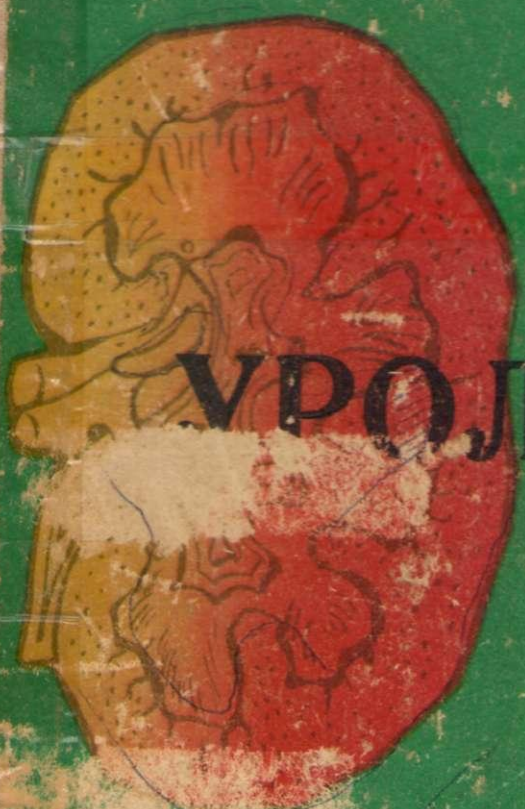


А. Я. ПИТЕЛЬ,
Н. А. ПСПАТКИЕ



УРОЛОГИЯ

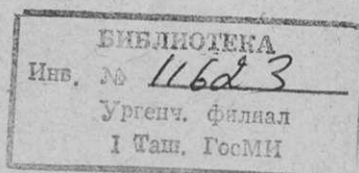
Б. Лавло

А. Я. ПИТЕЛЬ, Н. А. ЛСПАТКИН

УРОЛОГИЯ

*СССР Соғлиқни сақлаш министрлигининг
Уқув юртлари бош бошқармаси томонидан
медицина институтларининг студентларига
дарслик сифатида тавсия этилган*

Профессор О. МУХТОРОВ
таржимаси



ЎзССР „МЕДИЦИНА“ НАШРИЁТИ
Тошкент—1974

617.1
П 48.
УДК 616.6 (075.8)

Питель А. Я. ва Лопаткин Н. А.

Урология. Медицина ин-тларининг студентлари
учун дарслик. Проф. О. Мухторов таржимаси.
Т., «Медицина», 1974.
396 б. расм.
I. соавт.

Питель А. Я. и Лопаткин Н. А.

Урология.

617.1

Дарсликда практик урологиянинг медицина институтлари студентларининг ўқув плаани кирадиган асосий бўлимлари: уросемиология, урологик касалликлар диагностикасининг методлари, сийдик чиқариш ва жинсий органларнинг ривожланишидаги аномалиялар, специфик ва носпецифик ядигланиш касалликлари, сийдик-тош касаллиги, сийдик йўллариининг ретенцион касалликлари, ўсмалар, эркакларнинг жинсий органлари касалликлари ва бошқалар ёритилган. Бундан ташқари, дарсликка амалий медицинанинг сўнгги йилларда бирмунча яхши ўрганилган янги бўлимлари — буйрак етишмовчилиги ва нефроген гипертония киритилган.

Дарсликнинг педиатрия факультетлари студентлари учун ҳам мўлжалланганлигини назарда тутиб, унинг тегишли бобларида педиатрия практикасида катта аҳамият касб этадиган масалалар баён этилган.

0537—048
П М 354(06) — 74 1—74

© УзССР «Медицина» нашриети, 1974 й.
Ўзбекчага таржима

К И Р И Ш

Урология (юнонча *uro* — сийдик ва *logos* — таълимот демакдир), сийдик-таносил органлари, яъни буйраклар, юқори сийдик йўллари, қовуқ, сийдик чиқариш канали, эркаклар жинсий органлари касалликларининг, шунингдек, ретроперитонеал бўшлиқдаги ва чаноқ клетчаткасидаги патологик процессларнинг этиологияси, патогенези, диагностикаси, давоси ва профилактикасини ўрганадиган фандир. Сўнгги йилларда урологияга нефрологиянинг айрим бўлимлари, чунончи, хроник пиелонефрит, нефроген гипертония, буйрак етишмовчилиги ҳам қўшилди.

Урологияда физика, биологик химия, физиология, патология ва бошқа фанларнинг ютуқларига асосланган мустақил диагностик усуллар ва даво тадбирлари қўлланилади.

Урологик касалликлар билан оғриган беморларни текшириш методикасининг усуллари ўзига хос бўлиб, лаборатория, эндоскопия, рентген-радиологиянинг хилма-хил комплекс текширув усулларини қўлланишни талаб этиши, шунингдек, урологик касалликларни оператив ва консерватив даволашнинг муҳим хусусиятлари борлиги урологиянинг мустақил фан сифатида ажралиб чиқишига сабаб бўлди.

ТАРЖИМОНДАН

Қўлингиздаги «Урология» китоби шу соҳада ўзбек тилига биринчи бор таржима қилинган дарслиқдир. Бинобарин, у айрим камчиликлардан холи эмас.

Йил сайин ривожланиб бораётган урология фани бўйича шу чоққача ўзбек тилида дарслиқ ёки қўлланма йўқлиги сабабли бу фаннинг ўзлаштирилишида айрим қийинчиликлар сезилар эди. Шу туфайли дарслиқнинг нашр этилиши ўзбек студентларини қувонтиради деган умиддамиз.

Қўлланма ҳозирги даврнинг пешқадам урологлари, устозларимиз: СССР Медицина фанлари академиясининг мухбир аъзолари, профессорлар А. Я. Питель ва Н. А. Лопаткин қаламларига мансуб бўлиб, унда урологиянинг сўнгги ютуқлари ва даволаш принциплари акс эттирилган. Шундай қилиб, дарслиқ ёш врач — урологлар учун ҳам зарур қўлланмадир.

Таржима жараёнида урология терминлари синчиклаб қараб чиқилди ва имкони борича, ўзбекча эквивалентларидан фойдаланилди. Бунда Ўзбек Совет Энциклопедияси медицина ва биология бўлимининг мудир, врач ва моҳир таржимон, марҳум Вали Раҳимов қимматли маслаҳатлар берган эди. Марҳумнинг ёрқин хотирасига таъзим этаман.

Дарслиқнинг таржимаси ҳақидаги танқидий мулоҳазаларни бажонидил қабул этиб, кўрсатилган нуқсонларни кейинги нашрларида бартараф қилиш ниятидамиз.

Медицина фанлари доктори, профессор
ОДИЛ МУХТОРОВ

УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИНГ УМУМИЙ СИМПТОМАТОЛОГИЯСИ

Сийдик ва жинсий система органларининг кўпгина касалликлари ўзига хос белгилар билан ўтадики, бу урологик касалликларнинг умумий симптоматологиясига ўзгача тус беради. (1-расм). Урологик касалликларнинг умумий симптоматологияси қуйидаги асосий белгилардан иборат: 1) ўзига хос локализация ва иррадиацияга эга бўлган оғриқ; 2) сийишнинг ўзгариши (бузилиши); 3) сийдик миқдори ва сифатининг ўзгариши; 4) сийдик чиқариш канали (уретра) дан патологик суюқлиқ ажралиши ва сперманинги ўзгариши. Бу симптомлар турли вариацияда ва бирга қўшилиб намоён бўлиши мумкин; уларнинг ҳар бири касалликнинг клиник кўринишида кўзга ташланадиган пешқадам симптом бўлиши мумкин. Бироқ айтиб ўтилган 4 та симптомлар доимо бўлавермайди; баъзан касалликда битта ёки иккита-учтаси намоён бўлиши мумкин.

Амалиёт нуқтаи назаридан сийдик системаси юқори ва қуйи сийдик йўлларига ажратилади. Юқори сийдик йўлларига — буйрак косача-жом системаси ва уретер (сийдик найи), қуйи сийдик йўлларига эса қовуқ ва уретра киради.

