге-неконтраст моддани ажратиб чиқармайдиган бўлади. Лекин, ретроград уретеропельография жуда яхши натижа беради. Рентгенологик текширили ўтказмасдан туриб, сийдик йўли ва буйрак жомига катетер солиб кўришнинг ўзи ҳам диа-гностик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга бўлади, чунки юқо-ри сийдик йўлларида тўққилик бор-йўқлигини ва уларча сийдик димланиб қолган-қолмаганлигини аниқлаб беради. Катетерин буйрак жомигача ўтказиб бориш ва ундан бир талай сийдик чиқаришига муваффақ бўлинса (бу - алурия-нини табиатан эскретор эканини тасдиқлаб беради), у вақтида катетер қолдирилади. Катетердан ретропеллографт модда юбориб, сийдик оқиб чиқиб туришига ҳалал бераёт-ган тўққиликнинг табиати ва олган жойи белгиланади.

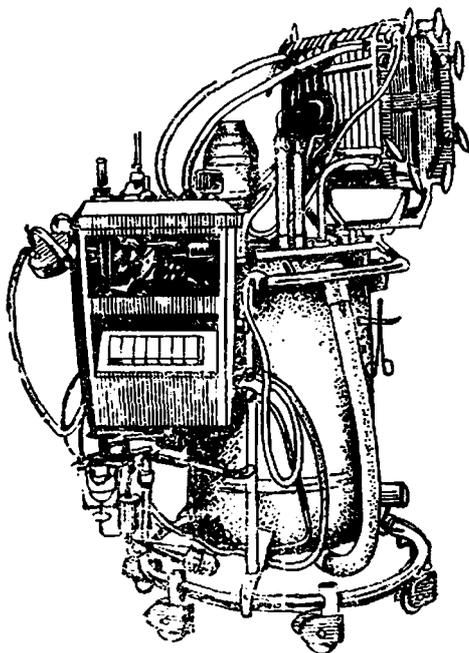
Радиоизотоплар билан текширили методлари диагностик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эгадир, бемор ҳар қандай аҳ-волда, ҳатто жуда оғир аҳволда бўлганида ҳам буларни қўлланиши мумкин. Изотоп ренографияси буйраклар ишла-май кўйганини аниқлаб беради; скентиграфия ёки сканир-лан буйраклардан бири йўқ деб гумон қилишига, буйрак-

ларнинг катта-кичиклигини билиб олишга имкон беради; динамик сцинтиграфия, билвосита буйрак ангиографияси ўБЕ пинг табиатан қандайлигини: секретор эканлигини тахминан билиб олишга ёрдам беради.

Лаборатория текширувлари қондаги азотли чиқиндилар миқдорига қараб ўБЕ пинг нечоғли оғир-енгиллиги тўғрисида фикр юритишга имкон беради. Қондаги мочевина, креатинин ва калий миқдори ҳаммадан муҳим кўрсаткич бўлиб ҳисобланади, шу билан бирга қонда мочевиначининг креатининдан кўра тезроқ кўпайиб бориши ХБЕ дан фарқ қилиб, ўБЕ учун характерлидир. Кислота-ишқорлар мувозанатини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга, чунки буйрак етишмовчилигида бу мувозанат кислоталар кўпайиш томонига, яъни ацидоз томонига қараб ўзгаради, ўБЕ да айниқса тез шундай бўлади. Уремия синдроми жумласига кирадиган талайгина симптомлар азотли чиқиндиларнинг қонда тўпланиб қолишидан кўра кўпроқ ацидозга ва гиперкалиемиёга боғлиқдир.

Давоси ўБЕ пинг формаси ва даврига боғлиқ. Секретор ўБЕ да даво консерватив чора-тадбирлардан бошланади: захарланшга қарши курашиш, сепсисда бактерияларга қарши дори-дармонлар бериш, интоксикацияни қайтарадиган умумий тадбирларни кўриш — витаминлар қўшилган концентрланган глюкоза эритмалари, полиглюкин, гемодез, ацидозда натрий бикарбонат (сода) эритмалари юбориш, диуретикларни, анаболик, яъни оқсилларнинг парчаланшини камайтирадиган препаратлар, гормонлар ва бошқаларни бериш шулар жумласидандир. Консерватив даво қилмайдиган бўлса «сунъий буйрак» апаратидан фойдаланилади (32-расм).

«Сунъий буйрак» апаратининг тузилиши анча мураккаб. Унинг ишлайдиган асосий қисми ярим ўтказгич мембранаси бўлган диализаторидир, шу диализаторини бир томондан беморнинг қони ювиб ўтса, иккинчи томондан махсус таркибдаги диализловчи эритма ювиб ўтади. Аппарат иккита най: олиб кетувчи ва олиб келувчи най билан бемор томирларига улаб қўйилади. Олиб кетувчи найни одатда беморнинг артериясига, олиб келувчи найни эса венасига уланади. Аппаратни ишга тушириш олдида донор қони билан тўлдирилади. Аппарат ишга туширилганидан кейин бемор қони апаратга ўтиб, ўзида тўпланиб қолган зарарли аммаларнинг махсулотлари ва ҳар хил захарли моддалардан аста-секин тозаланади. Гемодализ (қонни тозалаш) нинг бир сеанси одатда 3—6 соат давом этади ва шу вақт мобайнида организмдаги захарли моддалар миқдорини анча камайтириш мумкин бўладикки, бу бемор ҳаёлининг тез яхшиланшига олиб келади. Беморда ўз буйрақларининг функцияси яқин 1—2 кун давомида етарли даражада тикланмайдиган бўлса, у ҳолда сеанс такрорланади ва тўпланиб қолган «чиқиндилар» яна организмдан чиқариб ташланади. Зарур бўлса, сеанслар кўп марта такрорланиши мумкин.



32-расм. «Сунъий буйрак» аппарати.

«Сунъий буйрак» аппаратини қўлланиш мумкин бўлмайдиган жуда камдап-кам ҳолларда (юрак-қоп томирлар етишмовчилиги ва бошқаларда) перитонеал диализ усулидан фойдаланилади. Бу метод қорин бўшлиғини унга киритиб қўйилган пайлар орқали аралаш таркибли эритма билан юшидан иборат, бундан мақсад қорин пардасидан ажралиб чиқадиган азот алмашинуви маҳсулотларини юшиб кетказишдир. Бундай ҳолларда қорин пардасидан диализловчи табиий мембрана тариқасида фойдаланилади.

ЎБЕ да «сунъий буйрак» аппарати, одатда, касалликнинг энг оғир даврини ептиш ва ЎБЕ нинг диурез тикланадиган даврга ўтишига эришиш учун ёрдам беради.

Экскретор ЎБЕ да даво сийдик оқиб чиқишига йўл қўймай турган тўсқинликни бартараф этишдан иборат бўлади, вақтида сийдик келишининг тикланиши, одатда, ЎБЕ барҳам тониб кетишига олиб келади.

Буйраклардан сийдик оқиб чиқиб туришини тиклашга тааллуқли чора-тадбирларни учта турга бўлиш мумкин: сийдик йўлидан буйрак жомига катетер солиш, сийдик оқиб кетишига йўл қўймай турган тўсқинликни операция қилиб

олиб ташлаш ва операция йўли билан буйрак жомини дренажлаш (инцелостомия, нефронеелостомия), шу усуллардан ҳар қайсиси ўз ўрни бўлганида қўлланилади. Операция олдидан ҳам, операциядан кейинги даврда ҳам консерватив даво ўтказилади.

Ҳозир моҳият эътибори билан айтганда ҳар қапдай сабабдан келиб чиққан УБЕ га ҳам даво қилиб барҳам бериш мумкин ва касалларнинг кўпчилигини замонавий даво методлари ёрдамида ҳаёт ҳамда меҳнат фаолиятига қайтиб келмоқда.

## ХРОНИК БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Этиологияси. Хроник буйрак етишмовчилиги (ХБЕ) урология амалиётида кўп учрайди. Хроник инцелонефрит, буйрак сили, буйрак-тош касаллиги, буйрак ва сийдик йўлларининг аномалиялари (буйрак поликистози, гидронефроз), простата беши касалликлари (аденомаси ва раки) сингари кенг тарқалган касалликлар нунга олиб келади. ХБЕ аёл жинсий органлари ўсмалари (бачадон фибромаси ва раки, тухумдонлар кистаси ва раки)нинг асорати тариқасида ҳам кўп учрайди. Хроник инцелонефрит ва буйрак-тош касаллиги ҳозир кўп учраб туринин жиҳатидан «ички» медицинага доир буйрак касалликлар (гломерулонефрит ва бошқалар) дан илгарилаб кетганлиги учун энди урологик касалликлар ХБЕнинг ҳаммадан кўп учрайдиган сабаби бўлиб қолмоқда.

Юқориди бирма-бир кўрсатиб ўтилган урологик касалликлардан хроник инцелонефрит, айниқса бир қанча бошқа дардларда (буйрак-тош касаллиги, буйрак сили, гидронефроз, буйрак поликистозиди) унинг ХБЕ патогенезида муҳим роль ўйнаши ҳисобга олинандиган бўлса, ХБЕнинг ҳаммадан кўп учрайдиган сабаби бўлиб ҳисобланади, чунки у ҳозир айтиб ўтилган дардлар билан амалда доим бирга давон этиб боради ва улар билан биргаликда буйрак паренхимасида қайтмас ўзгаришлар пайдо бўлишига олиб келади.

Симптоматикаси ва клиник ўтиши. Урологик касалликларда кўриладиган ХБЕнинг ўтишида тўртта давр тафовут қилинади. Биринчиси *субклиник* (клиник белгилари пайдо бўлгунча ўтадиган) даври буйракдаги процессларнинг энг сезгир биохимиявий ва радиоизотоп методлар билангина найқаб ола бўладиган дастлабки ўзгаришлари билан характерланади. Иккинчи — *компенсацияланган* даврида буйрак каналчаларининг концентрациялаш қобилияти энди анча бузилган бўлдию, лекин

азотли чиқиндиларнинг контоқчаларда сақланиб қолган филтраниши, компенсатор полиурия ҳисобига, шунингдек буйракдан ташқари йўллар билан: тери, шиллиқ ва сероз пардалари (меъда-ичак йўлидаги пардалар, плевра, қорин пардаси ва бошқалар) орқали чиқиб туриши ҳисобига бу чиқиндилар организмдан батамом кетказиб турилади. Бироқ, буйрақларнинг сувни сақлаб қолиш функцияси бузилган бўлади, шу муносабат билан одам ҳадеб чанқаб, баданнинг териси ва шиллиқ пардалари қуриб туради, тез чарчайдиган бўлиб қолади, иштаҳаси пасайиб, овқат хазми бузилади, бош оғриги пайдо бўлади. Мана шу даврида буйрақларнинг бошқа функциялари ҳам издан чиқа бошлайди: қон босимини идора этадиган эритропоэтик функцияси бузила бошлайдики, шу муносабат билан анемия пайдо бўлади ва артериал гипертензия юзага келиши эҳтимол.

Кейинги, учинчи даврида буйрақларнинг асосий, азот чиқарувчи функцияси декомпенсацияга учрайди ва қонда азотли моддалар миқдори кўпайиб кетади (гиперазотемия пайдо бўлади). Бироқ, ХБЕнинг боришини бу даврда ё даво таъсири билан, ёки унинг қўзиниға сабаб бўлган ноқулай омиллар (шамолдан касалликлари ёхуд бошқа инфекциялар, нотўғри овқатланиш ва бошқалар) ни баргараф этиш йўли билан ҳам ўзгартириш мумкин. Шу сабабдан бу даврини *интермиттацияловчи*, яъни ўзгариб турувчи ХБЕ деб айтилади. Буйрақлардаги патологик процесс зўрайиб борган сайин компенсация даврлари тобора сийрак ва қисқа бўлиб борса, декомпенсация даврлари, аксинча, алгач тез-тез қайталаниб турадиган ва узок давом этадиган бўлиб қолади ва, ниҳоят, зарур даво чоралари кўрилмайдиган бўлса, ХБЕ тўртинчи ва сўнгги даврига — *терминал*, яъни охириги даврига ўтиб кетади. Бу даври ишлаб турган буйрак паренхимасининг жуда кўп ҳалок бўлиб кетганини билан таърифланади, гиперазотемия кучайиб, мочевиная миқдори 1,0—1,5 ммоль/л (100—150 мг%) гача ва қондаги креатинин миқдори 0,06—0,07 ммоль/л (6—7 мг%) гача етади ва бундан ортади. ХБЕнинг терминал даврида анемия энди кескин ифодаланган бўлади, қондаги гемоглобин миқдори 4—6 г% гача пасайиб кетади, одатда, дори-дармонлар билан даво қилганда қайтмайдиган оғир артериал гипертензия бўлади. Азотли чиқиндилар ҳазм йўли орқали чиқиб турадиган бўлгани учун йўлдаги шиллиқ пардалар яллиғланиб кетади, жумладан стоматит бошланади, бунинг асорати тариқасида паротит (қулоқ олди безининг яллиғланиши) пайдо бўлади. Уремия симптомокомплекси авж олиб боради (203-бетга қаралсин).

ХБЕнинг кечки даврларида клиник симптоматикаси се-

зиларли бўлганлиги учун диагностикаси қийин эмас, лекин уни беморнинг ўз буйрақлари функцияларини ҳали аслига қолтириш мумкин бўлган илк босқичларида билиб олиш кўпроқ аҳамиятга эга. Шу муносабат билан тез-тез чарчаб туриш, чанқаш, оғиз қуриши, рагпарлик, ниптаҳа насайиши сингари арзимас даражада ифодаланган симптомларга ҳам аҳамият бермоқ керак. Урологик беморда мана шу симптомлар борлиги ХБЕ пайдо бўлган деб гумон қилишга имкон беради. Махсус текшириш методлари: қондаги мочевина, креатинин ва калий миқдори кўнайтиб кетганлиги, кислота-шиқорлар мувозанати ацидоз томонига қараб сурилганлигини аниқлаб берадиган биохимиявий текширишлар, клиренс-тестлар, радиоизотоплар ёрдамида ўтказиладиган текширишлар (ренография ва бошқалар), экскретор урография ва бошқалар ХБЕ борлигини тасдиқлаш ва даврини аниқлаб олишга имкон очади.

Жуда вақтидан ўтган ХБЕ да рентгенологик текшириш имкониятлари чекланган бўлади, чунки буйрақларнинг контрастациялаш хусусияти кескин насайиб, рентгеноконтраст модда старича чиқмайдиган бўлгани учун ажратиш функциясини аниқловчи урография аниқ маъна бერмайди. Беморларнинг аҳволи оғир ҳамда ХБЕ баггар зўрайиб кетиши мумкин бўлганлигидан ретроград уретероцистографияни ҳам ҳаминша қўлланиб бўлмайди. Шу муносабат билан ХБЕнинг учинчи ва тўртинчи даврларида радиоизотоплар билан текшириш методлари етакчи аҳамиятини касб этади, буларни беморнинг аҳволи ҳар қандай бўлганда ҳам қўлланиш мумкин ва амалда бунга тўсқинлик қиладиган монеликлар бўлмайди. Изотоп ренографияси иккала буйрак функциясига қиёсий баҳо бериш, яъни кўпроқ зарарланган буйракни аниқлаб олиш, шунингдек изотоп секрецияси ёки эвакуацияси кўпроқ бузилганлигини, яъни буйрак паренхимаси зарарланганини ё сийдик йўллари тикилиб қолгани, шуларни билиб олишга имкон беради. Урологик сабабларга кўра бошланган ХБЕ учун бу маълумотлар жуда муҳим, чунки бундай ХБЕ да иккала буйракнинг зарарланиши кўпчилик ҳолларда бир хилда ифодаланган бўлмайди ва дастлабки ўзгаришлар буйрак паренхимасида эмас, балки сийдик йўлларида юзага келади. Радиоизотоплар билан текширишнинг бошқа усуллари: гиппуран ёрдамида клиренсини аниқлаш, динамик сцинтиграфия, бизвосита буйрак ангиографияси ҳам ХБЕ да муҳим маълумотларни беради. Ультратовуви ёрдамида сканирлаш йўли билан уродинамика бузилганлигини билиб олса бўлади.

Урологик касаллардаги ХБЕ га дастлабки уч даврда қилинадиган даво буйрак етишмовчилиги пайдо бўлиши

ва авж олиб боришига олиб келган асосий касалликка қарши чоралар кўриладан: шелонефрит ёки буйрак силтига дори-дармонлар билан даво қилиш, сийдик оқиб кетишига тўқилик қилиб турган тошни олиб ташлаш, гидронефроз ва сийдик йўлларининг бошқа аномалияларида реконструктив-пластик операциялар қилиш, простата бези аденомасини олиб ташлаш ва бошқалардан иборат бўлади. Шу билан бирга, худди УБЕ дагидек, организм интоксикациясини бартараф эттишга қаратилган дори-дармонлар берилди, азотли чиқиндиларни ювиб чиқариб ташлаш учун меъда чайилади, сифонли клизмалар қилинади. Таркибда оқсиллар ва ош тузи чеklang қўйиладиган ва сабзавот (айниқса картошка) ҳамда мевалар кўп бўладиган овқат берилди.

Бемор ўз буйрақларининг паренхимаси батамом ва бадар ҳалок бўлиб кетган терминал ХБЕ даврида гемодиализ ва буйракни кўчириб ўтказиш усули қўлланилади.

Тирик донордан буйракни кўчириб ўтказиш ишини СССР да дастлаб 1965 йили Б. В. Петровский, биринчи марта мурда буйрагини кўчириб олиб ўтказиш ишини эса 1966 йили Н. А. Лопаткин муваффақият билан бажарди. Ҳозир мамлакатимизда ва чет элларда кўпинча мурда буйраги кўчириб олиб ўтқазилади, чунки бунда бошқа бир кишининг саяоматлигига эиби келтирилмайди ва бу ишни неча қайталаб такрорлаш мумкин бўлади. Асосан калла-мия травмасидан ҳалок бўлган кишиларнинг буйраги олиб шилатилади, айни вақтда уларнинг буйраги реанимация бўлимларида клиник ўлим қайд қилингандан кейин ўла заҳоти олинади. Олинган буйрақларнинг томирлари махсус эритмалар билан ювилади, яъни буйрақлардан шу эритмалар ўтқазилади (перфузия қилинади) ва кўчириб ўтқазилдиган пайтгача консервалаб қўйилади (одада буйрак бир неча соатга консервалангани, шу вақт ичда уни ҳар қандай масофада муҳтож бўлиб ётган беморга етказиб бориш мумкин бўлади). Донор буйраги реципиент махсус текширишлардан ўтқазилди, биологик жиҳатдан бир-бирига тўғри келишкелмаслигига қараб танланади.