ОҒРИҚ

Урологик касалликларда бўладиган оғриқлар ўткир ёки симиллайдиган, муваққат ёки доимий бўлиши мумкин. Оғриқ тинч турган вақтда ёки ҳаракат қилганда пайдо бўлиши мумкин. Бел ва қовурға равоғи соҳасидаги оғриқ буйрак, қовдаги оғриқ қовуқ, оралиқ ва орқа чиқарув тешигидаги оғриқ эса простата бези ва уруғ пуфакчалари касалликларига хосдир.

Бироқ сийдик ва жинсий система органлари орасида асаб алоқалари кўп бўлганлиги туфайли бир жойдаги оғриқ бошқа жойга ҳам тарқалиши мумкин.

Ўткир оғриқ кўпинча буйрак санчиғи натижасида вужудга келади. Буйрак санчиғи («почечная колика») грекча

kolon сўзидан келиб чиққан. Бу сўзнинг айна маъноси «ичак» демакдир; бу термин медицина амалиётига Гиппократ даврида киритилган. Буйрак санчиги патогенезида уретер, буйрак жоми ёки косачалари мускулатурасининг қаттиқ сегментар спазми роль ўйнайди, бу ҳодиса эса сийдик йўлларининг тўсатдан вужудга келадиган обтурацияси (бекилиб қолиши) натижасидир. Юқори сийдик йўлларининг бирор қисмида монелик вужудга келса, уни енгиш учун ўша соҳа жуда қаттиқ қисқаради, шу туфайли буйрак жоми ичидаги босим жуда ортиб кетади. Бу эса ўз навбатида буйрак артерия томирларининг рефлектор спазмига сабаб бўлади. Натижада буйракда веноз қонлар димланиб қолади, бунинг оқибати ўлароқ, буйрак ичидаги босим жуда кўтарилиб кетади ва буйракнинг фиброз капсуласи таранглашади.

Буйрак санчигига кўпинча тошлар, тузларнинг тўпланиб қолиши, нефроптозда уретернинг букилиб қолиши уретерга қон лахтаси, шилимшиқ, йиринг тикилиб қолиши ва бошқалар сабаб бўлади. Баъзан беморни чуқур текширилганда ҳам сийдик йўлларида буйрак санчигига сабаб бўладиган органик ўзгаришларни топиб бўлмайди, бироқ бунда бошқа органларда ўзгаришлар борлиги аниқланади (масалан, меъда ёки ўн икки бармоқ ичакнинг яра касаллиги, жигар ва ўт йўллари касалликлари, аёллар жинсий органларидаги яллиғланиш процесслари ва бошқалар). Бундай касалликлар заминида вужудга келадиган буйрак санчиги рефлектор равишда пайдо бўлган функционал санчиқ деб қаралади. Буйракда санчиқнинг пайдо бўлишига кўпинча тошлар ва сийдик тузларининг тўпланиб қолиши сабаб бўлади.

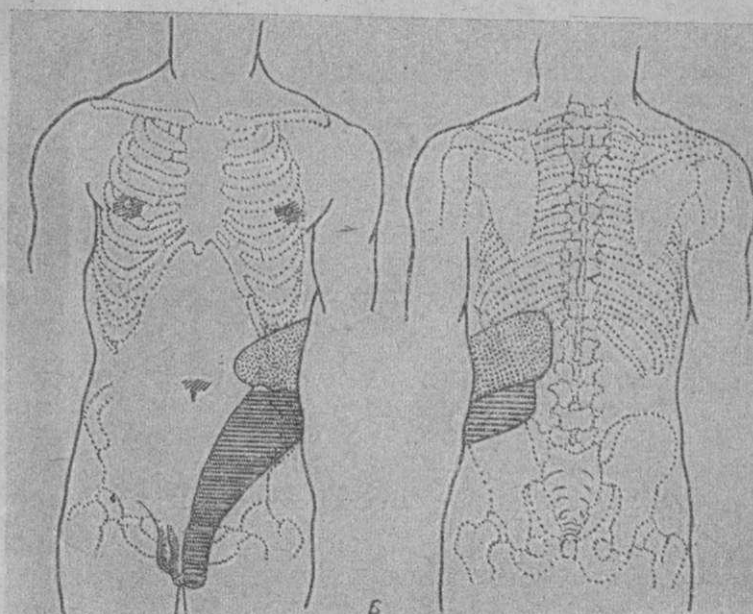
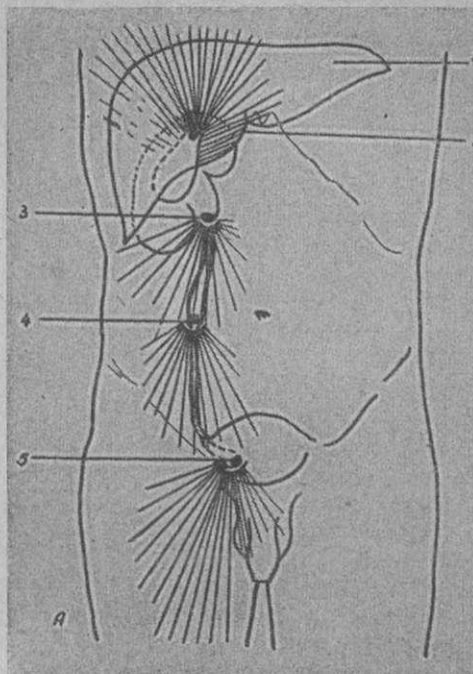
Санчиқнинг бошқа сабабчилари ўртасида аллергия компонент каттагина ўрин тутади; агар сийдик чўкмасида кўп миқдорда эозинофиллар топилса, санчиқ аллергия туфайли вужудга келган дейиш мумкин.

Буйрак санчиги бирданига белда қаттиқ оғриқ туриши билан бошланади. Санчиқ вақтида бемор бесаранжом бўлади, ўзини қўйгани жой тополмайди. Турли ҳолатларда ётиб-туриб кўради, лекин ором ололмайди. Белдаги оғриқнинг чов соҳасига, сонга ва жинсий органларга тарқалиши, яъни иррадиацияси буйрак санчигига жуда хосдир (2-расм). Баъзан санчиқ вақтида бемор тез-тез сияди, бу белги уретерда, унинг қовуқ олди (юкставезикал) ёки қовуқ ичи (интрамурал) соҳаларида патологик процесс борлигини кўрсатади.

Буйрак санчиги вақтида бемор кўпинча рефлектор равишда қусади, баъзан қон босими кўтарилиб кетади. Пульс тезлашмайди, бу — буйрак санчигини қорин бўшлиғи органларининг бир қанча ўткир касалликларидан фарқ қилишда жуда муҳим дифференциал диагностик симптом ҳисобланади. Баъзан буйрак санчиги ичак парези, метеоризм (қабзият)

2-расм. Буйраклар, уретерлар, жигар ва ўт пуфаги касалликларида бўладиган оғриқлар локализацияси ва иррадиацияси.

А — ўт пуфаги, буйрак, уретер санчикларида бўладиган оғриқ иррадиацияси: 1 — жигар; 2 — ўт пуфаги бўйининг тоши; 3 — буйрак жомининг тоши; 4 — уретер тоши; 5 — уретер — юкставезикал қисмининг тоши (Акеп). Б — буйрак касалликларида (майда нуқталар билан белгиланган) ва уретер касалликларида (чизиқлар билан белгиланган) тарқаладиган оғриқлар локализацияси.



билан бирга давом этади. Қоринни пальпация қилганда уретерда жуда оғрийдиган зонани топиш мумкин, ана шу жой юқори сийдик йўллари обтурациясига сабаб бўлган соҳага тўғри келади.

Буйрак санчиги билан кечадиган буйрак ва юқори сийдик йўллари касалликларидан ташқари, белда доимий ёки вақти-вақти билан вужудга келадиган, симиллаб турадиган оғриқ билан ўтадиган яна бир қанча касалликлар ҳам бор. Уларга буйрак ва буйрак жомларининг, буйрак атрофидаги клетчат-

канинг яллиғланиш касалликлари, гидронефроз, нефролитиаз ва бошқалар киради.

Агар иккинчи буйрак ишламаса ёки олиб ташланган бўлса, симиллаб турадиган оғриқ соғлом буйрак соҳасида бўлиши мумкин. Буйракнинг викар гипертрофияси, унинг қонга тўлиб туриши ва фиброз капсуласининг таранглашиши ана шундай оғриққа сабаб бўлади.

Буйрак жоми ва уретер юқори қисмининг касалликларида бемор белида ва қовурға равоғи соҳаларида оғриқ сезади. Бунда бемор ўз оғриғини

3-расм. Буйрак санчигида бемор қўлини биқинига ана шундай қўйиб туради.

кўрсатиш учун қўлини шундай қўядики, унинг катта бармоғи XII қовурғанинг пастидидаги бел соҳасида, қолган бармоқлари эса қориннинг олдинги — ён деворида туради (3-расм).

Қовуқ яллиғланганда ўша соҳадаги оғриқ маҳаллий ўзгаришлардан вужудга келиши ёки реффлектор равишда пайдо бўлиши мумкин. Қовуқ шиллиқ пардасининг каттагина қисми ҳеч нарсани сезмайди, лекин яллиғланиш процесси қовуқни мускул қаватига ҳам ўтса, бунда оғриқ пайдо бўлади ва беморни жуда қийнаб қўяди. Қовуқдаги Лъето учбурчаги соҳаси ўта сезгирдир, кўпгина яллиғланиш процесслари ва ўсмалар шу ерда вужудга келади.

Қовуқ яллиғланганда пайдо бўладиган симилловчи оғриқ қов соҳасида, унинг юқорисида ёки чаноқ ичкарасида сезиладди ва сияётганда кучаяди. Бундай оғриққа тош, ёт жисм ва бошқалар ҳам сабаб бўлиши мумкин. Оғриқнинг тарқалиши — иррадиацияси жуда характерли. Эркакларда оғриқ закар (жинсий олат) га, аёлларда эса клитор ва қов соҳасига тарқалади.

Қовуқ соҳасидаги оғриқ сийиш ватида ўзгарса, патологик процесс қаерда эканлигини белгилаш бирмунча осонлашади. Масалан, оғриқнинг сийиш охирида кучайиши қовуқ бўйини

яллиғланишига хосдир. Простата бези ва уруғ пуфакчалари касалликларида кўпинча қовуқ соҳаси бураб, симиллаб оғрийди.

Касалликни аниқлаш учун оғриқ турини ва локализация-нини билиш кифоя қилмайди, оғриқнинг ҳаракат ва жисмоний меҳнатга боғлиқ эканлигини ҳам билиш керак. Масалан, буйрак, уретер ёки қовуқда тош бўлганида кескин ҳаракат қилиш ва нотекис ерда транспортда юриш оғриқни кучайт-лади. Бунда оғриқ буйрак санчиги даражасига ҳам етиши мумкин.

Аёллар жинсий сфераси касалликларида ҳам кўпинча қо-вуқ соҳасида оғриқ туради. Ана шундай оғриқдан шикоят қилган баъзи аёлларни цистоскопия қилинганда ва сийдиги текширилганда на жинсий органларида ва на қовуғида ўзга-риш топилмайди. Бу ҳолат цистальгия деб юритилади. Цис-тальгия нейроэндокрин ўзгаришлар ва қовуқ, айниқса унинг бўйин соҳаси нерв аппаратининг функционал ўзгаришлари натижасида вужудга келади.

Простата бези касалликларида бўладиган оғриқлар андаги патологик процесснинг турига боғлиқдир. Простата бези ва уруғ пуфакчаларининг хроник касалликларида бемор-лар оралиқ соҳасида, ташқи жинсий органлар, орқа чиқарув тешиги соҳасида вақти-вақти билан пайдо бўладиган симил-ловчи оғриқлардан шикоят қиладилар. Безнинг ўткир яллиғ-ланишида, айниқса без абсцессида оғриқ жуда кучайиб кета-ди. Простата ва уруғ пуфакчалари касалликларида кўпинча орқа тешик соҳасини бирор нарса эзаётгандек туюлади ва ич келганда (дефекацияда) оғриқ пайдо бўлади. Ниҳоят, прос-тата бези касалликларида оғриқ думғаза, бел ва сон соҳала-рига тарқалиши ёки шу ерларда бўлиши мумкин. Баъзи бе-морларда бундан бошқа шикоят бўлмайди. Простата безининг раки чаноқ суяқларига ёки умуртқага метастаз берганида ана шундай оғриқлар вужудга келади, без соҳасининг ўзида эса бемор ҳеч қандай оғриқ сезмайди.

Сийдик чиқариш каналидаги оғриқ одатда андаги яллиғланиш процесси билан боғлиқ; оғриқ фақат энди-сия бошлаганда ёки сийиш давомида бўлиши мумкин. Оғриқ унча кучли бўлмайди, жизиллаётгандек сезилади. Оғриқ асосан сийиш охирида пайдо бўлса, касаллик қовуқ бўйни соҳасига ёки уретранинг простата қисмига тарқалганлигини кўрсатади.

Уретрадаги оғриқ сийишга мутлақо боғланмаган ҳолда доимий бўлиши мумкин. Бундай оғриқ куперит, колликулит ва бошқа касалликлар натижасида вужудга келади. Сийдик чи-қариш канали ўсмасида ҳам уретра ёки оралиқда ана шундай оғриқ бўлиши мумкин. *Орқа уретра касалликларида* бемор оралиғида ҳамда орқа тешик атрофида оғриқ сезади. *Уретра-*

нинг олдинги қисми касалликларида эса оғриқ ташқи теши атрофида ёки закар бошчасида сезилади.

Мояк ва мояк ортигининг ўткир яллиғланиши анча кучли оғриқ билан кечади. Бу органларнинг хроник яллиғланишида оғриқ камдан-кам кузатилади; одатда мояк ёки мояк ортиги пальпация қилингандагина бемор оғриқ сезади. Хроник эпидидимит ва орхитда ёрғоқ (мояк халтаси) соҳасида қандайдир оғирлик сезилади.

Думғазасоҳасида оғриги бор беморларнинг тахминан $\frac{1}{4}$ қисмида турли урологик касалликлар бўлади. Думғазасоҳасидаги оғриқ фақат чаноқ органлари касалликлари туфайли пайдо бўлмай, буйрак ва юқори сийдик йўллари касалликларида ҳам бўлиши мумкин.

Айрим урологик касалликларда оғриқ тананинг иккинчи ярмида сезилади, масалан, юқори сийдик йўлларида тош пайдо бўлганда оғриқ тананинг қарама-қарши, яъни соғлом томонида сезилиши мумкин. Бу фақат оғриқ сезилаётган томонигина эмас, балки барча сийдик системасини рентгенография қилишни тақозо этади.

СИЙИШНИНГ УЗГАРИШИ

Урологик касалликлар кўпинча дизурия билан даволаётган эстади. Оғриқ билан тез-тез ёки қийналиб сийишга дизурия дейилади.

Қатта ёшдаги соғлом одам бир сутка давомида ўрта ҳисобда 1500 мл сийдик ажратади. Истеъмол қилинган суюқликнинг тахминан 75 проценти сийдик билан чиқиб кетади. Қолган қисми ўпкалар орқали чиқарилаётган ҳаво, тери орқали — терлаш йўли билан ва ичаклар орқали — нажас билан чиқарилади. Қатта ёшдаги одам бир сутка давомида 5—6 марта сияди.

Урологик касалликларда одамнинг тез-тез сийиб туриши ёки анча вақт оралатиб сийиши, сийдик отилишининг ўзгариб қолиши мумкин.

Тез-тез сийиш поллакиурия дейилади. Бу белги қуйи сийдик йўллари касалликларига хос (патогномоник) дир. Баъзан бу белги юқори сийдик йўллари касалликларида ҳам намоён бўлади; бундай поллакиурия асосида рефлексор механизм ётади. Масалан, уретернинг қуйи сегментларида тош бўлса, поллакиурия кузатилади.

Сийишнинг тезлаши зўрайиб кетса (айниқса қовуқ касалликларида), бемор бир соатда 10 ва ундан ортиқ марта сияди. Поллакиурия императив (мажбурий) қистов билан кечса бемор сийдигини тутолмай қолади (масалан, ўткир циститда қовуқ ўсмаси ва бошқа касалликларда).