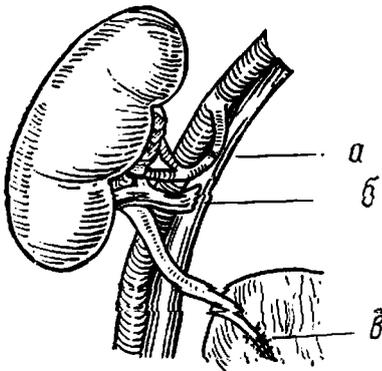
Кўчириб олинган буйрак реципиентнинг ёбаш чуқурчасига ўтқазилади, буйрак артерияси реципиентнинг пчки ёнбош артерияси билан учма-уч қилиб, буйрак венаси ташқи ёнбош венаси билан учини ёнига қилиб уланади (33-расм). Трансплантат сийдик йўли донорнинг қовуғига пайвандланади (уретероцистоанастомоз). Операциядан кейин иммунодепрессив терапия ўтказиш, яъни организмнинг бегона организмга кўрсатадиган табиий реакциясини — кўчириб ўтқазилган буйрақнинг тушиб кетишига олиб келиш мумкин бўлган реакцияни (тушиб кетиш реакцияси) ни сусайтириб қўядиган препаратлар (имуран, преднизолон ва бошқалар) билан даволаш муҳим аҳамиятга эга. Иммуניתетни сусайтириб қўядиган препарат-

ва авж олиб боришига олиб келган асосий касалликка қарши чоралар кўришдан: ителонесфрит ёки буйрак силлига дори-дармонлар билан даво қилиш, сийдик оқиб кетишига тўсқинлик қилиб турган тошли олиб ташлаш, гидронефроз ва сийдик йўлларининг бошқа аномалияларида реконструктив-пластик операциялар қилиш, простата бези аденомасини олиб ташлаш ва бошқалардан иборат бўлади. Шу билан бирга, худди ўБЕ дагидек, организм интоксикациясини бартараф этишга қаратилган дори-дармонлар берилди, азотли чиқиндиларни ювиб чиқариб ташлаш учун меъда чайилади, сифонли клизмалар қилинади. Таркибида оқселлар ва ош тузи чеклаб қўйиладиган ва сабзавот (айниқса картошка) ҳамда мевалар кўп бўладиган овқат берилди.

Бемор ўз буйрақларининг паренхимаси батамом ва бадар ҳалок бўлиб кетган терминал ХБЕ даврида гемодиализ ва буйракни кўчириб ўтказиш усули қўллашлади.

Тирик донордан буйракни кўчириб ўтказиш ишнини СССР да дастлаб 1965 йили В. В. Петровский, биринчи марта мурда буйрагини кўчириб олиб ўтказиш ишнини эса 1966 йили Н. А. Лопаткин муваффақият билан бажарди. Ҳозир мамлакатимизда ва чет элларда кўпинча мурда буйраги кўчириб олиб ўтказилади, chunki бунда бошқа бир кишининг саломатлигига эъти келтирилмайди ва бу ишни неча қайталаб такрорлаш мумкин бўлади. Асосан калла-мия травмасидан ҳалок бўлган кишиларнинг буйраги олиб пиллатилади, айни вақтда уларнинг буйраги реанимация бўлимларида клиник ўлим қайд қилингандан кейин ўша заҳоти олинади. Олинган буйрақларнинг томирлари махсус эритмалар билан ювилади, яъни буйрақлардан шу эритмалар ўтказилади (перфузия қилинади) ва кўчириб ўтказиладиган пайтгача консервалаб қўйилади (одатда буйрак бир неча соатга консервдаланади, шу вақт ичда уни ҳар қандай масофада муҳтож бўлиб ётган беморга етказиб бориш мумкин бўлади). Донор билан реципиент махсус текширишлардан ўтказилиб, биологик жиҳатдан бир-бирига тўғри келишкелмаслигига қараб ташланади.

Кўчириб олинган буйрак реципиентнинг ёнбош чуқурчасига ўтказилади, буйрак артерияси реципиентнинг ички ёнбош артерияси билан учма-уч қилиб, буйрак венаси ташқи ёнбош венаси билан ички ёнбош қилиб уланади (33-расм). Трансплантат сийдик йўли (опорнинг қовуғига пайвандланади (уретероцистоанастомоз). Операциядан кейин иммунодепрессив терапия ўтказиш, яъни организмнинг бегона органга кўрсатадиган табиий реакциясини -- кўчириб ўтказилган буйракнинг тушиб кетишига олиб келиш мумкин бўлган реакцияни (тушиб кетиш реакцияси) ни сусайтириб қўядиган препаратлар (имунга, преднизолон ва бошқалар) билан даролаш туҳум аҳамиятга эга. Иммуштетни сусайтириб қўядиган препарат-



33-расм. Буйракни кўчириб ўтқазини.

а — донор буйрак артериясини реципиентнинг иккинчи ёнбош артериясига учини учига қилиб улаш; б — донор буйрак венасини реципиентнинг ташқи ёнбош венасига учини ёнча қилиб улаш; в — урете-роплектикоанастомоз.

лар беморнинг ҳар қандай инфекцияга чидамини самайтирадиган бўлган учун бемор мутлақо стерил шароитлардаги алоҳида боксда ётади: стерил ич кийимлари ҳам, стерил ўриқ-бени оқинқлари ҳам кўнча алинтириб турилади. палата кўнча икки маҳал дезинфекция қилиб борилади, медицина ҳамшараси қўлларини дезинфекцияловчи эритмалар билан ювиб тозалайди, стерил халат ва стерил қўлқоп кийиб олади. Жароҳатини боғлаш, унга инфекциялар қилиш ва бошқа муолажаларни бажариш учун ҳар бир беморга алоҳида асбоблар ажратилади, булар индивидуал стерил боксда сақланади. Беморлар таъсир доirasи кең бўлган антибиотикларни олиб туради.

Беморнинг ёши ва аҳволи буйракни кўчириб ўтқазини операциясини бажаришга имкон бермайдиган бўлса, «сунъий буйрак» аппарати ёрдамида гемодиализ (хроник ёки мунтазам гемодиализ) ўтказиб борини йўли билан беморнинг умрини ва ҳатто иш қобилиятини узайтириш мумкин бўлади. Ҳозирги пайтда «сунъий буйрак» аппаратлари мукамаллаштирилиб, кўп ўриқли моделлари пайдо бўлганлиги туфайли (буларда битта аппарат 6—8 беморда гемодиализ ўтказишни таъминлаб беради) бундай ёрдамни кўп сондаги касалларга кўрсатса бўлади. Уларнинг кўпчилигида гемодиализ амбулатория йўли билан ўтказилади, яъни беморлар вақт-вақтида (ҳафтаюга 1—2 марта) гемодиализ бўлимига бир неча соатга келиб кетади. «Сунъий буйрак» аппаратини улаш учун ҳар сафар беморнинг томирларини очиб, ёрмаслик учун буларга ўзаро тутанган махсус пайлар (артериовеноз шунт) кiritилиб, маҳкамлаб қўйилади ёки артерия билан вена (қўй ёки оёқда) ўзаро анастомозланади, бу венанинг анча кеңгайиб, уни цупкция қилиш осонлашувига олиб келади.

ХБЕ терминал давридаги беморнинг ўз буйраклари хусусида даво тактикаси ҳар хил бўлиши мумкин. Оғир

артериал гипертензия ёки актив пиелонефрит бўлмаса, буйрақларни қолдириш мумкин. Дори-дармонлар билан қайтмайдиган ва миёда қон айланишининг бузилиш хавфини солиб турган нефроген артериал гипертензия бўлса, беморнинг искала буйрагини олиб ташлаш зарур бўлиб қолади. Шундан кейин, одатда, артериал босим пасаяди ёки нормаллашади, беморларнинг аҳволи яхшиланади, гомеостаз (яъни организм ички муҳитининг доимийлиги) эса мунтазам гемодиализ сеанслари билан ёки буйрак кўчириб ўтказиш йўли билан қувватлаб борилади.

Нефролитиаз туфайли юзага келган терминал ХБЕ да сийдикнинг оқиб чиқиб кетишига тўсқинлик қилиб турган тошни олиб ташлаб, операциядан олдинги ёки операциядан кейинги даврда гемодиализ қилиб турилса, бир қанча ҳолларда буйрак функцияси ва бемор аҳволи яхшиланиб қолиши мумкин.

Ҳозирги вақтда урологлар ихтиёрида консерватив ва оператив даво методлари бўлганлигида урологик этнологияга кўра юзага келган ХБЕ ли беморларнинг кўпчилигига, жумладан терминал даврдаги беморларга ҳам самарали ёрдам кўрсатиш мумкин.

БОНИҚА УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАР

СИЙДИК ОРГАНИЛАРДА ЕТ ЖИСМЛАР БЎЛИШИ

Буйракда ёт жисмлар бўлиши инҳоятда камдан-кам учрайдиган ҳодисадир. Ёт жисм тариқасида одатда ўқ тегиб жароҳатланган патижасида буйрақларга ўқ ёки оскол-калар кириб қолади.

Қовуқ ва эркаклар сийдик чиқариш каналининг ёт жисмлари кўпроқ учрайди. Аксари бундай жисмларни беморнинг ўзи киритиб қўяди (опанизмда, шўхлик орқасида, одам ўзини билмай турган пайтларда). Гоҳо қовуқда баъзи урологик асбоблар қолиб кетади. Аёлларда ёт жисмлар касалхонадан ташқарида бола туширишга уриниб кўрилганда сийдик чиқариш каналидан қовуққа тушиб қолади. Эркакларда кўпроқ сийдик чиқариш каналининг ёт жисмлари учраса, аёлларда қовуқ ёт жисмлари кўпроқ учрайди. Ёт жисмлар қаламлардан, авторучкалар, термометрлар, соч тўтпагичлар, резина ва шиша найчалардан иборат бўлади ва ҳоказо.

Қовуққа ёт жисм тушиб қолганида кўриладиган с и м п т о м л а р дизурия, гематуриядир, сийдик чиқариш каналига ёт жисм тушиб қолганида оғриқ туриб, сийдик қийинлашиб қолади, гоҳо бутунлай сийдик тутилиб қолади ҳам.

Д и а г н о с т и к а с и асосан рентгенологик ва эндоскопик методлар билан амалга оширилади. Қовуқ ёт жисмлари тузларни чўктириб туширини натижасида цистоскопияда кўпинча тошларга ўхшаб кўринади, ammo рентгенограммага ана шундай «тошда» ёт жисм топилади.

Д а в о с и операция ёки асбоблар ёрдами билан қилинади. Қовуқдаги ёт жисмни баъзан, аёлларда, операциядан цистоскоп ёрдамида олиб ташласа бўлади. Бироқ, кўпчилик ҳолларда бунинг учун қовуқни қов устидан кесили талаб этилади. Сийдик чиқариш каналидаги ёт жисмни аксари операциясиз, асбоблар ёрдами билан чиқариб ола б ўлади.

## СИЙДИК-ТАНОСИЛ ЙЎЛЛАРИНИНГ ҚЎШИЛИШ КЕТГАН ЯРАЛАРИ

Сийдик-таносил йўлларининг яра бўлиб, бир-бирига қўшилиб кетиши, яъни сийдик органилари билан жинсий органилар ўртасида одатдан ташқари патологик йўл ҳосил бўлиши аёлларда асосан патологик туғруқхоналар ёки гинекологик операциялар натижасида учрайди. Бундай тешик яралар (йўллар) аҳён-аҳёнда туғма бўлади, йпринглаш ёки ўсма келиш процесси оқибатида юзага келади. Булар олган ўрнига қараб уретровагинал тешик яраларга, қовуқ билан қиш ўртасидаги, сийдик йўли билан қиш ўртасидаги тешик яраларга бўлишади.

Қовуқ билан қиш ўртасидаги тешик яралар ҳаммадан кўра кўпроқ учрайди. Булар ҳомила бошининг чаноқдан чиқиш йўлида узоқ туриб қолиши ва шу туфайли қиш билан қовуқ тўқималарининг некрозга учраши натижасида, қориндаги болани тортиб олинаётганда ўша тўқималарни шикастлантириб қўйишдан кейин, гоҳо аёллар жинсий органиларининг қовуққа (ёки аксипча) ўсиб кирадиган ракига нур билан даво қилишдан кейин, жуда камдан-кам ҳолларда қовуқ сплининг оқибати ўлароқ пайдо бўлади.

Қовуқ билан қиш ўртасидаги тешик яра симптоматикаси қишдан мудом сийдик чиқиб туришидир. Бундай яра катта бўлса, амалда сийдикнинг ҳаммаси гаъри ихтиёрий суратда қишга тушиб туради, одам ўзича сиймайдиган бўлиб қолади. Мудом чиқиб турадиган сийдик чириб, қўланса ҳид таратиб туради, бу касал аёلнинг жамиятда яшашини жуда қийинлаштириб қўяди. Тешик яра унча катта бўлмаса, қишга фақат қисман сийдик чиқиб туриши мумкин, бунда одам мустақил сияверадиган бўлади.

Бир томондаги сийдик йўли билан қиш ўртасидаги тешик яра учун ҳам одам ўзича сий оладиган бўлгани ҳолда шундан доим сийдик келиб туриши характерлидир (бунда иккинчи буйракдан қовуққа сийдик чиқиб туради), лекин бунга одатда, сийдикнинг буйракдан оқиб чиқиб кетиши қийинлашиб қолишига хос белгилар: оғриқлар, тана температурасининг кўтарилиши ва бошқалар қўйилади. Иккала томон сийдик йўли билан қиш ўртасида тешик яра бўлганида одам сийдикни мутлақо тутолмайдиган бўлиб қолади.

Қовуқ билан қиш ўртасидаги катта тешик яра диагностикаси қийинчилик туғдирмайди, чунки қишнинг кўзгу солиб кўздан кечиринида ва цистоскопияда (қишга қаттиқ қилиб бинт тамшон қўйилганидан кейин) яхши кўриниб туради. Қиш билан қовуқ бурмаларида кўриб бўлмай-

лган кичкина, айниқса нуктадек келадиган тешик ярани  
трафия, магнотерафия, фототерафия, муш, ушун ушун  
зладиган сипамалар, зонд солиш ва бошқалар) йўли билан  
аниқлаб олинади.

Сийдик-таносил йўллари тешик яраларининг давоси  
хамини операция. Операцияда аввал унинг натпжалари  
яхши бўлсин деб яллиғланишга қарши даво ва физиоте-  
рапия ўтказилади. Қовуқ билан қип ўртасида тешик яра  
бўлганида қовуқ ва қип деворлари бир-биридан ажратилиб,  
улардаги патологик тешиклар алоҳида-алоҳида тикилади ва  
қовуққа қов устидан солинган йўл қолдирилади (энцисто-  
стома) ёки ун сийдик чиқариш каналидан доимий катетер  
солишиб, дренаж қилинади. Сийдик йўли билан қип ўрта-  
сида тешик яра бўлганида (бунда одатда сийдик йўлининг  
пастки бўлимида қайтмас ўзгаришлар юзага келган бўла-  
ди) буйракни унинг анатомик-функционал ҳолатига кўра  
сақлаб қолиш мумкин бўлса, у ҳолда сийдик йўли тешик  
ярадан юқорироқ жойдан кесилиб, қовуқнинг янги жойига  
ўтказилади, сийдик йўлида каттакош яра бўлганида эса  
сийдик йўлининг пастки бўлими қовуқдан олиниб, пай қи-  
либ ўралган лахтак билан алмаштирилади.

#### МОЯК ВА УРУҒ ТИЗИМЧАСИ ПАРДАЛАРИНИНГ ИСТИСҚОСИ

Мояк пардалари истисқоси (гидроцеле) мояк-  
нинг ўз пардаси варақлари орасида суюқлик тўпланиб қо-  
лишидир. Бунинг сабаблари узил-кесил аниқланган эмас,  
лекин кўпинча у яллиғланиш процесси ёки травма оқи-  
батида пайдо бўлади.

Симптоматикаси. Касаллик ёрғоқда оғирлик се-  
зилишига, юрини вақтида ноқулайлик сезилишига, човда оғ-  
риқ туришига сабаб бўлади. Ёрғоқ териси тараф тортрилиб,  
бурмалари билинмай кетади. Суюқлик моякни ўраб олган  
бўлади, моякнинг ўзи алоҳида қўлга уншамайди, чўзилиб  
кетган пардалари билан биргалиқда ёрғоқнинг бир ярмида  
жойлашган думалоқ, эластик тузилма кўринишида бўлади,  
у қорин бўшлиғига жойланмайдиган бўлиб, перкуссия қи-  
линганида бўғиқ товун беради, нурга тутиб кўрилганида  
ёруғлик ўтказади. Истисқо баъзан пиҳоятда катта—бола-  
нинг бошидек бўлиб кетади.

Мояк пардалари истисқоси диагностикасида  
уни бошқа касалликлардан (чов-ёрғоқ чурраси, мояк ўс-

маси ва бошқалардан) ажратиб олиш ҳаммадан муҳим. Истисқонинг инккиламчи (симптоматик) бўлиши мумкинлигини, яъни мойк ва ортигининг бошқа касалликлари (сили, ўсмаси ва бошқалар) билан бирга давом этиб бориши мумкинлигини эсда тутиш керак.

Давоси операция: мойк пардалари ёрилади, истисқо катта бўлса, қисман кесилиб, тескариси ағдарилади ва мойк орқасига тикиб қўйилади. Шу йўл билан яна суяқлик тўпланиши мумкин бўлган бўшлиқ йўқотилади. Мойк пардалари бутунлай кесиб олиб ташланиши ҳам мумкин.

Уруғ тизимчаси пардаларида пайдо бўладиган истисқо фўнкулоцеле деб аталади. Турмушда орттирилган касаллик тарихида, уруғ тизимчасининг яллиғланиши (фўнкулит) туфайли жуда камдан-кам учрайди, човда оғриқлар турини ва шун пайдо бўлиши билан маълум беради. Давоси операция: уруғ тизимчаси пардалари очилиб, кесиб ташланади.

### НЕЙРОГЕН ҚОВУҚ ДИСФУНКЦИЯСИ

Марказий нерв системасининг талайгина касалликлари қовуқ функцияларига таъсир қилади. Умуртқа поғонаси ва орқа мианинг бел, кўкрак ёки бўйин бўлими шикастланганида ёки касалланганида (кўпинча ўсмадан) қовуққа нерв импульслари ўтмай қолиб, қовуқ атонияси бошланади, илвиллаган қовуқ фалажи деб шун айтилади. Қўшни органлар (бачадон, тўғри ичак ва бошқалар) раки муносабати билан қилинадиган каттакон операциялар оқибатида қовуқ периферик нервларидан маҳрум этилганда ҳам қовуқ функцияси шу тариха издан чиқади.

Орқа мианинг энг пастки бўлими (от думи) зарарланганда қовуққа борадиган нервларнинг таъсирланиши туфайли спастик қовуқ фалажи бошланади, бунда қовуқ қисқарган ҳолатда бўлиб, сфинктерлари бўшаниб туради ва сийдик гайри ихтиёрий суратда мудом ташқарига оқиб чиқавради. Нейроген қовуқ дисфункцияси бош мианинг баъзи касалликларида ҳам бўлади.