Сийиш миқдори сутканинг қайси вақтларида қандай эканлигига ҳам эътибор бермоқ лозим. Кундузги поллакиурия, сосан, қовуғида тош пайдо бўлган беморларга хос. Бунда бемор қанча актив ҳаракат қилса, поллакиурия шунча кучаяди. Тунги поллакиурия простата аденомаси учун хосдир. Тунги поллакиурия касаллигининг дастлабки аломатларидан бири исобланади. Поллакиурия айрим касалликларда (масалан, туберкулёзда, қовуқ ўсмасида) ҳам кундузи, ҳам кечаси содир бўлади. Поллакиурия простата ва орқа уретра касалликларида ҳам учрайди, чунки бунда қовуқ бўйни ҳам яллиғланади. Поллакиурия айрим дори-дармонларни, масалан, уротропинни истеъмол қилгандан кейин ҳам вужудга келади.

Поллакиурияга қарама-қарши ўлароқ, баъзи касалликларда сийиш миқдори жуда камайиб кетади. Бундай ҳол орқа миёна касаллиги ёки шикастланиши натижасида қовуқ иннервацияси бўзилишининг оқибати бўлиши мумкин.

Поллакиурияда кўпинча сийиш оғриқ билан кечадди. Қовуқ, простата беши ва орқа уретранинг кўпгина хроник ва ўткир касалликларида ана шундай бўлади. Оғриқ: а) сийиш қистаганида; б) сийиш вақтида; в) сийиш охирида бўлади-ан ва г) сийишга алоқаси бўлмаган оғриққа ажратилади.

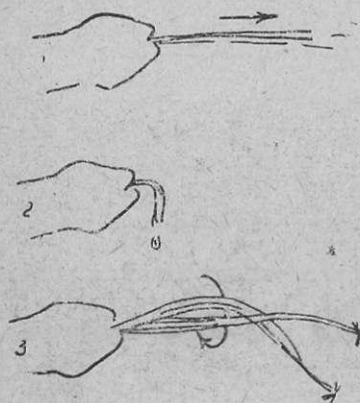
Отгилиб тушаётган сийдикнинг бирданига тўхтаб қолиши қовуқ тоши касаллигида ва қовуқ папилломатозидида кузатилади. Беморлар тана ҳолатини ўзгартириб, масалан, ўтириб, ёнбошлаб ёки тизза-тирсакларига тиралиб туриб қовуғини сийдикдан бўшатиши мумкин. Простата аденомаси билан эгриван беморларнинг баъзилари оралиқни бармоқлари билан эзиб туриб сийишни бироз осонлаштирадилар. Қовуқ дивертикули бўлган беморлар дивертикул соҳасини мушти билан босиб қовуқни бўшатадилар.

Уретернинг тоши қовуқ олди соҳасида ёки интрамурал қисмида бўлса, кўпинча беморда дизурия кузатилади.

Бир қатор урологик касалликларда сийиш қийинлашади. Уретра стриктурасида сийдик отилиши ингичкалашиб кетади, стриктура анча ривожланган бўлса, томчилаб тушади. Простата аденомасида сийдик сербар, йўғон бўлиб тушади, бироқ унинг отилиши, босими суст бўлади; сийдик ёй ҳосил қилиб тушмасдан бевосита оёқ остига тушади, сийиш муддати эса чўзилиб кетади (4-расм). Бундай ҳол қовуқ иннервацияси бузилганда ҳам кузатилиши мумкин. Бу ерда сийишнинг қийинлашуви билан боғлиқ изтиробларни ҳам айтиб ўтмоқ лозим. Бемор сийишдан олдин узоқ вақт уретрадан биринчи сийдик томчилари келишини қийналиб кутади. Бундай изтиробга сабаб фақат механик факторлар бўлмай, қовуқ иннервациясининг бузилиши ҳамдир.

Қийналиб сийиш билан кечадиган касалликларда сийдикнинг хроник тугилиши юзага келади. Буни «қолдиқ

сийдик» симптоми деб ҳам аталади. Бунда бемор сийиб
ришига қарамай қовуғида маълум миқдорда сийдик қола
бора-бора эса қолдиқ сийдик ортиб боради. Бунга сабаб
вуқ детрузори тонусининг пасайиши, кейинчалик эса пар
га учрашидир. Простата беи аденомаси ва раки, асаб кас
ликлари, жумладан, орқа мия касалликларида ана шун



4-расм. Сийганда сийдикнинг тур-
лича отилиши.

1 — нормал отилиши; 2 — простата
аденомасида сийдикнинг отилиши; 3 —
уретра стриктурасида сийдикнинг
отилиши.

лақо сийгиси қистамайди, сийдик ўткир тutilганида эса
вуқ сийдикка тўлиб кетади ва беморнинг сийгиси тез
қистайди, бироқ ўзича сия олмайди.

Простата беи касалликларида ва айниқса унинг аденос
сида, уретра стриктурасида ва туғма клапанларида (5-рас
қовуқда тош бўлганида, орқа мия касалликларида ва бош
ларда сийдик тўсатдан (ўткир) тutilиб қолиши мумкин.
нинг сабаби сийдик чиқишини қийинлаштирадиган механик
факторлар (уретранинг деформацияси ва эзилиб қолиш
гина бўлиб қолмай, балки қовуқ мускулатураси нерв регу
циясининг бузилиши ҳамдир.

Турли операциялардан кейин, бемор узоқ вақт горизонт
ҳолатда тўшакда ётганида ва кучли эмоционал ҳолатларда
кейин ҳам нерв-рефлектор равишда сийдик тўсатдан тutil
ши мумкин.

Сийги қистамай сийдик ихтиёрсиз чиқиб турса, буни сий
дик ушланмаслиги дейилади. Бунга қовуқ сфинктери

лимчи ракида ўсма закар боши соҳасида ёки чекка керт-
нинг ички варағида бўлади.

Лимфа тугунлари. Ташқи жинсий органлар касалликлари-
нинг соҳасидаги, камроқ Скарпа учбурчаги соҳасидаги ре-
тер лимфа тугунлари катталашиб кетади. Моекнинг ёмон
лиги ўсмаси (семинома) метастазларида ёнбош соҳасида-
лимфа тугунлар ва парааортал лимфа тугунлар жуда ҳам
катталашиб кетиб халтачалар ҳосил қилади.

СИЙДИКНИ ТЕКШИРИШ

Сийдикни лабораторияда текширганда унинг ранги, ти-
пиди, реакцияси, солиштира оғирлигига, унда оқсил ва
турли хил аралашмалар, бактериялар бор-йўқлигига,
шунингдек, микроорганизмларнинг турли химиопрепаратлар
антибиотикларга сезгирлигига аҳамият бермоқ лозим.

Сийдикни эндоуретрал ёки эндовезикал текширувдан ол-
тин анализга олиш лозим, лекин бунинг тескарисини қилмас-
керак. Аёлларда сийдикни қовуққа катетер киритиш
билан олиб анализга юборилади; баъзан катетерсиз
моекнинг ўрта қисмини ҳам (яъни дастлабки қисмини си-
филгач) олиб текшириш мумкин.

Орақларда сийдикни олишдан олдин закар бошчасини
ретра ташқи тешигини антисептик эритмага ҳўллаб олин-
ларик билан артиш лозим. Ана шундай қилганда закар
асининг терисидан ва чекка кертмакдан сийдикка ёт-
кирешималар тушмайди.

Сийдикнинг ранги. Сийдик ранги билан унинг солиштира
лиги ўртасида параллелизм бор: сийдик қанча тўқ бўлса,
солиштира оғирлиги шунча юқори бўлади ва аксинча.
Али диабетдаги сийдик бундан мустаснодир. Диабети бор
моек сийдиги оқ рангли бўлади. Сийдикнинг рангига баъзи
моддалар ва озика маҳсулотлар ҳам таъсир қилади. Ўт
ментлари сийдик рангини жигар ранг-сариқ тусга ёки жи-
ранг-кўкимтир тусга киритади. Сийдик ранги унда эри-
ти тузлар ёки йиринг шиллиқ аралашмаси бўлишидан ҳам
тортиб қолади. Фосфатурияда, хилурияда сийдик худди
қўшшаб кўринади.

Сийдикнинг солиштира оғирлиги. Соғлом одам сийдиги-
ли солиштира оғирлиги сутканинг ҳар хил соатларида
ича бўлади (1010 дан 1026 гача). Суюқлиқни кўп миқ-
да истеъмол қилганда сийдик солиштира оғирлиги па-
раб кетади ва аксинча, суюқлиқ кам ичилса, одам қаттиқ
ласа, сийдикнинг солиштира оғирлиги ортиб кетади. Сий-
дик солиштира оғирлигини динамикада текшириш биланги-
буйрақлар функционал қобилияти қандай эканлиги ҳақи-
фикр юритиш мумкин. Масалан, узоқ вақт давомида

сийдикнинг солиштира оғирлиги паст бўлаверса, бу ҳолат буйраклар функционал қобилиятининг анча бузилганлигини кўрсатади. Қандли диабет касаллигида сийдик миқдори орта бориши билан унинг солиштира оғирлиги ҳам юқори бўлади. Полиурия бўладиган бошқа ҳолатларда биз бундай ҳодисани кўрмаймиз. Бинобарин, сийдик солиштира оғирлиги 1028—1030 дан юқори бўлса, сийдикда қанд бор-йўқлигини албатта аниқлаш керак.

Сийдик реакцияси. Одам сийдигининг реакцияси суэт кислоталидир. Нормада сийдик рН 5 ва 7 орасида бўлади. Сийдик реакцияси овқат сифатига қараб ўзгариб туради. Қандли диабет касаллигида, уратлар диатезида сийдикнинг кислотали хусусияти ортиб кетади. Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзида ҳам сийдик реакцияси доимо кислотали бўлади. Фосфатурияда, ўсма тўқимаси некрозида, инфекция таъсирида ва бошқа турли касалликларда сийдик йўлларида сийдикни ачиши туфайли янги сийилган сийдик реакцияси ишқорий бўлади.

Сийдикни узокроқ ва айниқса йилнинг иссиқ вақтларида бир оз сақлаб қўйилса, унинг реакцияси ўзгариб ишқорий бўлиб қолади. Ишқорий реакцияли сийдикда эса лейкоцитлар, эритроцитлар, цилиндрлар тез эриб кетади ва бактериялар жуда тез кўпайиб кетади. Бинобарин, сийдикни текшириб сийдик йўлларидаги патологик процесслар ҳақида нотўғри тасаввур пайдо қилиш мумкин. Шунга кўра фақат янги сийилган сийдикнигина анализ қилиш лозим.

Сийдикнинг ҳиди. Янги сийилган нормал сийдикнинг ўзига хос ҳиди бўлади. Сийдик нормал бўлса ҳам, ҳавода бир оз туриб қолса, ишқорий бижғиш натижасида аммиак ҳиди келади. Сийдикдан нажас ҳиди келиши қовуқ-тўғри ичак фитуласи борлигини кўрсатади. Чириган ҳид сийдик йўлларида чириш процесси борлигидан, ўсмалар иришидан ва қовуқ дивертикулида сийдик бижғишидан дарак беради.

Альбуминурия (протеинурия). Альбуминурия урологик касалликларда юқорида айтиб ўтганимиздек сохта ва чин бўлиши мумкин. Сийдикда қон, қин чиқиндиси, сперма, йиринг аралашмаси бўлиб бунда буйрак паренхимаси касалланмаган бўлса, буни сохта альбуминурия дейилади. Урологик буйрак касалликлари сабабли пайдо бўлган чин альбуминурияда оқсил миқдори унча кўп бўлмайди ва одатда 1% дан ошмайди.

Пиурия. Сийдик системасидаги яллиғланиш процессининг энг муҳим белгиларидан бири пиуриядир. Сийдик чўкмасини микроскопда текширганда битта кўриш майдонида лейкоцитлар 6—8 та бўлса, буни пиурия дейилади. Бироқ сийдикдаги лейкоцитлар ва бошқа шаклли элементларнинг аниқ миқдорини Каковский—Аддис тести (пробаси) билан бел-

иланади. Бунда бир суткалик сийдикдаги лейкоцитлар, эритроцитлар, эпителиал ҳужайралар ва цилиндрлар миқдори белгиланади. Бу — буйрак ва сийдик йўлларидаги яллиғлаш процессларини дастлабки стадиясидаёқ аниқлашга имкон беради. Сийдикни центрифугалангандан сўнг ундаги шаклли элементларни сизими 10 ёки 100 мм³ келадиган гемоцитотриктик типдаги ҳисоблаш камераларида санаб чиқилади. Какровский — Аддис тестининг бир қанча модификациялари бор. Булар орасида Амбюрге метоиди кенг тарқалган. Бу усулга кўра сийдикни 3 соат давомида олинади, ундан 10 мл 0,5 центрифугаланади. Сўнг 1 мл чўкмани олиб чайқатилади ва унинг бир томчиси гемоцитометрга солиниб, 1 мм³ даги шаклли элементлар ҳисоблаб чиқилади. 1 мм³ даги ҳужайралар миқдори 1000 га кўпайтирилади (чўкма томчиси 1 мл дан олинган) ва 10 га бўлинади (чўкма 10 мл сийдикдан олинган). 1 мл да ҳисоблаб чиқилган ҳужайралар миқдори бемор соат давомида ажратган сийдиги миқдорига кўпайтирилади (кейин 180 га бўлинади (сийдик тўпланган вақтдаги 1 минут да ҳисоби). Ана шундай қилганда буйраклар сийдик билан 1 минутда ажратиб чиқарган ҳужайраларнинг миқдори маълум бўлади. Сийдик билан 1 минут ичида чиқадаган лейкоцитларнинг нормал миқдори 2500 тагача, эритроцитларники эса — 1000 тагача бўлади.

Какровский — Аддис усули билан ҳисоблаганда суткалик сийдикдаги қон шаклли элементларининг нормал миқдори қуйидагича бўлади: лейкоцитлар эпителиал ҳужайралар билан бирга — 2 000 000 дан 4 000 000 гача, эритроцитлар — 1 000 000 гача, тромбоцитлар — 2000 дан 20 000 гача, цилиндрлар — 20 000 гача.

Сийдик чўкмасида топиладиган лейкоцитларнинг махсус турлари амалий аҳамиятга эга. Уларни Штернгаймер — Мальбин ҳужайралари ва актив лейкоцитлар деб аталади. Актив лейкоцитлар айниқса муҳим аҳамиятга эга. Морфологик хусусиятига қараб лейкоцитлар қирқ ёки ҳаво ранг тусга бўйлади (генцианвиолет ва шафраниннинг сув-алкоголь аралашмаси). Қизил рангга бўйладиган лейкоцитлар ҳажми ва шакли оддий лейкоцитлардан фарқ қилмайди, унинг протоплазмаси катта донали бўлади. Бу лейкоцитлар сегмент ядролу лейкоцитлардан фарқ қилмайди. Оч ҳаво ранг тусга бўйладиган лейкоцитлар эса юмалоқ шаклда бўлади ва ўзининг ҳажми билан оддий сегмент ядролу лейкоцитлардан икки марта катта бўлади; уларнинг ядролари кўп дурдали, протоплазмаси эса дондор бўлиб, ўзи броун ҳаракатида бўлади. Сийдикдаги ана шу лейкоцитлар Штернгаймер — Мальбин ҳужайралари деб ном олган. Сийдикда Штернгаймер — Мальбиннинг тирик ҳужайралари (уларни актив лейкоцитлар деб номланган) бўлиши хроник

пиелонефритга хосдир. Бу ҳужайралар сийдик системасида оддий лейкоцитлардан пайдо бўлади. Бунга сийдик осмотик босимининг ўзгариши сабаб бўлади. Сийдик осмотик босими эса буйраклардаги яллиғланиш процесслари туфайли ўзгаради.

Ишқорий реакцияли сийдикда лейкоцитларнинг топилмаслиги пиурия йўқ, бинобарин, яллиғланиш процесси ҳам йўқ деган сўз эмас. Чунки ишқорий муҳитда сийдикнинг шакли элементлари парчаланиб кетади. Бундай ҳолларда сийдикни қайта-қайта текшириш лозим.