Симптоматикаси касаллик формасига боглиқ, лекин асосан сийдик чиқариш актининг инки хил бузилишидан: то парадоксал ишпуриягача этиб борадиган даражада сийдик тўхталиб қоллиши (гинорекфлектор ва арсфлектор қовуқ) ва гайри ихтиёрий суратда сийдик чиқариб туриш (гиперрефлектор қовуқ) даи иборат бўлади. Қовуқнинг бўшалишининг издан чиқиши ҳамаша юқори сийдик йўллари уродинамикаси ва буйрақлар функцияси бузилишига, инфекция қўшилишига, цистит, пиелонефрит, ней-

ролитпаз боиланиб, тегишли симптоматика пайдо бўлишига олиб келади. Лекин, орқа мияси зарарланган беморлар («синнал» касаллар) одатда буйрак ва қовуқ соҳасида оғриқ сезмайди, бу парса сийдик тутилиб қолиши ва шунинг орқасида буйрақларда рўй берган асоратларни аниқлаб олишни баъзан қийинлаштириб қўяди.

Диагностик касп клиник белгиларидан ташқари цистометрия ва сфинктерометрия маълумотларига, рентгеноцелестизион назорат ва кинематография билан ўтказилган цистография натижаларига асосланади. Бу методлар касалликнинг формасини аниқлаб олишга ёрдам беради.

Давоси. Гиперрефлектор қовуқда махсус урологик муолажа қилишнинг ҳожати йўқ, чунки қовуқ батамом бўшалиб туради, фақат сийдикдон тақиб юриш тавсия этилади.

Талайгина миқдорда қолдиқ сийдик бўладиган ёки сийдик батамом тутилиб қоладиган арефлектор ва гипорекфлектор қовуқда унинг бўшалиб туришини таъминлаш ва шу билан бир вақтда ҳажминин сақлаб қолиш зарур бўлади. Аввалига қовуққа мунтазам (кунига 2—3 маҳал) катетер солиб туриш ёки вақт-вақтида қовуқнинг тўлиб, бўшалиб туришига имкон берадиган махсус система ёрдамида унга доимий катетер қўйиб қўйиш йўли билан бунга эришилади. Бироқ, қовуқ гипотонияси ёки атонияси узоқ давом этадиган бўлса, яллиғланиш асоратлари пайдо бўлиши эҳтимоли борлигидан қовуққа катетер солиб туриш ёки унга доимий катетер қўйиб қўйиш хавfli бўлиб қолади. Шу билан бирга қовуққа қов устидаш йўл очиш ҳам жуда номасъул, чунки қовуқ очиқ турадиган бўлса, сийдик инфекцияси, тош ҳосил бўлиши муқаррар кучаяди (беморнинг узоқ ямирламай ётиши ҳам шунга мойил қилиб қўяди), уросеписе пайдо бўлади. Сўнгги йилларда ишлаб чиқилган метод — қовуқни радиотўлқинлар билан стимуллаш методи ҳаммадан физиологик ва яхши наф берадиган даво усули бўлиб ҳисобланади. Қовуқ деворига электродлар пайвандлаб қўйилади, булар қорин тўғри мускулининг аноневроз таънига пайвандланган қурилмадан чиқадиган импульсларни қабул қилиб туради. Унга қурилмага ташқаридаги радио тўлқинлар манбаи — генератор билан вақт-бавақт таъсир кўрсатиб туриб, қовуқнинг қисқаринишига ва сийдик ажралиб чиқинишига эришилади.

## ЦИСТАЛЬГИЯ

Цистальгия табиатан нейроэндокрин сабабларга кўра сийдик чиқаришининг бузилиши бўлиб, фақат аёлларда,

шунда ҳам ҳаётнинг маълум даврида — климакс олди ва климакс даврида учрайди. Цистальгия учун одамнинг тез-тез сийиб туриши ва бунда оғриқ сезини характерлидир, лекин, цистоскопия қилиб кўрилганида қовуқда ва сийдикда ўзгаришлар бўлмайди. Д а в о с и климакс даврида аёллар жинсий гормонларини оғриқ қолдирадиган ва тинчлантирадиган дори-дармонларни буюридан иборат. Сўнгги йилларда цистальгияда модуллашган синусоидал тоқлардан, буларни қовуқ соҳасига таъсир эттириб, наф олишган.

### ЭНУРЕЗ

Энурез — кечаси сийдик тута олмаслик — асосан болаларда учрайди. 2 ёшгача бўлган болаларнинг уйқусида билмасдан сийиб қўйиши нормал ҳодиса бўлиб ҳисобланса, бундан катта ёшдаги болаларнинг уйқуда билмасдан сийиб қўйиши патологик белгидир. Бироқ, энурез қовуқ ёки бошқа сийдик-таносил органларининг касаллиги эмас. Энурезга мубтало касалларнинг кўпчилигида қовуқда ўзгаришлар бўлмаслиги ва бу касалликнинг урологиядан кўра кўпроқ невропатологияга тааллуқли эканлиги сўнгги пайтларда аниқланган. Энурезнинг келиб чиқишини шартли рефлекслар тўғрисидаги И. П. Павлов таълимотига асосланган назария билан тушунтириш ҳаммадан кўра тўғрроқдир. 1<sup>1/2</sup>—2 ёшдан катта соғлом одам бош миясининг пўстлоғида уйқу чоғида заҳарланг қилиб қолганини идрок эта олиш ва уйқудан уйғонишни таъминлаб берадиган «қоровул нуқта» бўлади. Уйқу вақтида бош мия пўстлоғининг ҳаддан ташқари тормозлашиб қолгани «қоровул нуқта» нинг тормозлашишига олиб келади, бундай нарса боланинг турма хусусияти (бирламчи энурез) ва бондан кечирган ҳар қандай касаллигининг натижаси (иккиламчи энурез) бўлиши мумкин.

Энурезнинг даво с и қийин масала. Дори-дармонлар билан даво қилиш (снормолитик, тинчлантирувчи моддалар ва бошқаларни берини) ҳаминча ҳам кор қилавермайди. Шартли рефлекс ҳосил қилишга: заҳарланг қилиб қолганида одам уйғониб кетадиган бўлишига асосланган аппаратлар кўпроқ натижа беради. Бу аппаратлар шундай тuzилганки, ғайри ихтиёрий суратда чиқарилган сийдикнинг биринчи томчисидек электр заужирини туташтиради ва кучсиз ток разряди болани уйқудан уйғотади. Шартли рефлекс аста-секин мустаҳкамланади ва бола заҳарланг қилиб қолганида уйғонишга ўрганади. Қовуқни синусоидал ёки двадинамик тоқлар билан стимуляция қилиш усули ҳам муваффақият билан қўлланилади.

Болани тўғри тарбиялаб, ёшлик чоғидан унга гигиена малакаларини сингдириб бориш, гўдакни кундузи ҳам, туида ҳам, аммо ухламай турган пайтида мунтазам тувакка тутиш энурезга даво қилишининг ҳам, олдини олишининг ҳам муҳим чорасидир.

## ПРИАПИЗМ

Приапизм (қадимги юнонларнинг ҳосилдорлик худоси Приап номидан олинган) — узоқ давом этадиган ва оғриқли бўладиган патологик закар эрекциясидир, у яхши майл қўзиши билан бирга давом этмайди. Приапизмга марказий нерв системаси ёки бошқа органларнинг талайгина касалликлари сабаб бўлиши мумкин. Зарур даво қилинмайдиган бўлса, приапизмда эрекция бир неча кун ёки ҳатто ҳафта давом этади. Давоси ҳар хил усуллар билан қилинади: антикоагулянтлар (гепарин, дикумарин ва бошқалар) берилади, маҳаллий даво тариқасида зулуклар ва музли халта қўйилади, новокаин блокадалари қилинади. Булар наф бермайдиган бўлса, операция қилинади: закар иккала каверноз таналарининг оқсилли пардаси закар илчизи яқинидан кесилиб, қуюқлашиб қолган қон улардан ситиб чиқариб ташланади. Сўнгги йилларда оператив даволонинг янги усули: закар каверноз таналаридаги дарча битан сонининг тери остидаги катта венаси ўртасига анастомоз солиш йўлидан муваффақият билан қўлланилмоқда (сафе-нокаверноз анастомоз). Бу операция нечоғли барвақт қилинадиган бўлса, натижалари шунча яхши бўлиб чиқади. Бироқ, давонинг ҳамма методлари ҳам ҳалигача етарли самара бермайди: эрекция пировард натижада барҳам толадию, лекин кўпинча импотенция бошланади.

## ЗАКАРНИНГ ФИБРОПЛАСТИК ИНДУРАЦИЯСИ

Закарнинг фибропластик индурацияси (қаттиқлашиб қолиши, Пейрони касаллиги) этиологияси ҳали унча оқил бўлмаган ўзига хос касаллиқдир. Закар каверноз таналарининг оқсилли пардасида фиброз тўқимадан иборат қаттиқ ясси нилақча пайдо бўлади. Ҳа табиатига кўра бу касаллик коллагенозларга, яъни коллаген бириктирувчи ўқима (аслида чандиқ тўқима) юзага келишидан пайдо бўладиган касалликларга яқин туради, деб ҳисобланади. Закар индурациясининг симптомлари унинг қийшайиб қолиши, эрекция пайтида безиллаб туришинидир. Давоси ҳар хил (сўриштириш кучайтирадиган турли дорилар берилди, ультратовуш билан, рентген нурлари билан таъсир

этилади ва ҳоказо), аммо кам наф беради. Операция қилиб даволашга — оксилли парданинг зичлашиб қолган жойларини кесиб ташлашга уринишларнинг айримларигина муваффақиятли чиққан.

## ЭРКАКЛАР ЖИНСИЙ ФУНКЦИЯСИННИНГ БУЗИЛИШИ

Эркаклар жинсий функциясининг ҳаммадан жиддий бузилиши нормал жинсий алоқа қила олмай қолиш, яъни импотенция, мижоз сусайиб кетишидир. Жинсий импотенция сабаблари хилма-хил ва 3 та асосий гурпуага бўлиниши мумкин: 1) нерв системасидаги органик ёки функционал ўзгаришлар; 2) эндокрин системасидаги ўзгаришлар, яъни гормонал норасолик; 3) эркак жинсий органларининг аномалиялари ва касалликлари.

Ассан учинчи гурпуа сабабларига кўра: мойклар, простата бези, уруғ дўмбоқчаси, закар аномалиялари ва касалликлари туфайли юзага келган жинсий ўзгаришлар урология соҳасига киради.

Мойкларнинг аномалиялари ва касалликлари (анорхизм, гипогонадизм, икки томонлама орхит бўлиб, мойкларнинг бужмайиб қолиши, мойкларнинг зарарланиши) эркаклар жинсий гормони етарлича ишланиб чиқмаслиги туфайли импотенцияга олиб келади. Қариллик чоғида эркаклар мижозининг сусайиб қолиши ҳам худди шу сабабга боғлиқ. Импотенциянинг мазкур хилида ҳар қандай жинсий ўзгаришларда зарур бўладиган умумий режим ва парҳез чораларидан ташқари (физкультура ва сув муолажалари, тўғри овқатланиш, ичкилик ичиш ва чекишдан воз кечини ҳамда бошқалардан ташқари) эркаклар жинсий гормонни тестостероннинг турли препаратлари билан ўринбосар терапия қўлланилади.

Хроник простатит простата безида яллиғланиш, қон димланиб қолиши ва склерозга алоқадор узоқ давом этадиган ўзгаришлар пайдо қилиши туфайли бу бездан орқа миядаги эрекция ва эякуляция марказларига патологик импульслар ўтиб туришига ҳамда ана шу марказларнинг аста-секин ҳолдан тойиб қолишига олиб келади, бу — эрекция сақланиб қолгани ҳолда вақтидан илгари эякуляция бўлиб ўтишига, кейинчалик эса эрекциянинг ҳам сусайиб қолишига олиб боради. Уруғ дўмбоқчаси яллиғланганида сийлик чиқариш каналининг орқа бўлимида асосан эякуляция издан чиқишига хос ўзгаришлар юзага келади: эякуляция вақтидан илгари бўлиб ўтади, оғриқли бўлади. Жинсий функциялар норасолигининг шу формаларида қилинадиган даво

асосий касалликни (простатит, колликулитни) бартараф этишдан иборат.

Закар аномалияларида, шикастланиши ва касалликларида (гипоспадия ёки эписпадиянинг оғир формалари, травма муносабати билан закарни кесиб ташлаш, фибропластик закар падурациясида) импотенция фақат механик омилга: закарни қинга киритиб бўлмаслигига боғлиқ бўлади. Импотенциянинг бундай формаларида реконструктив-пластик закар операциялари қиллиниб, тирик тўқималар (суяк, тоғай) ёки сунъий материаллардан тайёрланган протезлар ёрдамида закар аслига келтирилади.

Нерв ёки эндокрип системаси (гипофизни, бўйрак усти безлари) даги ўзгаришлар туфайли жинсий функциялари бузилган беморлар уролог-врачларнинг консультив ёрдамида асосан сексопатолог ва эндокринолог мутахассисларда даволанади.

## ЭРКАКЛАР ПУШТСИЗЛИГИ

Эркаклар пуштсизлиги, яъни эркакда уруғлантинин қобилятининг бузилиши, туғдира олмаслик турли сабабларга боғлиқ бўлиши мумкин, эркаклар пуштсизлиги мана шу сабабларга қараб моҳият эътибори билан ҳар хил бўлган иккита формага: секретор ва эксретор пуштсизликка бўлинади. Секретор формасининг сабаблари мойклар аномалияси, зарарланиши ва касалликларидир (булар уруғ ҳосил қилиш функцияси — сперматогенезнинг издан чиқишига сабаб бўлади). Эркаклар пуштсизлигининг эксретор формасида мойкда сперматогенез сақланиб қолган бўлади, лекин уруғ чиқарувчи йўллардан уруғ ўтиши бузилган бўлади, мойк ортиғи, уруғ чиқарувчи йўллар, уруғ пуфакчалари, простата беши, сийдик чиқариш канали аномалияларида, касалликлари ёки шикастларида ана шундай бўлади. Крипторхизм, гипогонадизм, орхит, варикоцеле (секретор формаси), эпидидимит, функулит, сийдик чиқариш канали стриктураси (эксретор формаси) эркаклар пуштсизлигига айниқса кўп сабаб бўлади. Касб-корга алоқадор бўлган ва турмушда учраб турадиган ҳар хил зарарли омиллар: қаддан ташқари қизиб кетиш, радиоактив нурлар таъсир қилиши, ичкилик, тамақни суистеъмол қилиш ҳам эркаклар пуштсизлигининг секретор формасига сабаб бўлиши мумкин.

Эркаклар пуштсизлигининг диагностикаси спермани текшириш (51-бетга қаралсин), гелитография (65-бетга қаралсин) ва мойк биопсияси маълумотларига асосланади, мойклар биопсияси мойкдаги сперматогенез ман-

зарасига қараб пуштсизликнинг секретор ва экскретор формасини бир-биридан ажратиб олишга имкон беради. Пуштсизликнинг давоси ушунг формаларига боғлиқ: секретор формасида сперматогенезни стимуллашга қаратилган консерватив терапия (витамиинлар, гонадотрон гормон препаратлари билан даволаш) буюрилади; варикоцеледа мояк зонасида операция қилинади (200-бетга қаралин); уруғ чиқарувчи йўллр битиб кетган бўлса, уларнинг йўлиил аслига келтириш мақсадида ҳар хил реконструктив-пластик операциялар ўтказилади.

## УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРГА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИН ПАРВАРИШ ҚИЛИШ

Беморларга операциядан кейин парвариш қилини-  
нинг ҳамма масалалари: ҳам умумий, ҳам хусусий, ҳам  
йирик, ҳам майда-чуйда масалалари медицина ҳамшираси  
учун муҳимдир, чунки ватанимизнинг **МАПҚУВ ХАРУРИИ**  
М. М. Дитерихс ибораси билан айтганда: «Операцияни бо-  
шидан кечирган беморга парвариш ишида ҳаммаси муҳим,  
ҳаммаси керакли, ҳаммаси катта ган».

*Урология амалиётида операциядан кейин қилинадиган  
парваришнинг хусусиятлари бор, булар урологик касаллик-  
лар билан операцияларнинг ўзига хослигига боғлиқдир.*

### УРОЛОГИЯДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ПАРВАРИШНИНГ УМУМНИЙ МАСАЛАЛАРИ

Операциянинг оқибати медицина ҳамширасининг  
операциядан кейинги дастлабки соат ва кушларда медицина  
ҳамширасининг нечоғли эътибор бериб, нухталик билан иш-  
лашга, тажрибасига кўн жиҳатдан боғлиқ бўлади. Жаро-  
ҳатдан қандай суюқлик чиқаётганлигини ва буйрак томир-  
лари ҳамда перепхимаси ишқастланишига алоқадор бўлган  
операциядан (нефрэктомия, нефролитотомия, буйрак резек-  
цияси ва бошқалардан) кейин қўйилган боғламнинг қай  
тариқа намқаётганини кузатиб бориш муҳим, чунки доп-  
мо диққат билан кузатиб бориладиган бўлса, операциядан  
кейин қон кетаётганлиги вақтида билиб қолниш ва уни тўхта-  
тиш чораларини кўриш мумкин. Операциядан кейин қўйил-  
ган боғлам янги қон билан жиққа ҳўл бўлиб кетса, буни  
врач келиб кўриши зарур. Боғламга анчагина сийдик ўтиши  
ҳам одатдан ташқари ҳодиса бўлиб, бунга врачнинг аҳа-  
мпиятини жалб қилмоқ керак.

*Талайгина беморлар операция хонасидаги сийдикни чи-  
қариб туриш учун қўйилган дренаж найлар ёки катетерлар  
Шошма билан беморларнинг олдига қолдирилган*

вақтга мўлкаллаб каравот четига дренажларнинг сопи ва олган жойига қараб сийдикдонлар тутиб қўйилган бўлиши керак, беморнинг ўзини эса операция қилинган томони девор томонда бўлмайдиган қилиб ётқизиш лозим, чунки акс ҳолда дренаж пайларга ҳамда келаётган суюқликнинг характерига қараб туриш қийин бўлади. Сийдикдонлар рангсиз, тишиқ шишадаги ишланган бўлиши керак; буларни қайнатиш йўли билан стериллаб, ичига бир оз миқдорда қандай бўлмасин антисептик эритма қўйиб қўйиш ва оғзини дрепаж пайи калибрга лойиқ келадиган тешиги бор стерил тикин билан бекитиш лозим.

Палатада дренаж пайлар бир хил калибрдаги резинка ёки полимер пайлар ҳамда йўли лойиқ келадиган туташтирувчи шиша пайлар ёрдамида узайтирилиб, каравотга осиб қўйилган идишларга тушириб қўйилади. Туташтирувчи шиша пайлар чиқаётган суюқликнинг характерини кузатиб боришни енгилантиради. Сийдикдонларнинг ичидаги суюқликни тез-тез бўшатиб туриш (уларда тўпланиб қолган суюқликнинг кўриниши ҳозир чиқиб турган суюқлик характерига ҳаммадан кўп тўғри келадиган бўлиши учун), аммо тўқиб ташланган суюқлик миқдорини ҳисобга олиб бориш керак. Бемор паркоздап кейин ўзига келаётган пайтида дренаж пай ёки катетернинг жойидан қўзғатиб юбормаслигига қараб туриш ҳам муҳим, шу муносабат билан операциядан кейинги дастлабки соатларда беморларни айниқса кўз-қулоқ бўлиб кузатиб бориш зарур.