Пиурия топилганида, албатта, сийдикни бактериологик текширмоқ шарт, бу усул билан яллиғланиш сабабчиси — микробни аниқланади. Ҳозирги вақтда антибиотиклар жуда кенг қўлланилаётгани туфайли микроблар антибиотикларнинг айрим турларига нақадар сезгир эканлигини аниқлаш (антибиограмма) ҳам зарур бўлиб қолди. Яллиғланиш процесси кўзгатувчисининг турини ва унинг айрим антибиотик ҳамда химиопрепаратларга сезгирлик даражасини аниқлаш туфайли ҳақиқий этиопатогенетик даво тадбирларини кўриш мумкин. Бактериялар хилини аниқлаш учун сийдикни турли озуқа муҳитларга экилади (17-бетга қаралсин).

Касаллик кўзгатувчиси турини аниқлаш учун бактериологик усуллардан ташқари бактериоскопик методлар ҳам қўлланилади. Бироқ бактериоскопик методларнинг диагностика қиммати унчалик эмас.

Бактериурия — сийдикда йиринг бўлмагани ҳолда миқдорда бактерияларнинг бўлишидир. Бундай сийдик кунида тиниқ ёки хирароқ бўлиши мумкин. Баъзан сийдикда содда жониворлар — трихомонадалар топилади. Улар кўпчига трихомонад кольпит ва вагинит касаллиги бор аёлларда бўлади.

Гематурия. Қон аралашган сийдик ранги турлича, чунончи, клюк морси рангида, гўшт ювиндиси рангида ва олча мураббоси рангида бўлиши мумкин. Бунда сийдикда чувалчангсимон ёки шаклсиз қон лахталари ҳам бўлади. Урологик касалликлар макрогематуриядан ташқари микрогематурия билан ҳам кечади. Микрогематурия билан давом этадиган урологик касалликларнинг кўпчилигида сийдикда асосан янги, айнамаган, ўзгармаган эритроцитлар бўлади.

Гемоглобинурия ва **миоглобинурия** ҳақида юқорида сўзлаб ўтдик (18—19-бетларга қаралсин).

Уробилинурия. Бир қатор урологик касалликлар (пиелонефрит, пионефроз, буйрак туберкулёзи, инфекция қўшилган гидронефроз, қовуқ ва простата безининг яллиғланиш ва ўсма касалликлари ва бошқалар) да сийдикда уробилин юқори бўлади (0,5—2 мг% ва ундан ортиқ). Бундай уробилинурия жигарнинг функционал ҳамдардлигини кўрсатади.

Эпителиал ҳужайралар. Сийдикда нормал эпителиал ҳужайраларнинг бўлиши ҳеч қандай диагностик аҳамиятга эга эмас. Янги сийган сийдикда атипик ҳужайралар деб аталувчи ҳужайралар топилса, уларга катта аҳамият бермоқ лозим. Баъзан айрим атипик ҳужайралар билан бирга уларнинг йирик комплексини ва ҳатто ўсма тўқимасининг бир парчаси, бўлагини топиш мумкин. Сийдикда атипик ҳужайраларнинг топилиши ўсманинг аниқ белгиси бўлмаса-да, бу ҳолат беморни ҳар томонлама урологик жиҳатдан текшириш ва катта эътибор беришга врачни мажбур этмоғи лозим.

Цилиндрурия. Чин ва сохта цилиндрурия тафовут қилинади. Уратлар тузи, миоглобин пигменти ва бактериялардан ҳосил бўлган цилиндрлар сохта цилиндрлар дейилади. Гиалин, донатор ва мумсимон цилиндрлардан иборат бўлса, унинг цилиндрурия деб аталади. Урологик касалликларди сийдикда донатор ва мумсимон цилиндрлар бўлмайди, фақат гиалин цилиндрлар учраши мумкин.

Уретрал ипларнинг сийдикда бўлиши уретра ва простата безининг яллиғланиш касалликларида ва конгестив ҳолатларида учрайди. Бу ипларда баъзан эпителиал ҳужайралар ва лейкоцитлар бўлади.

Сийдикда сперматозоидлар ҳам топилиши мумкин. Бу — одатда жинсий алоқадан сўнг топширилган сийдикда ёки сперматорея бўлганида кўрилади.

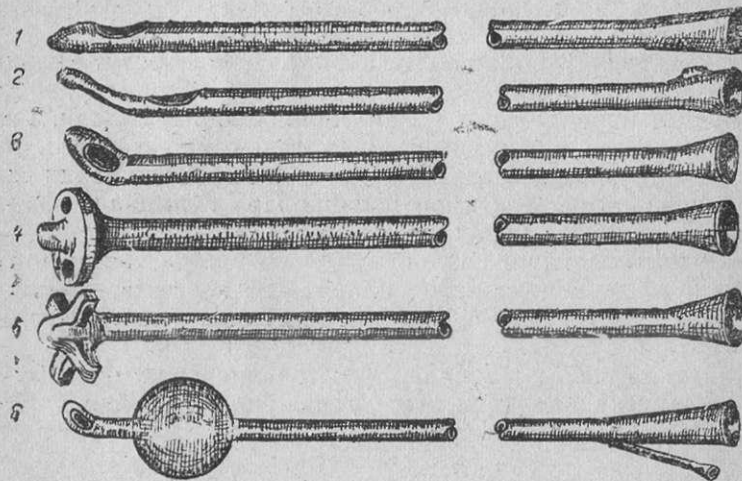
СИЙДИК ЙУЛЛАРИНИ АСБОБЛАР ВА ЭНДОСКОПИК ЙУЛ БИЛАН ТЕКШИРИШ

Қовуқ катетеризацияси. Диагностик мақсадга ва даво тадбирлари турига қараб юмшоқ (резинадан бўлган), ярим қаттиқ (эластик материалдан бўлган) ва қаттиқ (металлдан бўлган) катетерлар ва бужлар ишлатилади. Металл катетернинг равоқсимон букилмаси бўлиб, ана шу қисми орқа уретрадан ўтади.

Эркаклар, аёллар ва болалар катетерлари бор, улар узунлиги ва диаметрига қараб фарқ қилади. Катетер ҳамда бужларнинг калибри Шарьер шкаласига қараб белгиланади. Буж ёки катетернинг номери унинг айланасининг миллиметрдаги ифодасидир. Энг ингичка асбобнинг диаметри (№ 1) $\frac{1}{3}$ мм га тенг, унинг айланаси эса 1 мм; энг йўғон асбобнинг диаметри (№ 30) 1 см га тенг, унинг айланаси эса 30 мм. Энг ингичка бужлар (№ 1—3) ипсимон ёки филиформ бужлар деб аталади. Эркаклар катетерининг узунлиги 24—36 см, аёлларники эса — 14—16 см.

Кўпинча Нелатон, Тиман, Пеццер ва Малек катетерлари ишлатилади (14-расм, 1, 2, 4, 5). Бу катетерлар бир-биридан

Ўзининг турли шаклдаги тумшуғи (учи) ва уларнинг букилиш бурчаги билан фарқ қилади. Урология амалиётида Померанцев — Фолей резина катетерлари кенг қўлланилади; бу катетернинг учида баллончаси бўлиб, у ҳаво билан тўлдирилади (14-расм, 6). Бу баллонча катетернинг ташқарига чиқиб кетишига йўл қўймайди, шу билан бирга простата аденомаси олиб ташланганидан сўнг ўша жойни эзиб туриб гемостатик таъсир кўрсатади.



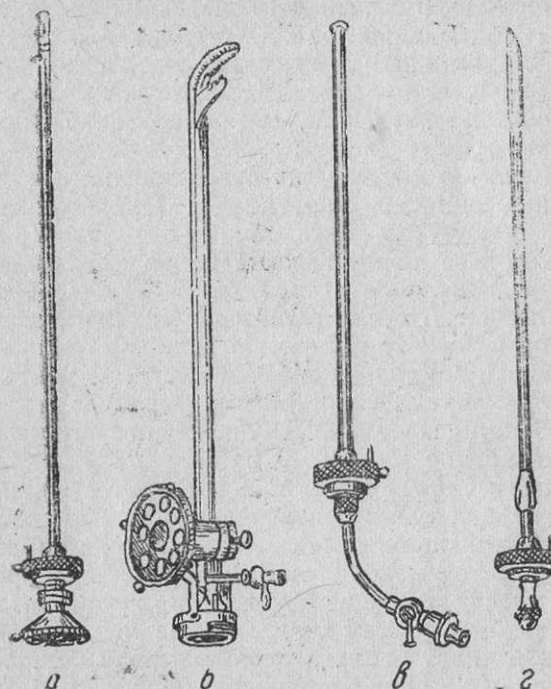
14-расм. Катетерларнинг турли хиллари.

1 — Нелатон катетери; 2 — Тиман катетери; 3 — Мерсье катетери; 4 — Пеццер катетери; 5 — Малеко катетери; 6 — Померанцев — Фолей катетери.

Резина ва металл катетерлар қайнатиш йўли билан стерилизация қилинади. Ярим қаттиқ (эластик) катетер ва бужлар лак ва каучук шимдирилган ипак материалдан ёки замонавий синтетик материалдан тайёрланади. Шунга қўра ярим қаттиқ катетерлар фақат дезинфекцияловчи эритмаларга (симоб оксицианати 1 : 2000, сулема 1 : 2000) бир соат солиб стерилизация қилиниши мумкин.

Катетерлардан қовуқдан сийдикни чиқариш, уни ювиш ва ичига дори моддалар киритиш учун фойдаланилади. Бужлар эса диагностик мақсадда сийдик канали стриктурасини аниқлаш, унинг диаметрини ва қаерда эканлигини белгилаш учун ишлатилади. Бужлардан уретранинг стриктура бўлган қисмини кенгайтириш, яъни даво мақсадларида ҳам фойдаланилади. Уретра стриктураси анча кучли бўлса, Лефор бужлари деб аталадиган махсус бужлар ишлатилади. Лефор бужлари металлдан қилинган бўлиб, уларнинг учларига ипсимон эластик бужлар — олиб ўтувчилар бураб ўрнатилади.

тетеризация цистоскопидан фойдаланилади. Катетеризация цистоскопи айни вақтда қовуқ ичида турли манипуляциялар қилиш, уретерларни катетеризация қилиш ва пиелография қилиш имконини беради (18- ва 19-расмлар).



19-расм. Тош майдаловчи цистоскоп.

а — оптик система, учиди лампочкаси билан; б — дарчасимон литотриптор; в — тош майдаларини сўриб олувчи найча; г — мандрен.

Қатталар цистоскопидан ташқари болалар цистоскопи ҳам бўлади (у ҳам кўриш ва катетеризация қилиш цистоскопларидир).

Қўйидаги 3 та шарт-шароит бўлгандагина цистоскопия қилиш мумкин: 1) цистоскоп уретрадан бемалол ўтадиган бўлиши лозим; 2) қовуқ унга камида 75—100 мл суюқлиқ сиғадиган, бинобарин, шу ҳажмда кенгайдиган бўлиши керак; 3) бутун текширув давомида қовуқдаги суюқлиқ тиниқлигича қолиши керак.

Цистоскопларни бир сутка давомида махсус металл ёки шиша стерилизаторларда формалин буглари билан

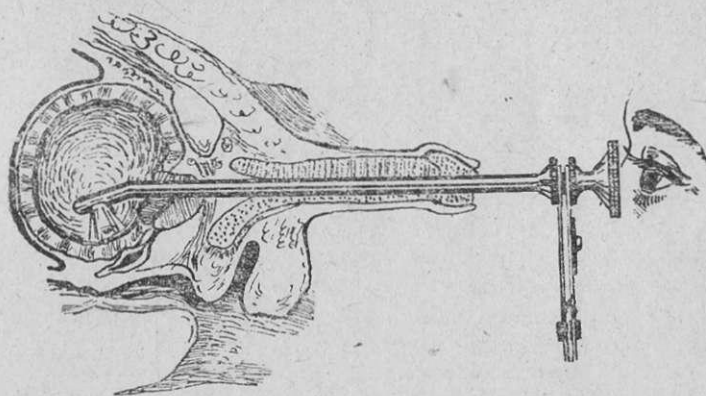
стерилизация қилинади ёки уларни симоб оксицианат эритмасига (1 : 1000) бир соат солиб қўйилади.

Цистоскопия техникаси. Цистоскопиядан олдин бемор сийиб ташлаши ва имкони борича қовуғини сийдикдан бўшатиши лозим. Беморни урологик креслога ётқизгач врач уретра ташқи тешиги соҳасини дезинфекция қилувчи эритмага ҳўлланган пахта шарик билан артади, кейин стерилланган қуруқ дока шарик билан қуритади. Анестезия мақсадида эркаклар уретрасига аввал 5% ли новокаин эритмасидан 10 мл иссиқ ҳолда киритилади ва кейин закар бошчасининг орқа томонига махсус қисқич қўйиб қўйилади. 3—5 минут ўтгач худди металл катетер ёки буж киритиш қоидасига мувофиқ қовуққа цистоскоп киритилади. Цистоскопнинг оптик системасини олиб туриб қовуқ симоб оксицианат эритмаси (1 : 5000) ёки 3% ли борат кислота билан тўлдирилади. Бунда стерилланган физиологик эритма ёки жуда бўлмаганда қайнатиб совитилган сувни ишлатса ҳам бўлади. Қовуққа 200 мл дан ортиқ суюқлик киритилмайди. Қовуқни жуда тўлдириб юборилса, беморнинг сийгиси қистаб безовта бўлади. Қовуқ касалликларида унинг сийими турли даражада бўлиши, камайиб кетиши мумкин. Шунга кўра қовуқни беморда биринчи бор сийги қисташи билингунича тўлатилади. Борди-ю, қовуқдаги сийдик хира, лойқа бўлса, суюқлик тиниқ бўлгунича қовуқни қайта-қайта ювиш лозим. Фақат шундан кейингина цистоскопнинг оптик системаси киритилади ва цистоскопга электр ток манбаи уланиб қовуқни текширила бошлайди (20-расм). Тасвир цистоскопда бир неча бор (тахминан 1,5—2 марта) катталашган ҳолда кўринади. Цистоскопни бураб аввал қовуқнинг олдинги девори учидан бошлаб сфинктергача кўрилади; кейин цистоскопни 90° га бураб ўнг ён девор кўрилади, кейин худди шундай қилиб чап девор, охирида орқа девор кўрилади. Қовуқнинг кўрилаётган жойларини аниқ ориентация қилмоқ учун цистоскоп окулярида кичкина нуқта — тугмача бор. Бу тугмача лампочка ва призма билан бир чизикда туради.

Қовуқ ички юзасини шартли равишда турли зоналарга бўлиш мақсадида соат циферблатидан фойдаланилади. Қовуқнинг олдинги — юқори қисмида бўладиган ҳаво пуфакчаси соат циферблатидаги 12 рақамга тўғри келади. Ўнг уретернинг қуйилиш жойи 7 рақамга, чапники эса 5 рақамга тўғри келади. Қовуқ чап деворининг ўртаси 3 рақамга, ўнг девориники эса 9 рақамга тўғри келади.

Қовуқ тубини айниқса синчиклаб кўрмоқ лозим, чунки кўпгина патологик процесслар ана шу соҳада пайдо бўлади. *Lig. interuretericum* худди шу ерда жойлашган, унинг учларига уретерлар қуйилиш жойлари тўғри келади. Қовуқнинг ички сфинктери билан бирга ана шу иккита уретер тешиклари

Лъето учбурчагини ҳосил қилади. Қовуқнинг худди мана шу бўлимида ўсмалар, туберкулёз дўмбоқчалари ва яралари пайдо бўлади; қовуқ тошлари, ёт жисмлар, носпецифик яллиғланиш процесслари, уретернинг аномал қуйилиш жойлари, уретероцеле ва бошқалар ҳам худди шу ерда бўлади.



20-расм. Цистоскопия схемаси. Цистоскоп лампочкаси уретер қуйилиш жойини ёритиб турибди.

Цистоскоп объективини юқорига кўтариб ва пастга тушириб кўрилатган шиллиқ парда соҳаси тасвирини катталаштириш ёки кичрайтириш мумкин.