Операциядан кейинги гематурия даражасини тўғри аниқлаш жуда муҳим. Қон кўп ранг берадиган бўлгани учун қон аралаш сийдикнинг ташқи кўринишига қараб қанчаллик қон кетаётганлигини аниқлаш ҳамisha ҳам осон бўлавермайди. Шундай ҳолларда маана бундай оддий усул ёрдам беради: қандай бўлмасин ғовак газлама, босма қоғоз ёки донага бир печа томчи сийдик туширилади. Бунда қон ва сийдик гўё иккига ажралиб қолади: қон доғ марказидаги жойга сингса, сийдик ёпшқоқлиги кам бўлганлиги учун доғнинг четига қараб тарқалиб боради. Қон ва сийдик сингган юзани бир-бирига солиштириб кўриш сийдикка қанчаллик қон аралашгани тўғрисида тасаввур беради. Бундан тапқари, сийдикда қон лаҳталари бўлиши талайгина қон кетаётганлигининг белгиси бўлиб хизмат қилади, чунки сийдикда қон концентрацияси катта бўлсагина қон лаҳталари юзага келади. Фақат янги қон аралашиб тушаётганлиги ҳавотирлик туғдириши керак, ҳолбуки сийдикнинг кўп-гир, тўқ жигарранг тусда бўлиши қонаниш давом этаётганлигини кўрсатмасдан, балки оздин пайдо бўлган қон лаҳталаридаги буюёқ моддаларининг сийдик билан ювилиб

тушаётганини ёки илгари пайдо бўлган гематоманинг бўшаётганини кўрсатади.

Буйраклар ва сийдик йўлларида қилинган операциялардан кейинги дастлабки соатларнинг ўзндаёқ бир сутка давомида чиққан сийдик миқдорини аниқлаш, аниқлашда ҳам беморнинг ўзи мустақил чиқарган сийдигини алоҳида ва дренаж найлардан чиққан сийдикни алоҳида ҳисобга олиб аниқлаш керак.

Операциядан кейин қўйилган боғламга сийдик ўтиб уни ҳўл қилиб турса, боғламни тез-тез алиштириб туриш зарур бўлади (ҳар куни, баъзан эса кунига бир неча марта). Бундай ҳолларда боғламлар қалин ва бир талай пахта қўйилган бўлмаслиги керак, чунки бу боғламнинг ламини қишига тўсқинлик қилмасдан, балки унда талайгина сийдик тўпланиб, парчаланиши ва терининг бичилиб кетишига олиб келади. Бундай ҳолларда шифобахш ванналар жуда яхши фойда беради, жароҳатнинг чоки олинганидан кейин ана шундай ванналар буюрилади.

Урологияда ёши қайтиб қолган ва кекса касаллар ишбандан кўп бўлиб туриши муносабати билан операциядан кейин тромбоземболик асоратлар пайдо бўлиши хавфи қиёсан каттароқ бўлади. Упка артериясининг эмболияси шуларнинг энг даҳшатлисидир, бунда одамнинг аҳволи қониқарли бўлиб турган пайтда тўсатдан нафас олиши қийинлашиб қолиб, бадан териси оқариб-кўкариб кетади, бемор ҳушидан кетади ва ўлиб қолади.

Тромбоземболик асоратларнинг олдини олиш операциядан чиққан касални барвақт активлаштиришдан иборатдир, чунки беморнинг узоқ муддат қимирламай ётиши оёқ ва чаноқ веналарида қон димланиб қолишига, тромбозфлебит ва флеботромбоз пайдо бўлишига олиб келади.

Операциядан кейин учрайдиган асоратлар унча жиддий бўлмаса ҳам, лекин жуда кўп учрайдиган хили бирдан сийдик тугилиб қолишидир. Одамнинг ётган ҳолича сийшига ўрганмаганлиги, қорин прессини таранглаганида жароҳатининг оғриб туриши, наркоз ёки маҳаллий анестезиядан кейин қовуқ детрузори тонусининг сусайиб қолганлиги бунга сабаб бўлиши мумкин. Операциядан кейин сийдик тугилиб қолганида қовуқни 12 соатдан кечиктирмай туриб бўшатиш керак, чунки қовуқнинг бундан кўра узоқроқ вақт мобайнида ортиқча тўзилиб туриши, юқори сийдик йўлларида ёмон таъсир кўрсатишидан ташқари, детрузорнинг қисқариш хусусияти баттар сусайиб қолишига олиб келади ва одамнинг ўзича сиядиган бўлишини қийинлаштириб қўяди.

Беморга қисқа вақт оёқ босиб туришга рухсат берилш

мумкин бўлган ҳолларда у тик туриб сийишга уришиб кўришни керак. Детрузорнинг қисқариш хусусиятини кучайтирадиган дори-дармонларни ҳам синаб кўриш лозим (1 мл 1% ли пилокарпин эритмаси, 1 мл 0,5% ли прозерин эритмасини тери остига юборилади). Энг сўнгги навбатдагина қовуққа катетер солиш керак бўлади. Операциядан кейин сийдик тугилиб қолганида, одатда уретрал резина катетерни қовуққа бемалол кпритиш мумкин бўлади.

## АСОСИЙ УРОЛОГИК ОПЕРАЦИЯЛАРДАН КЕЙИН ҚИЛИНАДИГАН ПАРВАРИН ХУСУСИЯТЛАРИ

### БУЙРАК ВА СИЙДИК ЙўЛЛАРИДАГИ ОПЕРАЦИЯЛАР

**Нефрэктомия.** Нефрэктомиядан кейинги дастлабки кунларда олдинда турадиган ўзига хос ва жуда муҳим вазифа чиқаётган сийдик миқдорини кузатиб боришдир, ана шу сийдик миқдори беморда сақланиб қолган бирдан-бир буйракнинг қандай ишлаётганлигини кўрсатиб беради. Операциядан кейинги дастлабки 12 соат давомида олигурия бўлиб туриши хавотир қилмаслиги керак. Сийдик келмай қолганда врач ган нимада эканлигини — бунинг операциядан кейинги сийдик тугилишими ёки ануриями, ана шунини аниқлаб олади.

Операциядан кейинги дастлабки соатлар давомида нефрэктомиянинг энг даҳшатли асоратига — буйрак оёқчасидан лигатураларнинг сирғалиб тушиб кетишига йўл қўймаслик учун бемор танасини кескин бурмасин ва қорин ирессига зўр бермасин деб чалқанча ётқизилиши керак. Қон кетаётганини вақтида билиб қолиш учун қўйилган боғламни диққат билан кузатиб бориш лозим. Операция қилинган кунни кечқурун беморни бир ёнбошига оҳиста ўгириб ётқизиб қўйиш мумкин. Операциядан кейинги давр асоратсиз ўтаётган бўлса, 2-кун бемор аввалига ўтира бошлайди, кейин эса ўридан турадиган ҳам бўлади.

**Нефротомия.** Нефротомия — буйрак паренхимасини кесин — операциядан кейин қон кетини хавфини туғдиради. Шу муносабат билан бу операциядан кейинги парвариннинг асосий хусусияти жароҳатдан чиқиб боғламга спигиб турадиган суюқликни диққат билан кузатиб бориш, шунингдек дренаж пайлардан келадиган ва табиий йўл билан чиқариладиган сийдикни кузатиб боришдир. Сийдикда ёки жароҳатдан чиқаётган суюқликда қип-қизил рангли, таллагина янги қон пайдо бўлиши, агар бу нарса қон кетаётганлигига хос кинийк манзара (бемор рангининг оқариб

кетганлиги, пульсининг суст бўлиб тез-тез уриб туриши, аъзойи-баданидан тер қуйиши, артериал босимининг пасайиб кетиши) билан бирга давом этаётган бўлса, жиддий лавотирлик туғдириши керак.

**Буйрак резекцияси.** Бу операциядан кейин ҳам қон кетиши мумкин; боғламнинг кўринишига, жароҳатдан ва дренаж найдан чиқаётган суюқликнинг табиатига қараб бориш муҳим. Буйрак косачалари ёрилмайдиган бўлса, жароҳат суюқлигини чиқариб туриш учун жароҳатда целлофан-дока тампон қолдирилади. Буйрак косачалари ёрилмайдиган бўлса, жароҳатга тампондан ташқари резинка ёки полимер най қўйиб қўйилади.

**Нефропексия.** Операциядан кейинги даврнинг хусусияти шуки, буйрак яна ўрнидан кўчиб кетмаслиги учун бемор энча узоқ (2—3 ҳафта) давомида ўриндан турмай ётиши керак бўлади. Худди шу мақсадда каравотнинг оёқ томони юқорироқ қилиб кўтариб қўйилади.

**Пиелотомия.** Буйрак жоми деворларини кесиб жароҳатга сийдик ўтадиган бўлиб қолиш хавфини туғдиради ва операциядан кейин жароҳатни дренажлаб туришни талаб қилади. Буйрак жомининг кесилган жойларини тикиб қўйиб жароҳатга сийдик ўтишини ҳаминча ҳам истисно қилмайди, шу муносабат билан жароҳатда одатда буйрак жомининг кесилган жойи ёнида ва жароҳатнинг ташқи бурчагида дренаж найлари қолдирилади («страховка» дренажи). Жароҳатнинг настки бурчагида страховка дренаж найи ўрнига целлофан-дока ёки резинка-дока тампон қолдирилши мумкин. Операциядан кейинги давр эсон-омон ўтаётган бўлса, операциянинг эртаси кунини эрталаб бемор ўрнидан туриши ва юриши керак.

**Пиелостомия ва нефропиелостомия.** Дренаж пайлардан бири (функционал най) буйрак жоми бўшлиғида, иккинчиси (страховка найи) буйрак ёнида бўлади. Операциядан кейинги дастлабки кунларда яра канални шаклландирмасдан туриб, функционал дренаж найнинг тушиб кетиши даҳшатли асорат бўлиб ҳисобланади, чунки бу даврда дренаж найни аввалги жойига яна киритиб қўйиш, яъни косачажом системасига жойлаб қўйиш жуда қийин бўлади ёки мумкин бўлмайди. Шу муносабат билан бундай бемор бир ёнбошидан бошқа ёнбошига ўгирилганида, у томондан бу томонга олиб ўтқизилганида ва яраси қайтадан боғланганида дренаж найига жуда эҳтиёт бўлиш керак. Бу най яхшилаб маҳкамланган бўлиши лозим, одатда беморнинг белига гипр айлантириб боғлаб қўйиладиган дока тасма ёрдами билан бунга эришилади. Дренаж найнинг ташқи учи стерил сийдикдонга тушириб қўйилади.

**Утетеролитотомия.** Бемор пиелолитотомиядан кейин қай тариқа кузатиб бориладиган бўлса, бу операциядан кейин ҳам худди шундай кузатиб борилади.

### ҚОВУҚДАГИ ОПЕРАЦИЯЛАР

Қовуқни юқорисидан кесиб (*sectio alta*). Қовуқ юқорисидан кесилгандан кейин беморларга қандай парварини қилишини қовуқ бутунлай тикиб қўйиладими ёки қов устида қовуқдан сийдик чиқиб турадиган тешик қолдириладими (эпицистостомия), шунга боғлиқ бўлади.

Қовуқ юқорисидан кесилиб, сўнг бутунлай тикиб қўйилган беморда операциядан кейинги даврда қовуқни дренажлаб боришни таъминлаш операциядан кейин қилинадиган парваринининг асосий вазифасидир. Бу вазифани адо этиш кўп жиҳатдан ўрта маълумотли медицина ходимига боғлиқ бўлади. Қовуққа мунтазам равишда (суткасига 2—3 маҳал) катетер солиш ёки унга доимий катетер жойлаб қўйиш йўли билан қовуқ бўшатиб турилади. Қовуққа доимий катетер солиб қўйилган бўлса, катетердан қандай сийдик чиқаётганини сидчиклаб кузатиб бориш зарур, сийдикда қон ёки йиринг бўлганда эса қовуқни оз-оз стерил еуюқнинг билан мунтазам ювиб туриш зарур бўлади. Ювиб туриш йўли билан доимий катетернинг йўлини яхши очиш мумкин бўлмаса, уни алиштириш керак. Бу ишни врач бажаради.

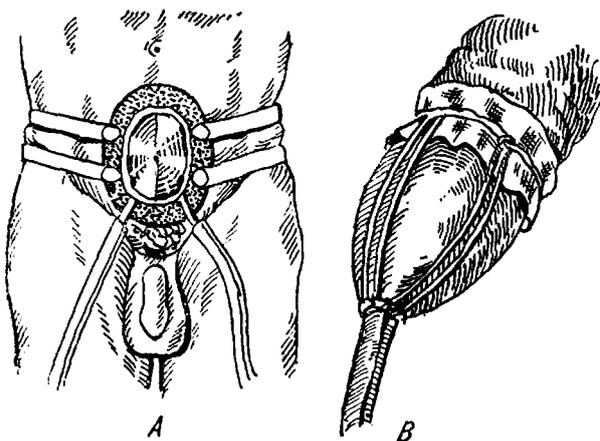
Эпицистостомиядан кейин йиринг ёки қон аралаш сийдик чиқадиغان бўлса, қовуқни қов устидан солинган дренаж орқали ҳар куни дезинфекцияловчи эритмалар билан ювиб турилади. Қовуқдан сийдик яхши оқиб чиқиб туриши учун тузилгани ва системаси жиҳатидан ҳар хил бўлиб, қовуқни ювиш учун мўлжалланган турли сўрувчи аппаратлар тақлиф этилган.

Қовуқ вақтинча дренажланганда ва қов устида қовуқдан сийдик чиқариб турадиган тешикни кейин бекитиб қўйиладиган бўлганда бошчали катетерлардан кўра одатдаги резинка дренаж найлар маъқулроқ бўлади, чунки бошчали катетерларни алиштиришда тешик йўли шикастланиши ва кенгайиб кетиши мумкин. Дренаж найларининг калибри кичрайиши натижасида тешик йўли торайганидан кейин дренаж най қовуқдан узил-кесил чиқариб олинади ва қовуқдан сийдик чиқиб турган бу тешик инкламачи эт олинч йўли билан ўз-ўзида битиб кетади. Айни вақтда бемор аста-секин ўзича сия оладиган бўлиб боради.

Қовуқдан сийдик чиқариб турадиган қов устидаги тешикни бекитиш учун қов устига мўлжалланган капсуладан фойдаланилади, буни қов устидаги тешик капсула йўлининг

Ўртасида турадиган қилиб қориннинг олдинги деворига маҳкам боғлаб қўйилади. Тешикдан капсулага ўтадиган сийдик капсуладан чиққан иккита резинка пай орқали қаравотнинг иккала томонига осиб қўйилган сийдикдонларга тушади (34-расм, А).

Қов устидаги тешикни бекитишнинг иккинчи усули қовқни доимий катетер ёрдамида дрепажлаб туришдир; ка-



34-расм. Қов устидан қовуққа очилган тешикни битилтириш усуллари.

А — қов устига қўйиладиган капсула; В — доимий уретрал катетер.

тетер яхши ишлаб турса, қов устидаги тешикдан сийдик чиқиши тўхтайтирилади ва тешик битиб кетади (34-расм, В).

Қовуқ юқорисидан кесилиб, қовуқни қов устидан доимий (ёки узоқ вақтга) дрепажлашда Пенцер, Малеконинг бошчали резинка катетерларидан фойдаланилади, тешик девори шаклланиб қолган бўлса, бу катетерларни маҳкамлаб қўйишнинг ҳожати йўқ. Тешикга сийдик тузлари тикилиб қолмаслиги, резинкаси ишдан чиқмаслиги ва катетерни олишда боши узилиб кетмайдиган бўлиши учун бу катетерлар кам дегадда ойига бир марта алиштириб турилади. Катетерни алиштириш муайян малакани талаб қилади, бу ишни врач бажаради.

Эпидиостомаси бор касаллар амбулаторияда узоқ муддат уролог-врач ва медицина ҳамшираси назорати остида бўлиши мумкин, медицина ҳамшираси бундай беморнинг боғламлирини алиштириб туради, мунтазам равишда (кам дегадда ҳафтасига икки марта)

қовуғини ювади. Қовуқни ювишда уни етарлича кўп миқдор (150—200 мл) суюқлик билан тўлдирини зарур, ақс ҳолда қовуқ деворини мудом қисқариб туриб (контрактура) кейин чандиқланиб, бужмайиб қолади. Дренаж найининг ташқи учини бемор юриб турадиган маҳалла кийинки тагидан қорнини ёки сонига осиб қўйиладиган спидикдонга, кечасини каравотини ёшида турадиган идишга тушириб қўйилади. Қовуқнинг сигини етарли бўлса, бемор кундуз кунини дренаж найининг ташқини учинини бекитиб қўйиб ва заҳарланган қилганида қовуғинини вақт-бавақт бўшатиб туриб, спидикдонелз ҳам кун кечирини мумкин.

Қовуқ резекциясидан кейин одатда, қовуқда вақтинча йўл қолдирилади. Бу операциядан кейин дренаж найини кузатиб борини цистостомиядан кейингига қараганда ҳам янада каттароқ аҳамиятга эгадир, чунки қовуқ деворининг бир қисминини кесиб олиб ташлаш спидик оқиб тушишини эҳтимолини янада оширади. Операциядан кейин кўпинча қовуққолди бўшлиқда бир нечта дренаж най қолдирилиб, буларини қов устидаги жароҳатдан чиқариб қўйилади ёки кичик чаноқ клетчаткаси бекиткич тешик орқали дренажланади (Буяльский—Мак-Уортер усули бўйича): дренаж найчасини сонининг ички юзасида чов-сон букими ёшидан очилган тешикдан ташқарига чиқариб қўйилади. Бундай дренаж операциядан кейинги даврда алоҳида эътибор бериб қараб боринини талаб этади, чунки дренаж найини тушиб кетадиган бўлса, ўринига бошқасини қўйишининг кўпинча иложи бўлмайди.

Қовуқ резекция қилишини билан бирга спидик йўлинини қолган қисмига кўчириб ўтқазиладиган, пайванд қилинадиган бўлса (уретероцистоанастомоз қилинадиган бўлса) беморда ишталаш ва дренажлаш учун спидик йўлидан буйрак жомига киритилган ва қов устидаги жароҳатдан чиқариб қўйилган яна битта илгичка полимер най қолдирилади. Бу найининг қандай ишлаётганлигини кузатиб бориш ва оз-оздан (2—3 млдан) стерил суюқлик юбориб уни ювиб туриш керак, най текилиб қоладиган бўлса буйракда тўсатдан яллиғланиш процессини авж олиб кетиши мумкин.

Қовуқни олиб ташлаб (цистэктомия) спидик йўлларини ичакка пайвандлаш. Ичакдан спидик тўғри ичакка киритиб қўйилган йўгон резинка дренаж найидаги чиқариб туриладиган бўлса, спидик йўлларидан бояги йўгон най билан ёзма-ёи қилиб орқа тешикдан ташқарига чиқариб қўйилган илгичка дренаж найлардан чиқариб турилади. Мана шу уччала найининг ҳаммасини синчиклаб кузатиб бориш зарур.

Цистэктомиядан кейин кичик чаноқ бўшлигини жароҳат суюқлигини, қон, йирингдан тозалаб туриш учун операция қилиб кесилган асосий жойдаги дренажлаб борилади, лекин

баъзан бекиткич тешик, сийдик чиқаринг канали сингари бошқа йўллардан ҳам фойдаланилади. Бу дренажларга ҳам мудом диққат бериб қараб бориш керак.

### СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИДАГИ ОПЕРАЦИЯЛАР

Сийдик чиқариш каналида қилинган пластик операциядан кейинги дастлабки кунларда эрекцияга йўл қўймаслик учун бром препаратлари қўлланилади. Сийдик чиқариш канали ташқи тешигининг лабчалари бир-бирига ёпишиб қолмаслигига ҳам қараб бориш зарур, агар булар ёпишиб қолса, жароҳатдан чиқадиган суюқлик ва йиринг бу капалда димланиб қолади. Мана шунга йўл қўймаслик учун сийдик чиқариш каналининг ташқи тешигини қандай бўлмасин бирор дезинфекцияловчи эритма билан ҳар куни ювиб туриш керак.

### ПРОСТАТА БЕЗИДАГИ ОПЕРАЦИЯЛАР

Қовуқ орқали қилинадиган аденомэктомия. Операциядан кейинги дастлабки соатларда қовуқдан чиқаётган сийдик рангини диққат билан кузатиб бориш зарур. Сийдикка сал-пал янги қон аралашган бўлиши (бунда сийдик кюлька морси ёки гўшт сели рангига кириб қолади) ҳавотирлантирмаслик керак. Бироқ, сийдик жуда қин-қизил рангда бўлиб, ичида қон лахталари кўринса ва бунинг устига артервал босим пасайиб, томир уриши тезлашиб кетса, бадан териси оқариб турган бўлса, бу тўғрида дарров врачга хабар бериш зарур.

Операциядан кейинги дастлабки соатлар ва кунларда беморни оғриқли қуруқ заҳартанг тутиб туриши безовта қилиши мумкин, бунга операциянинг ўзи, қовуқ бўйишга чоклар солинганлиги ва қовуқ деворини дренаж пай таъсирлаб туриши сабаб бўлиши мумкин. Мана шундай заҳартанг тутиб қолганида кучаниш ва сийишга уриниш мумкин эмаслиги тўғрисида беморни огоҳлантириб қўйиш керак.

Операциядан кейин эпидистостома қолдирилган бўлса, уретрал катетер қовуқни дренажлаш учун эмас, балки унда сийдик чиқариш каналининг простата бези аденомаси билан бирга олиб ташланадиган простатик қисми яхшироқ шаклланиб бориши учун керак бўлади; бу ҳолда катетердан сийдик чиқмай туриши қалдай бўлмасяп бирор хавф-хатар туғдирмайди. Бемор аденомэктомия қилиниб, қовуғи бутушлай тикиб қўйилган бўлса, у вақтда доимий уретрал катетернинг яхши ишлаб боришини ҳамда унинг қўзғалмай туришини таъминлаш бпринчи даражали аҳамиятга эга бўлади.

## ТАШҚИ ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРДАҒИ ОПЕРАЦИЯЛАР

Ёргоқда қилинган операциялардан кейин ёргоқнинг шишиб кетиши, унга қон қўйилиб гематома пайдо бўлишининг олдини олиш (шиш ва гематомалар ёргоқнинг юмшоқ тўқималарида пайдо бўлиши мумкин) босиб турадиган қаттиқ боғлам қўйилади, операциядан кейинги дастлабки соатларда эса боғламнинг устига юк (қумли халтача) ва музли халта қўйиб қўйилади. Ёргоқ органларида қилинган операциялардан кейин беморни барвақт: операция қилинган кун кечқуруноқ ўрнидан турғизиш керак.

Кертмакчи гир айлантириб кесиб ташлаш (циркумпция) дан кейин боғламни сийдик тегишидан сақлаш муҳим. Боғлам одатда операция чоклари ишлари билан маҳкамлаб қўйиладиган думалоқ болишча кўринишида қўйилади, бунинг устидан сийдик чиқариш кавалининг ташқи тешиги чиқиб турадиган қилиб одатдагича боғлам солинади. Боғламга сийдик тегмайдиган бўлиши учун мапа бундай оддий усулдан фойдаланса бўлади: сийиш вақтида урстранинг ташқи тешигига туби кесиб ташланган пробиркани думалоқланган учи билан маҳкам босиб турилади. Чиқадиган сийдик шиша найдан тушади ва боғламга тегмайди.

## УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРДА БЕРИЛАДИГАН БИРИНЧИ (ВРАЧ КЕЛГУНЧА) ЁРДАМ

Шошилинч ёрдам кўрсатишни талаб қиладиган (ургент) ҳолатлар: буйрак санчиги, сийдикнинг тутиляб қолиши, анурия урология амалиётида жуда кўп учраб туради. Ана шундай ҳолатларда биринчи ёрдамни беморга аксари мустақил ҳолда (участкаларда, тез ёрдам станциялари, медицина пунктлари, здравпунктларда) ишлайдиган фельдшер, акушерка ёки медицина ҳамшираси кўрсатади.

Ушбу бобда гап ўрта медицина ходимиининг урологик беморни мустақил равишда даволаши тўғрисида бормасдан, фақат врач келгунча бериладиган ёрдам тўғрисида, яъни врачнинг беморни кўргунча ёки беморнинг врачга боргунча нималар қилиш кераклиги тўғрисида боради, албатта. Ўрта медицина ходими томонидан ургент урологик беморга кўрсатиладиган биринчи ёрдам ана шундай ҳамда врач ёрдамини имкони борича тезроқ уюштириб беришдан иборат бўлади.

### БУЙРАК САНЧИГИДА БИРИНЧИ ЁРДАМ

Буйрак санчигида бериладиган биринчи ёрдам, бунга жуда шонли билан шу диагноз қўйилган ҳолда, иссиқ таъсиридан фойдаланиш, спазмолитик ва оғриқни қолдирадиган дори-дармонларни беришдан иборат бўлади. Касалликнинг буйрак санчиги эканлиги узил-кесил аниқланган бўлса, барча турлардаги иссиқлик муолажаларини қўлланиш: бел соҳаси билан қовургалар таги соҳасига иссиқ грелкалар қўйиш, иссиқ ванналар қилини мумкин. Сув бемор чидай оладиган даражада (40°C гача) иссиқ бўлиши керак. Кўпинча ванна оғриқни тез қолдиради, чунки йўлига тош тикилиб қолиб, спазматик равишда қисқариб турган сийдик йўлининг бўшашувиға ёрдам беради. Бироқ, ёши қайтиб қолган ва кекса беморларга, шунингдек, юрак-қан томир касалликларига гирифтор беморларға иссиқ ванна тўғри келмайди. Буларға иссиқ грелка ишлатиш мумкин. На грелка ва на иссиқ ванна буйрак санчигини қолдирмай-

диган бўлса, спазмолитик ва оғриқ қолдирувчи дориларни тери остига ёки мускуллар орасига инъекция қилиб кўрилади: аввалига аналгин (50% ли эритмасидан 1 мл) ёки баралгин (5 мл) юборилади, агар булар оғриқни бартараф қилмаса, 1 мл 0,1% ли атропин эритмаси билан промедол (1 мл 1—2% ли эритмаси тери остига), омнопон (1 мл 1% ли эритмаси) инъекция қилинади.

Ҳозир айтиб ўтилган чоралар буйрак сапчиги хуружини бартараф этмаса ёки оғриқ қисқа муддат босилиб турадиган бўлса, уролог-врачнинг ёрдами керак бўлади, у ўз ихтиёридаги қўшимча, махсус тадбирлар билан буйрак сапчигини бартараф эта олади (эркакларда уруғ тизимчасини ва аёлларда бачадоннинг думалоқ бойламини новокаин билан блокада қилиши, чапоқ ичини новокаин билан блокада қилиши, сийдик йўлига катетер солиши мумкин).

Эркакларда уруғ тизимчасини ва аёлларда бачадоннинг думалоқ бойламини новокаин билан блокада қилиш ишини тажрибали ўрта медицина ходими ҳам бажариши мумкин. Блокада техникаси қуйидагидан иборат:

Чап қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоқлари билан эркакларда уруғ тизимчаси чов-ёртоқ бўлимида (ёртоқ илдизи энди) тутилган ёки аёлларда човда бурма ҳосил қилинади. Мана шу бурмага ёки уруғ тизимчасига ўнг қўл билан шприц ёрдамида 20 мл 1% ли новокаин эритмаси ёки 40 мл 0,5% ли новокаин эритмаси юборилади.

Врач келгунча биринчи даво ёрдами кўрсатилганидан кейин оғриқ босилиб қолса ҳам, бемор барибир кейинчалик уролог-врач текширувида ўтишга муҳтож бўлади.

### БИРДАН СИЙДИК ТУТИЛИШ ҚОЛГАНДА БИРИНЧИ ЁРДАМ БЕРИШ

Бирдан сийдик тутилиб қолганда бериладиган биринчи ёрдамдан асосий мақсад қовуқни бўшатишдир, бунинг ҳаммадан яхши натижа берадиган усули қовуққа катетер солишдир. Анамнез маълумотлари, беморнинг ёши, сийдик тутилиб қолганига сабаб протата беши аденомаси бўлса керак, деб тахмин қилишга мажбур этса, бериладиган шопиянинг ёрдами қовуққа резина катетер, яхшиши учи торайган ва тумшуксимон бўлган катетер (Тиманн катетери) солишдан бошлаш керак.

Қовуқ жуда тўлиб-тошиб кетганда (унда 1 л ва бундан кўра кўпроқ сийдик тўпланиб қолганида) қовуқ бўшлигидаги босим бирдан камайиб кетмаслиги учун қовуқни аста-секин бўшатиб бориш керак бўлади, қовуқ ичидаги босим тез камайадиган бўлса, қовуқнинг келгайиб кетган ва склеротик ўзгаришларга учраган веналари бирдан қонга тўли-

либ, ёрилиб кетишига ва қон оқадиған бўлишига олиб келиши мумкин. Амалда бундай асорат жуда камдан-кам кузатилади, лекин шундай асорат бўлиши мумкинлигини назарда тутиш ва катетерни 2—3 минутга сиқиб туриб, қовуқни 300—400 мл келадиган алоҳида-алоҳида порциялар чиқариб бўшатиш лозим.

Резина катетерни қовуққа ўтказиб бўлмаса, унга эластик, кейин эса металл катетер солинига уриниб кўриш керак. Бу катетерларни ҳам қовуққа ўтказиб бўлмаса, қовуқ қов устидан пункция қилинади. Ўркакларда қовуққа металл катетер солини ва қовуқни қов устидан пункция қилиш ишларини врач бажаради.

Уретердан катетер ўтказиб бўлмайдиган ва беморни брачга ёки врачни беморга тездан етказиб келишига шлюк йўқ пайтларда қовуқни қов устидан пункция қилиш ишини тажрибага эга бўлган ўрта маълумотли медицина ходими ҳам бажариши мумкин.

Беморни чалқанча ётқизиб қўйилган ҳолатда қовуқ қов устидан пункция қилинади. Олдин қов усти соҳаси ва қов териси қирилиб, спиртдаги йод эритмаси билан обработка қилинади. Қўллар худди операция олдидагидек стерилланади. Қовуқ тўлиб-тошиб турганда қорин пардасининг олдинги паритетал бурмаси юқорига сурилади ва қовуқ тўғридан-тўғри олдинги қорин деворига тақалиб турган бўлади. Шу мўсабат билан қуйидаги қондаларга қаттиқ амал қилинадиган бўлса, қов устидан қовуқни пункция қилиш қийин бехатардир. Пункция олдида перкуссия қилиб кўриш йўли билан қовуқнинг қов устидан туртиб чиқиб турганига шлюк ҳосил қилмоқ зарур. Қов усти соҳасининг териси бурмаларини ёзини учун чап қўл билан киндик томонга қараб оҳиста тортилади. Узулиги 15—20 см ва тешигининг кенглиги 1 мм чамаси келадиган стерил металл игнани ўнг қўлга олинади. Олдинги қорин девори қовдан 2 см баланд жойдан ўрта чизиқ бўйлаб жуда тик йўналишда игна билан тешилади. Игнани бирмўлча пастроқ ўтказиш, простата бези ағчагина катталашган бўлса, уни жароҳатлаш хавфини тулдиреди. Игнани ўтказилаётганда иккита қаттиқ қават: тери ва ташқи қийшиқ мускулларнинг апоневрози сезилади. Игнани унга уланган шприц билан бирга, поршенини доимо тортиб турган ҳолда ўтказилади. Шприцда сийдик найдо бўлганга қараб игнанин қовуққа тушганлиги тўғрисида фикр юритилади. Шундан кейин игнадап чиқиб турган сийдикни йнгни кулай бўлсин деб, унинг павильонига резина пай кийгазилади.

Катетер солингандан кейин сийдик чиқариш қаналидан қон кетадиган бўлса, қонни тўхтатини мақсадида унга йўзон (№ 22) резина катетерни солиб маҳкамлаш ва бир неча соат қўйиб қўйиш тавсия этилади. Агар бушнинг иложи бўлмаса, ораниңи босиб турадиган қилиб (пахта ва донадан қаттиқ болишча қўйиб) боғлаш, шу соҳага муз қўйиш керак. Қўпига 3 маҳал 20—30 мл дан 10% ли кальций хлорид эритмаси, викасол таблеткалари ичиб турини буюрилади;

мускуллар орасига 5 млдан викасол, 10—15 мл желатина ињьекция қилинади; венага 10% ли кальций хлорид эритмаси юборилади. Сийдик чиқариш каналидан тўхтамасдан ашчагина қон кетаверадиган бўлса, врач кўриши зарур.

Сийдик тutilиши давом этаверадиган бўлса, беморни урология стационарига жўнатиш керак.

Қовуққа пшгичка резина катетерни араиғ ўтказялган бўлса, у ҳолда қовуқ бўшатишгаидаи кейин катетерни олиб танилмасдан, балки доимий катетер тариқасида қолдириб қўйган маъқул, чунки қовуққа кейинги сафар катетер солишнинг пложи бўлмаслиги мумкин.

Доимий катетер ё ёпишоқ пластр тилишлари билан, ё дока тасма ёки йўгон ипак иш билан закарга маҳкамлаб қўйилади. Олдин закарнинг бошига дока салфетка ўралади. Шунинг устидан закарга тасма ёки иш боғлашиб, бунга катетер маҳкамлаб қўйилади (34-расм, Б га қаралсин). Доимий катетер қўйилган беморни стационарга юборилади.

Анамбез сийдик чиқариш каналига тош тиқилиб қолганлигига ишора қиладиган бўлса (буйрак санчили тутганидан кейин бирдан сийдик тutilиб қоллиши), қайшоқ ванна қилиш, сийдик чиқариш каналининг тош атрофидаги спазмларини бўшатириш мақсадида оғриқ қолдирувчи ёки спазмолитик моддаларини қўлланиш мумкин. Мана шу чоралар қор қилмайдиган бўлса, беморни тездан урология бўлимига жўнатиш керак.

Уретра шикастланиши туфайли бирдан сийдик тutilиб қолганда бошқача биринчи ёрдам бериледи. Бундай ҳолларда қовуққа катетер солиш мутлақо тўғри келмайди, чунки қўшимча шикаст етказиш, қон кетишини багтар зўрайтириш, жароҳатга инфекция тушириш хавфлини тудиради ва шу билан бирга амалда ҳамisha муваффақиятми чиқавермайди.

Бундай ҳолларда ўрта медицина ходимининг асосий ва пайсалга солмасдан бажариши керак бўлган вазифаси — сийдик тutilишининг табиатини тўғри аниқлаб олиш (уретра шикастланган деб гумон қилиш) ва қовуққа катетер солишга уринмасдан, тезликда малакали врач ёрдамчиши укштиришдир. Чанок суяклари синганлиги туфайли сийдик чиқариш канали шикастланган беморларни алоҳида қондаларга риоя қилган ҳолда: оёқларини кериб, чанок-сон ҳамда тизза бўғимларидан сал букиб, тахтага ётқизиб ва тиззалари тагига боллишча қўйиб, врач томонидан ёрдам бериладиган жойга етказиш керак.

Операциядан кейин бирдан сийдик тutilишида алоҳида бир тарзда ишчилини ёрдам бериледи (XII бобга қаралсин).

Обтурацион (эскретор, постренал) анурия сийдик йўлининг қандай бўлмасин бирор бўлимига тош тиқилиб қолиши, тузлар тўпланиши, қон лахтаси ёки йиринг тиқилиб қолишигагина боғлиқ бўлмасдан, балки тиқилиб қолган жойининг спазматик қисқаришига ҳам боғлиқ бўлади. Шу муносабат билан обтурацион анурияда бериладиган энг биринчи ёрдам чоралари сийдик йўли спазмини бартараф этишга (худди буйрак санчиғидагидек) уриниб кўришдан иборат бўлиши керак. Уролог-врач келгунча ўрта медицина ходими томонидан кўрилга шощилинч ёрдам чоралари башарти анурияни бартараф этмаса ҳам, булар беҳуда кетмайди. Шундай ёрдамнинг қор қилмаганлиги врачни дарров махус чора-тадбирларга ўтишга мажбур этади. Бу нарса анурияга учраган беморни даволашда қимматли вақтни тежаб қолади. Анурияда том маъноси билан айтганда, ҳар бир соат ганиматдир, шу муносабат билан обтурацион анурияга учраган беморга биринчи ёрдам кўрсатилганидан кейин дарров, унинг натижаларини кутиб ўтирмасдан, беморни тезда урология стационарига жўша-тиш керак.

Преренал (буйраккача) анурия белгилари, яъни юрак-қон томирлар иши бузилганлигини кўрсатувчи аломатлар бўлса, ўрта медицина ходими буида ҳам то махус врач ёрдами кўрсатилгунча баъзи чораларни кўриши мумкин. Ануриянинг сабаблари юрак заифлиги ва организм тўқималарида суюқлик ушланиб қолганлигидан иборат бўлса, биринчи ёрдам чоралари юракни қувватлайдиган дори-дармонларни қўлланишдан иборат бўлиши керак (2 мл 10% ли кофеин эритмасини тери остига инъекция қилиш, 0,5—1 мл коргликон ёки строфантин эритмасини 40% ли 20 мл глюкоза эритмасида венага юбориш, 0,025 г дан кунига 2—3 маҳал гипотиазид бериб туриш ва ҳоказо). Юрак этишмовчилиги, қоллапс (артериал босимнинг кескин пасайиб кетиши) га хос ҳодисалар бирипчи ўрига ўтиб турган бўлса, тери остига кордиамин инъекция қилинади (2 мл дан кунига 3—4 маҳал), венага изотоник натрий хлорид эритмаси, 5—20% ли глюкоза эритмаси, полиглюкин (бунга 1 мл дан 5% ли эфедрин, норадреналин, мезатон қўшиб), томчилар юборилади, яъни қон босимини кўтарадиган дори-дармонлар қўлланилади. Бундай беморларни терапия стационарларига жўнатиш керак. Анамнез ануриянинг ренал формаси (заҳарланиш, тўғри келмайдиган қон қуйишдан кейин, анаэроб сепсис, эзилиш синдромида бўладиган анурия) борлигига ишора қиладиган бўлса, бу ҳолда беморни тездан гемодиализ бўлимига етказиб бориш зарур.

## УРОЛОГИК ТЕРМИНЛАРНИНГ ҚИСҚАЧА ЛУГАТИ

### СИМПТОМЛАР

- Азооспермия — уруғ суюқлигида етук сперматозонлар йўқлиги.  
Анурия — қовуққа сийдик келиб туришининг тўхтаб қолиши.  
Асперматизм — эякулят йўқлиги, шаҳват келмаслиги.  
Аспермия — эякулятда сперматозонлар бўлмаслиги, йўқлиги.  
Бактериурия — янги сийдикда бактериялар бўлиши.  
Гематурия — сийдикда қон бўлиши.  
Гемоспермия — спермада қон бўлиши.  
Гинекомастия — эркакларда сут безларининг катталашуви.  
Гиперазотемия — қонда азотли чиқиндилар миқдорининг кўпайиб кетиши.  
Гиперстепурия — сийдик зичлигининг ортиқ бўлиши.  
Гипостенурия — сийдик зичлигининг кам. пасайган бўлиши.  
Дизурия — сийдик чиқаришининг айниши, бузилиши.  
Жом-буйрак рефлюкси — буйракнинг косача-жом системасидан паренхимасига сийдик қайтиб чиқиши.  
Изогипостенурия — сийдикнинг зичлигининг узоқ муддат донм паст бўлиб туриши.  
Ишурия — сийдик тutilиб қолпи.  
Лейкоцитурия — сийдик микроскопда текширилганда лейкоцитлар топилиши.  
Линурия — сийдикда ёғ бўлиши.  
Некроспермия — уруғ суюқлигидаги сперматозонларнинг яшашга жоқобин бўлиши.  
Никтурия — асосий диурезнинг туپги соатларга кўчиши, асосал кечаси сийиш.  
Оксалатурия — сийдикда мудом оксалат кислота тузлари бўлиши.  
Олигозооспермия — уруғ суюқлигида етук сперматозонлар сонининг камайиб қолганлиги.  
Олигурия — сийдик миқдори (диурез) пниг мудом кам бўлиб туриши.  
Оисоурия — сийдик ажралишининг кечикши.  
Пастернацкий симптоми — бел соҳасига тукиллатиб уриб кўрилганда безиллаб туриши, оғриқ сезилиши.  
Пиурия — сийдикда йиринг бўлиши.  
Писпермия — уруғ суюқлигида йиринг бўлиши.  
Пневматурия — сийдикда газ бўлиши.  
Полиурия — сийдик миқдорининг мудом кўп бўлиши.  
Поллакиурия — тез-тез сийиш.  
Простаторея — одам кучанганда простата бези секретни чиқиши.  
Сийдик тута олмаслик — тўхтовсиз заҳартанг қилаверганда гайри ихтиёрий суратда сийиб қўйиш.  
Сийдик турмаслиги — заҳартанг қилмасдан туриб, гайри ихтиёрий суратда сийдик чиқавериши.

Сперматорея — жинсий алоқадан ташқари вақтда уруғ суяқлигини чиқиб туриши.  
Сперматурия — сийдикда сперматозоидлар бўлиши.  
Странгурия — қийинчилик билан сийиш.  
Уратурия — сийдикда мудом урат кислота тузлари бўлиши.  
Уремия — қонда сийдик моддалари кўпайиб кетганлиги муносабати билан қаттиқ заҳарланиш ҳолати.  
Уретрорагния — сийдик чиқариш актидан ташқари пайтда сийдик чиқариш каналидан қон келиб туриши.  
Урикурвья — сийдикда мудом урат кислота бўлиши.  
Фосфатурия — сийдикда мудом фосфат кислота тузлари бўлиши.  
Хилурия — сийдикда лимфа бўлиши.  
Эритроцитурия — сийдик микроскопда текширилганда эритроцитлар топилиши.  
Қовуқ-сийдик йўли рефлюкси — қовуқда сийдик йўлига сийдик қайтиб чиқиши.

### Аномалиялар ва касалликлар

Алорхизм — иккала мойкнинг туғма йўқлиги.  
Апостематоз пиелонефрит — буйрак паренхимасининг ўткир йирингли яллиғланиши.  
Баланопостит — закар боши ва кертмагининг яллиғланиши.  
Буйрак аплазияси — буйракнинг туғма йўқлиги.  
Буйрак гипоплазияси — буйракнинг туғма кичик бўлиши.  
Буйрак дистопияси — буйракнинг туғма нотўғри жойлашганлиги.  
Буйрак карбункули — буйрак паренхимасида унинг юзидан кўтарилиб турадиган йирингли-некротик ўчоқ.  
Буйрак мультикистоз — бир буйрак паренхимаси ўрнида туғма йирик-йирик кисталар борлиги.  
Буйрак педункулити — буйрак томирли оёқчаси клетчаткасининг яллиғланиши.  
Буйрак поликистоз — иккала буйрак паренхимаси ўрида аста-секин кисталар пайдо бўлиб бориши, буйрак қаначаларининг ривожланиш нуқсонини туфайли юзага келадиган яллат.  
Варикоцеле — уруғ тизимчаси веналарининг варикоз кенгайиши.  
Везикулит (сперматоцистит) — уруғ луфакчасининг яллиғланиши.  
Гидроэяликоз — буйрак косачасининг кенгайиши.  
Гидронефроз — буйрак косача-жом системаси кенгайиб, паренхимасининг атрофияга учраши.  
Гидроуретер — сийдик йўлининг жуда кенгайиб кетиши.  
Гидроуретеронефроз — гидронефроз билан гидроуретернинг бирга қўшилиши.  
Гидроцеле — мойк пардалари истисқоси.  
Гипогонадизм — мойклар (гонадалар)нинг ривожланмай қолганлиги.  
Гипоспадия — сийдик чиқариш канали орқа деворининг туғма йўқлиги.  
Кавернит — закар каверноз таналарининг яллиғланиши.  
Колликулит — сийдик чиқариш канали орқа қисмидаги уруғ дўмбоқчасининг яллиғланиши.  
Крипторхизм — мойкнинг чов каналда ёки қорин бўшлиғида туриб қолганлиги.  
Маржоисмон буйрак тоши — бутун косача-жом системасини ёки бир қисмини қўйма кўравишида тўлдириб турадиган ўсимталар бор тош.  
Мегауретер — бутун сийдик йўлининг туғма кенг бўлиши.  
Микроцистис — қовуқнинг кичик (бурушган) бўлиши.  
Мопорхизм — мойклардан бирининг туғма йўқлиги.

- Некротик папиллит — буйрак мя моддаси пирамидалари сўрғич-ларининг яраланиб, некрозга учраши.
- Некронефроз — буйрак мя моддаси каналчалари некрози.
- Нефроптоз — буйрақнинг наст тушиб қолганлиги.
- Нефросклероз — буйрақда чапдиқ тўқима пайдо бўлиши орқасида унинг бужмайиб қолиши.
- Орхит — моёк яллиғланиши.
- Парацисфрит — буйрак ёпи ёг клетчаткасининг яллиғланиши.
- Парафимоз — чўзилиб кетган камбар кертмакка закар бошининг қисилиб қолиши.
- Парацистит — қовуқ атрофидаги чапоқ клетчаткасининг яллиғланиши.
- Пиелонефрит — буйрак жомп ва паренхимасидаги инфекция-яллиғланиши процесси.
- Пионефроз — буйрак паренхимасининг йприглаб, приб кетиши.
- Прианизм — закарнинг одатдап ташқари узоқ эрекция ҳолатида бўлиши.
- Простатит — простата безининг яллиғланиши.
- Ретрокавал уретер — ўнг сийдик йўлининг пастки кавак веиа орқасида аномал жойлашганлиги.
- Семинома — моёк каналчаларидаги уруг ҳосил қилувчи ҳужайралардан ўсиб чиқадиған ўсма.
- Сийдик йўли ахалазияси — сийдик йўли чапоқ бўлимининг туғилпшдан кенгайтап бўлиши.
- Сийдик йўли өззи эктопияси — сийдик йўлининг туғма қовуқдан ташқарига қуйилиши.
- Сийдик йўллари лейкомакияси — тохга айланаётган кўн қаватли эпителийдан иборат оқ пилакча.
- Смегмолитлар — ингичка кертмак тагида смегманинг «тошлар» кўрилишида қотиб қолиши.
- Уретероцеле — сийдик йўли интрамурал бўлимининг чуррага ўхшаб қовуққа тушиб туриши.
- Уретерит — сийдик йўлининг яллиғланиши.
- Уретрит — сийдик чиқариш каналининг яллиғланиши.
- Уролитиаз — сийдик-тош касаллиги.
- Уросенсис — сийдик-таносил органларидап келиб чиққан сенсис.
- Фимоз — закар кертмағияниг камбар бўлиши.
- Фупикулит — уруг тизимчасининг яллиғланиши.
- Фупикулоцеле — уруг тизимчаси пардаларининг истисқоси.
- Цистальгия — аёлларда органик сабаблар бўлмасдан туриб, сийдининг қийишланиб қолиши.
- Цистит — қовуқ яллиғланиши.
- Цистоцеле — қин олдинги девори паст тушиб қолганида қовуқнинг орқага чиқиб туриши.
- Эмпурез — кечаси сийдик тута олмаслик.
- Эпидидимит — моёк ортнғининг яллиғланиши.
- Эпидидимоорхит — моёк ва ортнғининг яллиғланиши.
- Эвиспадия — сийдик чиқариш капали олдинги деворининг туғма йўқлиги.
- Қовуқ экстропияси — қовуқ олдинги девори билан қорин олдинги деворининг туғма тиртиқлиги.

### Текшириш методлари

- Антеград пиелография — косача-жом системасига бевосита рентгеноконтраст модда юбориш йўли билан унинг тасвирини олиши.
- Буйрак артериографияси — буйрак артерияларининг рентгеноконтраст тасвирини олиш.

- Буйрак венографияси** — буйрак веналарининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Базография** — уруғ чиқарувчи йўл (*vas deferens*) нинг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Везикулография** — уруғ пуфакчасининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Венокавография** (пасткиси) — пастки қавак венанинг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Генитография** — уруғ чиқарувчи йўл, мойк ортиги ва уруғ пуфакчасининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Диафаноскопия** — ёроқни ёруғликка тугиб кўздан кечирши.
- Зимницкий синамаси** — бир кеча-кундуз давомида ҳар 3 соатда олиб турилган сийдик порцияларининг ҳажми ва зичлигини аниқлаш.
- Кимоурография** — ажратиш функциясини аниқловчи урография ёки ретроград уретеродиелографияда махсус палжара ёрдам билан сийдик йўлларининг қисқарувчанлик хусусиятини текшириш.
- Кивематоурография** — сийдик йўлларининг ҳаракатланиш функциясини рентген нурлари ёрдамида ва кинога олиш йўли билан текшириш.
- Клиренс-тест** — буйраklarнинг қони қанчалик тозалаб беришини таърифловчи синама.
- Лимфангиоаденография** — лимфа томирлари ва тугунларининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Нефрография** — рентгеноконтраст модда билан тўйинтирилган буйрак паренхимаси тасвири олиш.
- Перицистография** — қовуқ ташқи контурларининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Пиелорентгеноскопия** — рентгеноконтраст модда билан тўлдирилган буйрак жомини рентгенда кўриш.
- Пиелозидоскопия** — эндоскопик асбоб ёрдам билан буйрак жом ва косачаларининг ички юзасини кўздан кечирши.
- Пневмопиелография** — газ билан тўлдирилган буйрак косача-жом системаси тасвири олиш.
- Пиеломорей** — буйрак ёни бўшлиғига газ юбориш йўли билан буйрак соясининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Пиеломоретрореперитонеум** — пресакрал клетчаткага газ юбориш йўли билан қорин қардаси ортидаги органлар соясининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Простатография** — простата безининг рентгеноконтраст тасвири олиш.
- Радиозотоп ренография** — радиоактив изотоплар ёрдами билан буйрак функциясини текшириш.
- Редизотоп сканирлаш** — радиоактив изотоп билан тўйинган орган тасвири олиш.
- Ретроград пиелография** — буйрак косача-жом системасини сийдик йўлидан рентгеноконтраст модда билан тўлдириб туриб, шу системанинг тасвири олиш.
- Сийдикни цитологик текшириш** — атипик ёки рак хужайраларини топиш мақсадида сийдик чўкмасини микроскопда текшириш.
- Спермограмма** — зякулат таркибини комплекс текшириш палжаси.
- Сфинктерометрия** — қовуқ сфинктери тонусини аниқлаш.
- Томонофрография** — рентгеноконтраст модда билан тўйинтирилган буйрак паренхимасининг қатма-қат тасвири олиш.
- Томоурография** — сийдик йўлларининг қатма-қат рентгенология тасвири олиш.
- Уретерография** — сийдик йўлининг рентгеноконтраст тасвири олиш.

- Уретрография — сийдик чиқариш капалининг рентгеноконтраст тасвирини олиш.
- Уретроскопия — сийдик чиқариш кавали ички юзасини кўздап кечиряш.
- Урография — 1. Обзор берадигаги — сийдик системасининг рентген тасвирини олиш. 2. Ажратиш функциясини аниқлайдиган, экскретор хили — буйраклар томонидан ажратиб чиқариладиган рентгеноконтраст моддани организмга юбориш йўли билан буйрак ва сийдик йўллари тасвирини олиш.
- Урофлоуметрия — сийдик чиқариш вақтида сийдик оқими тезлигини ўлчаш.
- Хромоцистоскопия — организмга бўёқ моддаси юбориш ва унинг сийдик йўллари оғзидан чиқishiни цистоскопияда кузатиб бориш йўли билан буйрак ва юқори сийдик йўллари функциясини текшириш.
- Цистография — қовуқнинг рентгеноконтраст тасвирини олиш.
- Цистометрия — қовуқ тонусини ўлчаш.
- Цистоскопия — қовуқ ички юзасини кўздап кечиряш.
- Чаноқ артериографияси — чаноқ артерияларининг рентгеноконтраст тасвирини олиш.
- Чаноқ венографияси — чаноқ веналарининг рентгеноконтраст тасвирини олиш.

### Оператив йўл ва асбоблар билан даволаш методлари

- Аденомэктомия (простата аденомэктомияси) — простата безидаги аденомани олиб ташлаш.
- Бергман операцияси — мойк пардалари истисқосида шу пардаларни кесиб олиб ташлаш.
- Бичиш, кастрация қилиш — иккала томондаги мойкни ортиқлари билан бирга олиб ташлаш.
- Боари операцияси — сийдик йўли чаноқ бўлимининг ўрнинга қовуқдан лахтак олиб пайванд қилиш.
- Буж солиш, бужлаш — сийдик йўллариининг тораийиб қолган жойларини махсус асбоб — буж солиб кенгайтиряш.
- Буйрак декапсуляцияси — буйракдап фиброз капсуласини олиб ташлаш.
- Буйрак резекцияси — буйракнинг бир қисминни кесиб, олиб ташлаш.
- Вазорезекция — уруғ чиқарувчи йўлнинг бир қисминни олиб ташлаш.
- Везикулоэктомия — уруғ пуфакчасини олиб ташлаш.
- Винкельман операцияси — мойк пардаларини кесиб, ағдарини ва мойк орқасига тикиб қўйиш, истисқода қилилади.
- Гемикастрация — бир томондаги мойкни ортинги билан бирга олиб ташлаш.
- Дюкен операцияси — чов-сон клетчаткасини лимфа тугунлари билан бирга олиб ташлаш.
- Кастрация — бичиш.
- Иваписсевич операцияси — мойк венасини ёнбош соҳасида боғлаб, кесин.
- Лидский — Миялин операцияси — простата бези аденомасини қов орқасидан олиб ташлаш.
- Люмботомия — қорип пардаси орти бўшлигини бел соҳасидан очини.
- Майдль — Михельсон операцияси — экстронияси, яъни тиртиген бор қовуқни сигмасимон ичакка улаб қўйиш.
- Меатотомия — сийдик чиқариш капалининг ташқи тешигини (меатусини) тилиш.

- Мояклар энуклеацияси — мояклар оқсия пардасини қолдириб, паренхимасини олиб ташлаш.
- Нефролитотомия — буйрак паренхимасини ёриб туриб, ундаги тошни олиб ташлаш.
- Нефропексия — буйракни қимирламайдиган қилиб қўйиш, буйрак ортиқча ҳаракатчан бўлганда қилинадиган операция.
- Нефропиелостомия — буйрак паренхимасини кесиб туриб, жомини дренажлаш.
- Нефрэктомия — буйракни олиб ташлаш.
- Нефроуретерэктомия — буйракни сийдик йўли билан бирга олиб ташлаш.
- Орхипексия — моякни пастга тушириб, ёроққа жойлаб қўйиш.
- Орхэктомия — моякни олиб ташлаш.
- Пиелолитотомия — буйрак жомини кесиб, буйракдаги тошни олиб ташлаш.
- Пиелостомия — буйрак жомини деворини кесиб, шу девори орқали дренажлаш.
- Простатэктомия — простата безини олиб ташлаш.
- Сапозков операцияси — закар ракида бошнини олиб ташлаш.
- Сийдик йўллари тошлари экстракцияси — махсус асбоблар — экстракторлар билан сийдик йўлидаги тошларни олиб ташлаш.
- Соловов операцияси — сийдик чиқариш каналини қовуқ бўйига улаб қўйиш.
- Трансуретрал электрорезекция — қовуқ ёки простата безининг бир қисмини махсус аппарат — сийдик чиқариш каналидан киригиладиган резектоскоп ёрдами билан олиб ташлаш.
- Уретерокаликкоанастомоз — сийдик йўлини буйрақнинг пастки қосчаси билан улаш.
- Уретерокутанеостомия — сийдик йўллари қорин терисига улаб қўйиш.
- Уретеролиз — сийдик йўлини битишмалардан ажратиш.
- Уретеролитотомия — сийдик йўли деворини кесиб, ундаги тошни олиб ташлаш.
- Уретеросигмоанастомоз — сийдик йўллари кўчириб, сигмасимон ичакка улаб қўйиш.
- Уретеростомия — сийдик йўлидан тешик очиш.
- Уретероцистоанастомоз — сийдик йўлини кўчириб, қовуқнинг бошқа жойига улаб қўйиш.
- Уретротомия — сийдик чиқариш канални тилиш.
- Фундуктомия — уруғ тизимчасини кесиш.
- Цистэктомия — қовуқни олиб ташлаш.
- Хольнов операцияси — сийдик чиқариш каналининг бир қисмини кесиб ташлаб, учларини тикиб қўйиш.
- Шевассю операцияси — моякнинг хавфли ўсмалярида қорин пардаси ортидаги лимфа туғунларини олиб ташлаш (қорин пардаси ортидан лимфадөвэктomia қилиш).
- Эпидидимэктомия — мояк ортигини олиб ташлаш.
- Эпицистотомия — қовуқни қов устидан ёриш.
- Эпицистостомия — қов устидан қовуққа тешик очиш.
- Қовуқ ва простата бези криохирургияси — шу органларни музлатиш йўли билан улардаги патологик жойларни эмприш.
- Қовуқ резекцияси — қовуқнинг бир қисмини олиб ташлаш.

## КОНТРОЛЬ САВОЛЛАР

### I бобга

1. Одам буйрақлари қандай асосий функцияларни бажаради ва уларда қандай процесслар бўлиб туради?

2. Одам сийдик йўллариининг ишлаб туриши қай тариқа юзага чиқади?

3. Эркаклар жинсий системаси оргaнларининг асосий функцияларини айтиб бeринг.

## II бобга

4. Буйрак санчвиг клиник манзарасини тасвирлаб бeринг.

5. Сийдик чиқарилиши бузилишининг асосий турларини бирма-бир кўрсатиб, сабабларини айтиб бeринг.

6. Апуриянинг турлари ва сабабларини айтиб бeринг.

7. Гематуриянинг турлари ва буларнинг клиник аҳамиятини таърифлаб бeринг.

8. Сийдик лойқаланиб қолишининг асосий сабабларини бирма-бир айтиб бeринг.

9. Сперма ўзгаришларининг турлари ва уларнинг сабабларини айтиб бeринг.

## III бобга

10. Ҳар хил анализлар учун эркак ва аёллардан сийдик олиш қондаларини таърифлаб бeринг.

11. Зимницкий ва Фольгард синамаларини ўтказиш қондаларини тасвирлаб бeринг.

12. Урологияда ўтказиладиган ҳар хил рентгенологик текширишларга беморларни тайёрлашни таърифлаб бeринг.

13. Урологияда радиоизотоплар ва ультратовуш ёрдами билан ўтказиладиган текширишларининг асосий турларини айтиб бeринг.

14. Урологик касалларга тутиладиган катетерларининг турларини санаб ўтишг.

15. Эркаклар ва аёлларда қовуққа катетер солиш қондаларини тасвирлаб бeринг.

16. Урологияда тутиладиган катетерлар ва бужлар қай тариқа стерилланади?

17. Урология бўлимидаги эндоскопик кабипетнинг тузилиши ва усқуна-жиҳозларини тасвирлаб бeринг.

18. Цистоскопнинг асосий тузилиш принциплари қанақа?

19. Цистоскоплар қай тариқа стерилланади?

20. Цистоскопия қилишда қандай асептика ва аптисептика қондаларига риоя қилмоқ керак?

21. Бевосита цистоскопия олдидан цистоскопнинг яна нималарини текшириб кўрмоқ зарур?

22. Хромоцистоскопияда беморга қандай бўёқ моддаси ишлатилади ва у қандай қилиб юборилади?

23. Сийдик йўли ва буйрак жомига катетер солишда медицина ҳақиқираси қандай вазифаларини бажаради?

## IV бобга

24. Қандай аномалияларни қориндаги ўсма деб ўйлаш мумкин?

25. Сийдик йўллариининг қандай аномалиялари мудом гайри ихтиёрни суратда сийдик чиқиб туриши билан бирга давом этиб боради?

26. Одам сийганида сийдикни икки бўлиб чиқариш қандай патологик ҳолат учун характерли?

27. Гипоснадияс бор болалар ташқи жинсий оргaнларининг кўришинини тасвирлаб бeринг.

28. Сийдик чиқариш капалида қандай тугма тўққинликлар бўлади?
29. Крипторхизмнинг асосий хавфи нимадан иборат?
30. Крипторхизмли беморларни қайси ёшида операция қилиб даволашга юбориш керак?
31. Преуциал халтанинг узоқ ёпиқ бўлиб туриши (фимоз) нинг қандай хавфи бор?
32. «Физиологик фимоз» бор болаларни даволаш учун қайся ёшида урологга юбориш керак?

## V б о б г а

33. Буйрак травмадан шикастланганда кўриладиган асосий симптомларни айтиб беришг.
34. Қорин пардаси пчидан қовуқ ёриллигининг ҳаммадан кўп учрайдиган механизми қапақа?
35. Қовуқнинг қорин пардаси ташқарисидан ёрилиши кўпинча қандай травма билан бирга давом этади?
36. Сийдик чиқариш канали ёрилишининг клиник белгиларини тасвирлаб беришг.
37. Сийдик чиқариш канали стриктурасининг симптоматикасини тасвирлаб беришг.
38. Сийдик чиқариш капали стриктурасига даво қилишининг қандай усулларини биласиз?
39. Ергоқ ва ундаги органлар шикастланганида қандай биринчи (врач келгунча) ёрдам бериш керак?

## VI б о б г а

40. Пиелонефритни таърифлаб, бунинг қанчалик кўп учрашини айтиб беришг.
41. Пиелонефритнинг этиологик ва патогенетик омилларини айтиб беришг.
42. Ўткир пиелонефритнинг асосий симптомларини сабаб ўтинг.
43. Ўткир пиелонефритнинг энг даҳшатли ҳисобланадиган қайси асоратини биласиз?
44. Ҳомилдорлик мупосабати билан сийдик системасида ҳаммадан кўп бўладиган асоратни айтиб беришг.
45. Ҳомилдорларда учрайдиган ўткир пиелонефритнинг асосий сабабларини таърифлаб беришг.
46. Ҳомилдорлардаги ўткир пиелонефритда қандай текшириш методларини қўлланса бўлади?
47. Ҳомилдорларда ўткир пиелонефритнинг олдини олишнинг қандай чораларини биласиз?
48. Ҳомилдорларда учрайдиган ўткир пиелонефритнинг она ва бола учун оқибати қандай?
49. Хроник пиелонефритнинг асосий симптомларини сабаб ўтинг.
50. Хроник пиелонефритнинг қандай асоратларини биласиз?
51. Пиелонефритни вақтида аниқлаб олиш учун аҳолининг қайси гуруппаларини эҳтиётдан текшириб туриш керак?
52. Эркак ва аёллар циститнинг сабабларини айтиб беришг.
53. Ўткир циститнинг асосий симптоматикасини тасвирлаб беришг.
54. Уретритнинг қандай хилларини биласиз?
55. Ўткир ва хроник простатит симптомларини сабаб ўтинг.
56. Мойяк ортиги ўткир яллиғланишининг симптоматикасини тасвирлаб беришг.

57. Эпидидимит ва орхитнинг оқибатлари қандай бўлиши мумкин?

58. Баланопоститда кўриладиган даво чораларини тасвирлаб беринг.

59. Сийдик системасида сил процесси қай тариха тарқалади?

60. Буйрак силининг қапақа энг ишончли белгисини биласиз ва қандай усуллар билан уш аниқлаш мумкин?

61. Мок ва ортиги силининг энг характерли белгиси қанақа?

## VII б о б г а

62. Сийдик тошларининг химиявий таркиби қапақа бўлишини айтиб беринг.

63. Буйрак ва сийдик йўлларида тош бўлганлигида қилинадиган қапақа операцияларни биласиз?

64. Ҳар хил химиявий таркибдаги сийдик тошлари бўлганда қилинадиган парҳез хусусиятлари тўғрисида сиз нималарни биласиз?

65. Қовуқ тоши симптоматикасини тасвирлаб беринг.

## VIII б о б г а

66. Буйрак ракиннинг асосий симптомларини айтиб беринг.

67. Сийдик йўллариининг папилляр ўсмалари қай тариха тарқалади?

68. Қовуқ ўсмаларининг сабаблари ва олдини олиш чоралари тўғрисида сиз нималарни биласиз?

69. Қовуқнинг папилляр ўсмасига даво қилинганда кейин қандай контроль текширишлари ва қанча вақт оралатиб ўтказиб туриш зарур?

70. Аёллар қовуғинининг полипларида ҳозир қандай даво тактикаси қўлланилади?

71. Простата бези аденомасининг асосий симптомларини айтиб беринг.

72. Простата бези аденомасининг клиник ўтишида қандай даврлар бор?

73. Простата бези аденомасига даво қилишнинг қандай усулларини биласиз?

74. Простата бези ракин вақтида аниқлаб олиш учун қандай текширишлар ўтказиш зарур?

## IX б о б г а

75. Псифроптозиннинг характерли белгилари ва асоратларини айтиб беринг.

76. Уруг тизимчаси веналарининг варикоз келгайини (варикоцеле) қандай касалликларнинг оқибати бўлиши мумкин?

77. Буйракка алоқадор артериал гипертензиянинг қандай формаларини ва қандай сабабларини биласиз?

## X б о б г а

78. Ўткир буйрак етишмовчилик сабабларини санаб ўтинг.

79. Ўткир буйрак етишмовчилигига даво қилиш усуллари тўғрисида нималарни биласиз?

80. Хроник буйрак етишмовчилик даврларини айтиб беринг.

81. Уремия симптомкомплексини тасвирлаб беринг.

82. Хроник буйрак етишмовчилигига даво қилиш усулларини айтиб беринг.

## ХII бобга

83. Сийдик тушириб қўйиладиган пидишлар (сийдикдонлар)нинг тузилишини ва операция қилинган урологик касалларда уларга қараб туриш қоидаларини тасвирлаб бериш.

84. Гематурия даражасини аниқлашнинг қайси оддий усулиен биласиз?

85. Операциядан кейин бирдан сийдик тутилиб қолишини бартараф этиш чораларини санаб ўтинг.

86. Нефрэктомияни бошидан кечирган беморга операциядан кейинги парварининг асосий хусусиятларини айтиб бериш.

87. Пислелитотомия ва уретеролитотомиядан кейин жароҳатда қандай дренаж найлари ва тампонлар қолдирилади?

88. Пислелостомия ва нефропислелостомиядан кейин дренаж найларига қараб туриш қоидаларини тасвирлаб бериш.

89. Нефротомия ва буйрак резекциясининг қандай энг даҳшатли асоратини биласиз?

90. Нефропекцияни бошидан кечирган беморларга операциядан кейин парварини қилишининг қандай асосий хусусиятлари бор?

91. Қовуғи операция қилиниб, жароҳати бутунлай тиклиб қўйилганидан кейин беморларга парварини қилишда медицина ҳамширасининг асосий вазифаси нима?

92. Қовуққа қов устидан очилган тешикни битказишнинг қандай усулларини биласиз?

93. Ерроқ органларидаги операциядан кейин ва кертмак гип айлаштириб кесиб олиб ташлаганидан кейин қандай боғламлар қўйилади?

## ХIII бобга

94. Бирдан сийдик тутилиб қолганида қовуқни бўшатинининг турли усуллари қандай тартиб билан қўлланилади?

95. Буйрак сапчилида бериладиган биринчи (врач келгунча) ёрдам чораларини тасвирлаб бериш.

96. Доимий уретрал катетерни қимирламайдиган қилиб қўйиш методикасини тасвирлаб бериш.

97. Экскретор аяурпяга учраган беморга ўрта медицина ходими биринчи ёрдам беришнинг қандай чораларини кўриши мумкин?

## Масалалар

1. Медицина нуқтига 47 яшар бемор келиб, чап ёнбоши тўтиб-тўтиб қаттиқ оғриётганидан, оғриқлар қорни бўйлаб йастга, ташқи жиқсий органларга ҳам ўтаётганидан, қўнгли айниб, қайт қилаётганидан, тез-тез сийётганидан нолийди. Бемор ўзини тинмай ҳар алфозга солади-ю, лекин бундан енгил тортмайди. Диагнози? Биринчи (врач келгунча) бериладиган ёрдам чоралари?

2. 72 яшар бемор ичкилик ичганидан кейин сиймай қўйган, қовуғи жуда тўлиб кетганлигини хис қилади, тинмай заҳарланг қилиб турибди, қорнининг пастги ёрилиб кетаётгандек қаттиқ оғрийди. Шундан 2—3 кун аввал сийиши сал қийинлашиб қолганини сезган, кечаси бот-бот сийдиган бўлиб, 2—3 мартагача ўридан турган, сийдик оқими сусайиб қолган.

Дардини қанақа касаллик деб тахмин қилса бўлади? Касалли қандай даво муассасасига жўнатиш керак?

3. 4 яшар боланинг сийиши қийинлашиб қолган, сийдиги илга ўхшаб, илгичка оқим бўлиб келади; ҳар сафар сийган пайтида ирсунчал халтаси шарга ўхшаб дўмбаийиб чиқади.

Диагнози? Зарур даво чоралари?

4. 80 яшар беморда 2 ҳафтадан бери ихтиёрсиз равишда томчилаб сийдик чиқиб турибди. Бундан илгари тез-тез ва қийинлик билан сийр, сийдиги тивқ ва рангсиз бўлиб, кўн (суткасига 3 л гача) чиқар эди; оғзи қуриб, кўн чанқайди. Қапди диабет деб гумон қилишган, ammo қондаги қанд миқдори нормал бўлиб чиққан. Қовининг тепасида думалоқ, эластик, сал безиллайдиган бир тузилма кўлга уншайди.

Буни қандай касаллик деб ўйлаш ва қандай даври деб гумон қилиш керак? Касалли қаёққа юбориш зарур?

5. 8 яшар қиз бола одатдагича сийиб турса-да, кундузи ҳам, кечаси ҳам ундап ихтиёрсиз равишда бироз сийдик чиқиб туради. Кўздан кечириб қаралганда қинидап тинмай томчилаб сийдик келиб турганини топишган.

Буни қандай патологик ҳолат деб гумон қилса бўлади? Беморни қаёққа юбориш керак?

6. 48 яшар беморда бир кун илгари чап бел соҳасида ва қоринининг чап ярмида бирдан қаттиқ оғриқ туриб қолган, кейин сийиш тўхтаган ва заҳартап ҳам қилмай қўйган. 12 соатдан бери сиймаган. Пальпация ва перкуссия қилиб кўрилганида қон устида қовуқ кўлга уншайди. Қовуққа катетер солинганда ундап сийдик келмаган. Буйрак-тош касаллиги туфайли 6 йил илгари ўнг буйраги олиб ташланган.

Тахминий диагнози? Биринчи (врач кўргучча) берилдиган ёрдам чоралари? Кейин нима қилиш керак?

7. 56 яшар бемор шу бугун эрталаб қип-қизил рангда бўлиб, чувалчангсимон қон лахталари аралаш сийдик келганини сонпа-соғ юрган пайтида, тўсатдан сезиб қолган. Сийдик оқимининг бошидан охиригача ранги бир хил. Кейин яна икки марта сийганида ҳам, сийдик шузақа рангда бўлиб тушган. Қондаги гемоглобин миқдори ва артериал босими — норма атрофида.

Буни қанақа касаллик деб гумон қилса бўлади? Беморга қон тўхтатадиган дори-дармон қилиш керакми? Уни қаёққа юбориш лозим?

8. 38 яшар бемор дармонсизлик, тез чарчаш, оғзининг қуриб туриши, чанқанишдан шайди, гоҳ-гоҳида сийдикда қон найдо бўлиб қолади. Қорин иккала ярмининг юқори бўлимларида гапир-будур қаттиқ тузилмалар кўлга уншайди. Артериал босими симо устуни ҳисобида 200/120 мм.

Тахминий диагнози? Бу касалли қаёққа юбориш керак?

9. 3 яшар боланинг жинсий аъзоси (закари) одатдагидап кичкина, настига қараб қийшайган, ёрғон икки нимтага бўлинган, сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги ораликда; бола ўтириб шайди.

Бу болада қандай патологик ҳолат бор ва унинг формаси қанақа? Нима қилиш керак?

10. 8 яшар боланинг ёрғоғида ўнг мойги йўқ. Туғилганида ёрғоғида иккала мойги йўқ эди. 6 яшар бўлганда чап мойги одатдаги жойини эгаллаган. Ўнг чов соҳасида катталлиги 2×3 см келадиган думалоқ бир тузилма лoаниқ кўлга уншайди.

Диагнози? Даво тактикаси?

11. 28 яшар эркек 2,5 м балаңдыкдан йиңилиб тушгашыдап кейин ўш ёнбошида огриқ туриб, сийдигида чувалчансимон дахталар аралаш қон пайдо бўлган. Пульси минутига 140 та, тўлиниши сусет, артериал босими симоб устуни ҳисобида 80/50 мм. Ўш қовургалари тагида дўмбаиб турган жой қўлга ушнайди.

Диагнози? Зарур давоси?

12. 43 яшар эркекнинг мастлик найтида қорпига зарб теккан, шундан кейин у қориннинг пастиди қаттиқ огриқлар сезган, тез-тез захартағ қилиб турадиган бўлган. Сиямап деб уринганида қон аралаш бир оз миқдор суюқлик чиқади, холос. Жароҳатлан илгари 6 соатдап кўпроқ вақт пчида сиймаган. Қорин тарағ тортилиб турибди, безиллайди.

Диагнози? Даво тактикаси?

13. 23 яшар касал сийдик чиқарши каналидан қон келаётганидан, қовуғи жуда тўлиб кетганлиғини сезиб турган бўлса ҳам, сия олмаётганидан полиб келди. Бундан 4 соат илгари девордан ошиб ўтаётганида йиңилиб, деворга «мишиб» қолипти ва оралиғи лат ебди. Кўздап кечириб қаралганида оралиғида анчагина пиш бор; қов усти палпация ва перкуссия қилиб кўрилаганда чўзилиб турган қовуқ апиқланади.

Диагнози? Даво тактикаси?

14. 38 яшар беморда бундан 4 кун илгари чап ёлбошида қаттиқ огриқ туриб қолган. Иссиқ вапна ва грелкалар қилинганидан кейин қаттиқ огриқлар симиллаб турадиган, лекин доимий огриқларга айланган. 2 кундан кейин тана ҳарорати 38° С гача кўтарилиб, икки марта қаттиқ қалтироқ босган. Уч йил илгари чап буирақдан тош олиб ташланган. Чап қовургалар тағи тарағ тортиб, безиллаб турибди, Пастернацкий симптоми жуда мусбат.

Буни қандай касаллик деб тахмин қилса бўлади? Беморни қаёққа юбориш керак?

15. 22 яшар аёлда ҳомилдорликнинг 24-ҳафтаисга келиб ўш ёнбошида симиллаб турадиган огриқлар пайдо бўлди, тана ҳарорати 39° С гача кўтарилди, бир марта қалтираб кетди. Аёлнинг хроник тонзиллити бор. Ўш томонда Пастернацкий симптоми мусбат.

Диагнози? Даво тактикаси?

16. 20 яшар эркек тасодиқал қилинган жинсий алоқадан 6 кун кейин сийдик чиқарши каналидан аралмас суюқлик келаётганини, ушинг ачишиб, қичишиб турганини сезган, сийини вақтида сал ачишиб огрийд. Кўздап кечирилганида сийдик чиқарши каналидан бироз шилмишиқ-йирингли суюқлик келиб турибди. Икки стакалли синамада сийдикнинг биринчи порцияси лойқа.

Буни қандай касаллик деб тахмин қилса бўлади? Беморни қаёққа юбориш керак?

17. 46 яшар беморнинг думғазаси, чов соҳалари, оралиғи, мойкларни огрийд, сийини сал тезлашиб ва қийинлашиб қолган, микози ҳам сусайган (потенцияси пасайган). Шофер бўлиб ишлайди. Ташқи жинсий органлари ўзгармаган. Икки стакалли синамада иккинчи сийдик порцияси лойқа.

Буни қандай касаллик деб тахмин қилса бўлади? Касални қаёққа юбориш керак?

18. 19 яшар беморда ёргоғининг чап ярми қаттиқ огриб, чов ва бел соҳаларига ҳам ўтади, тана ҳарорати 39° С гача кўтариллади. Соруқ сувда чўзилганидан кейин касал бўлиб қолган. Кўздап кеч-

чирилганда ёргоғнинг чап ярми анча катталашган, териси қизариб турибди, пальпация қилиб кўрилганда ёргоқ безиллайди.

**Диагнози? Даво тактикаси?**

19. 32 яшар аёл келиб, ўнг ёнбоши мудом симиллаб оғриши, тез-тез оғриқ билан сийинши, сийдигининг лойқа бўлиб, баъзан қон араланиб турганидан полийдди. Бундан 3 ой илгари, иккинчи марта туққанидан кейин кўн ўтмай, касал бўлиб қолган. Болаликда экссудатив плеврит билан оғриб ўтган. Пастернацкий симптоми ўнг томонда мусбат.

**Буни қандай касаллик деб гумон қилса бўлади? Бемор аёлини қанага мутахассисга юбориш керак?**

20. 28 яшар аёли бел соҳаси ва қорнининг ўнг томонида қаттиқ оғриқлар туриб қолганлиги, кўнгли айниб, қусаётганлиги, тез-тез сийиб турганлиги учун поездда туририб, вокзал медпунктига олиб келинди. Бундан 3 йил илгари ҳам худди шундай оғриқ тутиб, кейин сийдик билан тош чиққан эди. Пастернацкий симптоми ўнг томонда жуда мусбат.

**Диагнози? Биринчи (врач кўргунча) бериладиган ёрдам? Кейин нима қилиш керак?**

21. 62 яшар бемор сийдиги бир неча марта қон аралаш келган, бунда сийдик оқимининг ҳаммаси бир текис бўйлиб тушгани, тана ҳарорати доимо деярли 37,8—38°C гача кўтарилиб тургани муносабатин билан медицина ёрдами сўраб келди. Қўздап кечириб кўрилганда ўнг томондаги уруғ тизимчаси веналарининг варикоз келгайганлиги топилди. Сийдик кўздап кечирилган вақтда унга қон араланиганлиги кўринмайди.

**Буни қандай касаллик деб гумон қилиш керак? Беморни қаёққа юбориш лозим?**

22. 66 яшар бир бемор бир йилдап бери тез-тез сийиб туради, сийини охишлашиб қолган пайтда гоҳо унга қон араланиб тушади, бешакл лахтадар ҳам бўлади. Икки стақанли синамада сийдикнинг биринчи порцияси гўнг селига ўхшайди.

**Буни қандай касаллик деб тахмин қилса бўлади? Беморни қаёққа юбориш керак?**

23. 62 яшар бир бемор қийинлик билан сияди, кечаси сийлпни тезлашиб, 3—4 марта ўрнидап туради, сийдик оқими сусайиб қолган, қовути чала бўшалгандек бўлиб сезилади. Қорни перкуссия қилиб кўрилганда қов устидан 4—5 см баландда перкутор товуш бўғиқроқ бўлиб эшитилади.

**Буни қандай ва қайси даврга кирган касаллик деб ўйласа бўлади? Беморни қаёққа юбориш керак?**

24. 78 яшар бемор тез-тез сийиб туради ва юрганда қов усти соҳаси оғрийдди; сияётган вақтида сийдиги тўсатдан тўхтаб қолади ва тапасининг вазиятини ўзгартирганда кейин яна сийдик кела бошлайдди.

**Тахминий диагнози? Даво тактикаси?**

25. 23 яшар аёл шамоллаганидан 2 кун кейин тез-тез сиядиган, сияётган вақтида оғриқ сезадиган бўлиб қолган, сийинининг энг охирида сийдикка қон араланиб ҳам тушган. Тапасининг ҳарорати нормал, Пастернацкий симптом манфий.

**Диагнози? Даво тактикаси?**

26. 36 яшар бемор 2 ой илгари мойги аста-секин катталашиб келатганини сезган. Болаликда чап томон чов крипторхизмини бошидан кечирган, 8 ёшлигида операция қилиниб, чап мойги ёр-

роғига тушириб қўйилган. Кўздан кеширилганида ёргоқнинг чап ярми катталашган, чап мойги  $10 \times 16$  см катталиқда, қаттиқ, сал гадир-будур.

Буни қандай касаллик деб гумон қилса бўлади? Касални қайёққа юбориш керак?

27. 28 яшар аёл туққанидан кейин ярим йил ўтгач, яна жисмоний иш билан шуғуллашадиган бўлган пайтда упи қоринининг ўяғ ярмида оғриқлар бўлиб туриши безовта қила бошлади, аёл тик турганида оғриқлар пайдо бўлади ва ётганида босилиб қолади. Вақт-вақтида артериал босими кўтарилиб турган.

Буни қандай касаллик деб тахмин қилса бўлади? Бемор аёлни қайёққа юбориш керак?

28. 20 яшар бемор жисмоний жиҳатдан ўзига зўр берганида ёргоқнинг чап ярмида оғриқ туради. Бемор тик турганида чап уруғ тизимчаси соҳасида узум болига ўхшайдиган, хамирсimon консистенцияли бир тузилма қўлга ушпайди, бемор ётқилб қўйилганда бу анча кичрайиб қолади.

Буни қандай касаллик деб тахмин қилса бўлади? Касални қайёққа юбориш керак?

29. 19 яшар бемор аёлда артериал босим 14 ёшдан бери мўдом юқори бўлиб, симоб устуни ҳисобида  $200/120-180/100$  мм гача кўтарилиб туради, дори-дармонлар билан қайтмайди. Болалигида хроник пиелонефрит бўлган.

Буни артериал гипертензиянинг қанақа формаси деб тахмин қилса бўлади? Беморни қайёққа юбориш керак?

30. 30 яшар аёл касалхонадан таниқарида боласини олдирганидан кейин 3 кун ўтгач, температураси  $40^{\circ}\text{C}$  гача кўтарилиб кетган, сўнгра сийдиги камайиб қолган, кейин эса, бутушлай келмай қўйган. 3 кундап бери сийдиги келмайди. Узи шишиб кетган, ранги оқариб турибди, тили қуруқ, оғзидап аммиак ҳиди анқийди. Қовуғига катетер солиб кўрилганида сийдик чиққани йўқ.

Буни қандай патологик ҳолат деб гумон қилини керак? Касал аёлни қайёққа юбориш лозим?

31. 36 яшар аёл умуман дармони қуриб, тез чарчайди, оғзи қуришиб туради, чашқайди, кўпги озиб, қайт қилади. Болалиқдан вақт-бавақт қўзиб турадиган хроник пиелонефрити бор. Ранги оқарган, балани шишилқираган. Артериал босими симоб устуни ҳисоби билан  $220/120$  мм. Бир кеча-кундузда 3 л гача сийди, сийдиги рапп-сиз, зичлиги паст.

Бу беморда қандай патологик ҳолат бор? У қандай давога муҳтож?

32. 36 яшар аёл операция қилишиб, буйрақдан тош олиб тапшланганидан 12 соат кейин қовуғи жуда тўлиб кетгани ва қаттиқ заҳартанг қилаётганини сеаса ҳам сий олмайди. Перкуссия ва пальпация қилиб кўрилганда қовуғининг анча чузилиб кетганлиги топилди.

Бу касалда операциядан кейин қандай асорат пайдо бўлган? Қандай қилиб уни баргараф этса бўлади?

33. 43 яшар беморда нефролитотомиядан 7 кун ўтгач боғлаши янги қон билан қип-қизил бўялиб қолди ва нефропиелостомик дренаж ҳамда қовуғидан қон аралаш сийди кела бошлади, сийдикда қон лахталари ҳам бор.

Бу беморда операциядан кейин қандай асорат пайдо бўлган? Ана шундай пайтда медицина ҳамшираси нима қилгани керак?

34. 37 яшар беморда шедолефролитотомиядан кейин 4 кун ўтгач, шилестомтик дренаж найидап сийдик келиши тўхтаб қолди. операция қилинган буйракда ёриб юбораётгандек оғриқ пайдо бўлиб, тапа ҳарорати 40°C гача кўтарилиб кетди, бир марта аъзойибаданнинг қалтиратди ҳам.

Бу беморда операциядан кейин қандай асорат пайдо бўлган? Медицина ҳамшираси нима қилиши керак?

35. 76 яшар беморда эшицтостомиядан кейин 4 кун ўтгач, қовуққа қўйилган дренаж найидап сийдик келмай қолди. қўйилган боғлам сийдик билан жикка хўл бўлиб, қовуқ ёрилиб кетаётгандек сезилди, заҳарташг қила бошлади.

Бу беморда қандай асорат рўй берган? Медицина ҳамшираси нима қилиши керак?

36. 72 яшар беморда қовуқ оша простата бези аденомаэктомиясип қилиниб, қовуқ батамом тикиб қўйилганидан сўнг уретрал катетердан сийдик келиши 3 кундан кейин тўхтаб қолди, қовуқ ёрилиб кетаётгандек бўлиб, қов устида қаттиқ оғриқлар пайдо бўлди, сийдик катетер ёнидан чиқаяпти.

Бу беморда операциядан кейин қандай асорат пайдо бўлган? Медицина ҳамшираси нима қилиши керак?

### Масалаларга жавоблар

1. Чап буйрак санчиги. Песик ванна, грелка қилиш, сўнгра спазмолитик ва оғриқ қолдирувчи дорилар ииъекцияси.

2. Простата бези аденомаси туфайли бирдан сийдик тўтилиши. Урология стационарига.

3. Фимоз. Оператив даво (болалар урологияси ёки болалар хирургияси бўлимида кертмакни гир айлантириб кесиб ташлаш).

4. Простата бези аденомасининг III даври. Урология стационарига.

5. Сийдик йўли оғзининг қип ёки бачадон тубида қуйилиши (эктопиясип). Болалар урология бўлимига.

6. Экректор адурия, чамасип, бирдан-бир чап буйрак сийдик йўлига тош тикилиб қолганидан вужудга келган. Спазмолитик ва оғриқни қолдирувчи моддалар юбориш, шундан кейин дарҳол урология стационарига ётқизиш.

7. Буйрак раки. Қоп тўхтатадиган дори-дармоплар қилиб ўтирмадан беморни поликлиянишкага урологга ёки гематурия маибанини аниқлаш мақсадида тездан цисгоскопия қилиб кўриш учун касалхона қабулхонасига юбориш зарур.

8. Буйрак поликистозип. Урология ёки нефрология бўлимига.

9. Гипоспадия, оралиқдаги формаси. Беморни болалар урология бўлимига юбориш керак.

10. Унг томоц чов крипторхизми. Операция қилиб даволаш — мойкиш ёроққа тушириб қўйиш учун болалар урологияси бўлимига ётқизиши керак.

11. Унг буйрак ёрилиб кетган. Операция қилиш учун тездан урология бўлимига (бундай бўлим бўлмаса, хирургия, травматология бўлимига) ётқизиш керак.

12. Қовуқ қорип цардаси ичидан ёрилган. Операция қилиш учун тездан урология бўлимига (бундай бўлим бўлмаса, хирургия, травматология бўлимига) ётқизиш керак.

13. Сийдик чиқариш каналининг булбоз бўлими ёрилган. Операция қилиш учун тездан урология бўлимига (бундай бўлим бўлмаса, хирургия, травматология бўлимига) ётқизиш керак.

14. Буйрак ёки сийдик йўлида яна топи найдо бўлишидан вуждга келган чан томон ўткир пиелонефрити. Тездан урология стационарига жойлаш керак.

15. Ҳомилалорларда учрайдиган ўткир пиелонефрит. Беморни соғ томони билан ётқизиб, урология стационарига олиб бориш керак.

16. Ўткир уретрит. Тери-таносил касалликлар диспансерига, уретритнинг сўзакка алоқаси йўқлиги аниқ бўлса, поликлиникадаги урологга юбориш керак.

17. Хроник простатит. Поликлиникадаги урологга юбориш керак.

18. Чан томоннинг ўткир эпидидимити ёки эпидидимоорхит. Суспензорий тақиш, ёроғоққа совуқ нарса босиш, бактерияларга қарши дори-дармонлар бериш, поликлиникадаги уролог билан тез маслаҳатлашиб кўриш керак.

19. Ўнг буйрак сили, қовуқ ҳам зарарланган бўлиши мумкин. Силга қарши диспансерининг фтизурологияга юбориш керак.

20. Ўнг буйрак санчиги, афтидан, сийдик йўлидаги тошга боғлиқ. Иссиқ ванна, грелка қилиш, спазмолитик ва оғриқ қолдирувчи дорилар юбориш. Савчиқ босилдиган бўлса, турар жойидаги урологга юбориш, оғриқлар давом этaveraдиган бўлса, урология стационарига ётқизиш керак.

21. Ўнг буйрак рақи. Поликлиникадаги урологларга маслаҳатга (консултацияга) юбориш лозим.

22. Қовуқ рақи. Поликлиникадаги урологларга маслаҳатга (консултацияга) юбориш керак.

23. Простата бези аденомасининг II даври. Поликлиникадаги урологларга маслаҳатга (консултацияга) юбориш керак.

24. Қовуқда тош бор. Маслоҳат олиш учун поликлиника урологига юбориш керак.

25. Ўткир цистит. Бактерияларга қарши дори-дармонлар бериш, мўл-кўл суяқлик ичиб туришни, ўткир таомлардан нарҳез қилишни буюриш лозим. Узоқ (2 ҳафтадан ортиқ) чўзиладиган бўлса, поликлиника урологи билан маслаҳатлашиш керак.

26. Чан мойк ўмаси. Урология стационарига ётқизиш ва операция қилиб даволаш учун поликлиника урологига юбориш керак.

27. Ўнг буйрак пастга тушган (нефронтоз). Урология стационарига ётқизиш ва операция қилиб даволаш учун поликлиника урологига юбориш керак.

28. Уруғ тизимчаси веналарининг варикоз кенгайиши (варикоцеле). Касалхонага жойлаштириш масаласини ҳал қилиш учун поликлиникадаги урологга юбориш керак.

29. Нефроген артериал гипертензиянинг паренхиматоз формаси. Урология стационарига ётқизиш учун поликлиникадаги урологга юбориш керак.

30. Аборддан кейин учрайдиган анаэроб сепсис, пекронефроз, ўткир буйрак етишмовчилиги. «Сунъий буйрак» апарати билан ёрдам бериш учун тездан гемодиализ бўлимига ётқизиш керак.

31. Икки томонлама пиелонефрит натижасида боилапган хроник буйрак етишмовчилиги (ХБЕ) нинг кечки (III—IV) даври. Нефрология бўлимига жойлаштириш керак. ХБЕ III даврда бўлса, консерватив даво қилинади, IV даврида бўлса, мунтазам гемодиализ қилиб туриб, кейин кўчириб олинган буйрак пайвандланади ва беморнинг ўз буйраги олиб ташланади.

32. Операциядан кейин бирдан сийдик тугилиши. Врач рухсат берса — тик туриб ёки ўтириб сийлга уриниб кўриш керак; тик остига 1 мл 0.05% ли прозерин эритмаси юборилади, сўнгги павбатда — қовуққа катетер солинади.

33. Иккиламчи қоп кетishi. Боғлаб қўйилган жойга оғир ва со-  
вуқ нарса босилади, бемор ёнига дарҳол врач чақириб келилади,  
шу билан бир вақтда беморга юбориш учун қон тўхтатадиган до-  
ри-дармонлар тайёрлаб қўйилади.

34. Операция қилинган буйракда ўткир псевдоэфрит тутиб қол-  
ган, буйракка қўйилган дренаж найининг битиб қолганлиги шунга  
сабаб бўлган. Дренаж найини очиш учун бемор ёнига дарҳол врач-  
ни чақириб келиш керак.

35. Энцистостомик дренаж пай тикилиб қолган ёки тушиб  
кетган. Оз-оздан (10—20 мл дан) дезинфекцияловчи эритма қўйиб,  
найин ювини, бу наф бермаса, беморга врачни чақириб келиш ке-  
рак.

36. Уретрал катетер тикилиб қолган. Уни ювиб, йўлини очиш  
керак.

жудд стац	Сўз боши	3
	Кирилл	5
соғ рак.	I боб. Буйраклар, сийдик йўллари ва эркак жинсий органла- рининг анатомияси ва физиологияси	9
	II боб. Урологик касалликларнинг симптомлари	21
урет урол	III боб. Урологик касалликлар диагностикаси	40
	IV боб. Сийдик-таносил органларининг аномалиялари	91
	V боб. Сийдик-таносил органларининг шикастлари	111
рак.	VI боб. Сийдик-таносил органларининг яллиғланиш касаллик- лари	122
Сусц ни	VII боб. Сийдик тоши касаллиги.	162
лаҳе	VIII боб. Сийдик-таносил органларининг ўемалари	173
	IX боб. Сийдик-таносил органларининг томirlарининг касаллик- лари, невротик артериал гипертензия	194
Сил:	X боб. Буйрак етишмовчиллиги	203
	XI боб. Бошқа урологик касалликлар	212
лиқ, дори	XII боб. Урологик касалларга операциядан кейин парварини қилиш	224
логг: цион	XIII боб. Урологик касалликларда бериладиган биринчи (врач келгунча) ёрдам	234
	Урологик терминларнинг қисқача луғати	239
(кон	Контрол саволлар	244
	Масалалар	253
сульт	Масалаларга жавоблар	258
урол		
логн		
мўл- буюр клиг		
ция		
рига логн		
целе поля		
Урог юбор		
ўтки дам		
буйр логн вати либ мори		
берс ости да —		

На узбекском языке

АЛЕКСАНДР ЛЕОНОВИЧ ШАБАД

**Учебное пособие по урологии с уходом за больными**

Перевод с издания издательства «Медицина» Москва, 1980.

Муҳаррир Ш. Алимова

Бадий муҳаррир О. Аҳмаджонов

Рассом Э. Валиев

Тех. редактор Л. А. Жихарская

Корректор М. Хайдарова

Москва «Медицина» нашриётининг 1980 йилги нашридан таржима

**ИБ № 756**

Теришга берилди 13.10.82. Босишга рухсат этилди 29.12.82. Қогоз форма-  
ти 84×108/32. Қогоз № 1. Юқори босма. «Оддий лиги гарнитура». Шартли  
босма л. 3,44. Нашр. ҳисоб. л. 15,24. Нашр. № 54-82. Тиражи 5000. За-  
каз № 809. Ваҳоси 60 т.

Издательство «Медицина» УзССР, 700129, Ташкент, Навои, 30.

Ўзбекистон ССР Нашриётлар, полиграфия ва китоб савдоси ишлари  
Давлат комитети, Тошкент «Матбуот» полиграфия ишлаб чиқариш  
бирлашмаси 3-босмахопасининг 1-дехи. Тошкент, Раднал пр. 10.