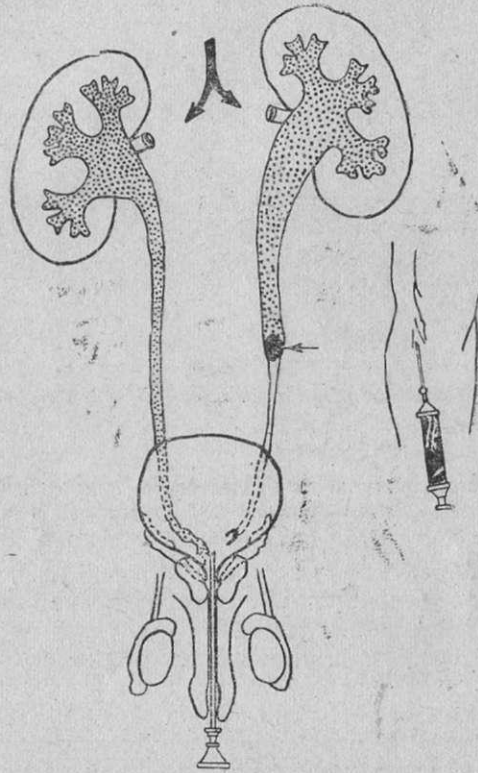
Қовуқ ички сфинктери тонусининг сусайиши билан давом этадиган айрим патологик процессларда цистоскопия вақтида Алексеев—Шрамм симптомини кўриш мумкин. Бунда цистоскоп тумшуғи (учи) ни қовуқ бўйни томон тортиб сурилганда ички сфинктер очилиб турганлиги билинади ва ҳатто уретранинг орқа қисми ҳам кўринади.

Қовуқ нормал шиллиқ пардаси оч пушти-сарик рангли бўлади; у салгина ялтироқ, силлиқ кўринади ва томирлар нозик дарахтга ўхшаб шохланиб туради (21-расм, а—з). Қовуқ бўйни ва уретерлар қуйилиш жойидаги томирлар йўғонроқ ва йирикроқ бўлади. Уретерларнинг қуйилиш жойлари lig. interuretericum охирларида кўтарилиб турган тепалик — валикларда симметрик жойлашган бўлади. Уретерларнинг қуйилиш жойи — тешиги турли шаклда, чунончи, ёриқсимон, овал, ўроқсимон, думалоқ бўлиши мумкин. Улар сийдик чиқаётган вақтда ритмик равишда қисқариб очилади ва сўнг яна ёпилади. Уретерлар аномалияларида уларнинг қуйилиш жойи — тешиклари қовуқда 2 та эканлигини ҳам кўриш мумкин; бу

тешиклар бир томонда ёки иккала томонда ҳам иккитадан бўлиши мумкин.

Хромоцистоскопия схемаси 22-расмда кўрсатилган.

Қовуқда ялиғланиш процесслари бўлганида унинг шиллиқ пардасида шиш билинади, томирлари кенгайиб



22-расм. Хромоцистоскопия. Чап уретер учда бирининг ўрта қисмида окклюзияловчи тош бор. Унг томондан индигокармин нормал чиқмоқда.

кетади, майда қон қуйилган жойлар — петехиялар кўринади. Шиллиқ парда диффуз равишда қип-қизил тусга кирди, айрим жойларда фибриноз, йирингли пардалар пайдо бўлади, баъзан эса қовуқнинг айрим қисмлари яраланиб у ерларда урат ва оҳак тузлари тўпланиб қолади.

Қовуқда туберкулёз процесси бўлса, атрофи гиперемия жияги билан қопланган қул ранг-сариқ рангли дўмбоқчалар пайдо бўлади. Бу дўмбоқчалар одатда шиллиқ парда томирларининг тармоқланадиган жойида жойлашади.

Айрим-айрим дўмбоқчалар ёки гуруҳ-гуруҳ бўлиб тўпланган дўмбоқчалар кўпинча учбурчак соҳасида, уретерларнинг қуйилиш жойига яқин бўлади. Агар дўмбоқчалар тўплами парчаланиб, ириб кетса бошқа дўмбоқчалар билан бирга яралар ҳам кўринади.

Қовуқ тошларини аниқлаш унча қийин эмас. Уларнинг миқдори ва катталигини белгилашдан ташқари рангига қараб тахминан химиявий таркибининг ҳам белгилаш мумкин. Масалан, уратлар сарғиш тусда ва силлиқ бўлади, оксалатлар қорамтир-жигар ранг тусда ва юзларида ўсиқлари бўлади, фосфатлар эса оқ рангли силлиқ бўлиб кўринади.

Цистоскопия қилиш билан қовуқдаги ёт нарсаларни — жисмларни кўриш, аниқлаш мумкин.

Қовуқ дивертикули тез-тез учраб туради. Дивертикулга кириш тешиги қоп-қора бўлиб кўринади, тешик атрофидаги шиллиқ парда эса радиар бурмалар ҳосил қилади.

Цистоскопия қилиб қовуқ ва ичак ўртасидаги фистулани, қовуқ ва тухумдоннинг дермоид кистаси орасидаги фистулани ҳам аниқлаш мумкин.

Қовуқ ўсмалари. Цистоскопия ёрдамида қовуқ ўсмасини кўриш, унинг локализациясини ва ҳажмининг аниқлаш, кўпинча эса ўсманнинг қай хилда — хавфлими ёки хавфсиз ўсма эканлигини белгилаш мумкин. Ўсма ворсинкасимон ёки дарахтсимон (папиллома) кўринишда бўлиши мумкин. Ўсма оёғи ингичка ёки сербар бўлади. Ўсма, бундан ташқари, нотекис, ғадир-будур, қаттиқ ва қовуқ деворига тарқалувчи (инфилтрация) бўлиши мумкин (рак).

Простата аденомаси. Простатанинг ён ва ўрта бўлаклари катталашган бўлса, улар қовуқ ичига бўртиб чиқиб туради. Бу катталашган простата бўлакларининг юзаси уларда томир кўп бўлгани туфайли ялтироқ қизил рангга киради.

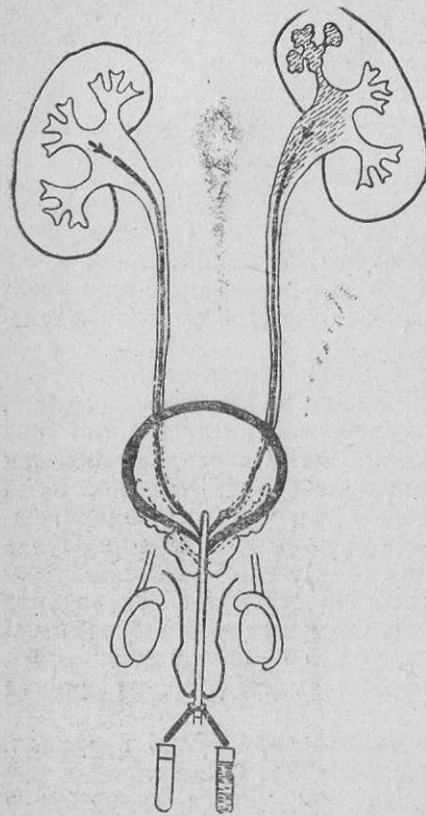
Айни вақтда қовуқ девори трабекуляр бўлиб кўринади, бунда кўпгина сохта дивертикуллар пайдо бўлади.

Простата ракида баъзан қовуқ ичига ғадир-будур ўсма бўртиб кириб туради, бу ўсмада томирлар унча ривожланмагани учун ранги оқиш-пушти бўлиб кўринади.

Цистоскопия қилиб юқори сийдик йўллариининг касалликларини ҳам аниқлаш мумкин. Чунки бунда уретер қуйилиш жойи ва унинг атрофидаги тўқималар ҳам ўзгарган бўлиши мумкин. Уретер тешигидан ўзгарган сийдик чиқиб турса, диагнознинг тўғрилигига шубҳа қолмайди. Масалан, уретер тешигидан қон аралаш сийдик чиқиб турса, буйрак ёки юқори сийдик йўлларида ўсма ё бўлмаса қандайдир бошқа процесс борлигидан дарак беради; инфекция қўшилган гидронефроза, пиелонефритда уретер тешигидан лойқа, йирингли сийдик чиқиб туради. Беморда пиелонефроз бўлса, уретер теши-

гидан чиқиб турадиган қуюқ йиринг худди тиш пастаси тубигидан чиққанга ўхшаб кўринади.

Уретерлар (сийдик найлари) катетеризацияси. Уретер махсус цистоскоп, яъни катетеризация цистоскопи ёрдамида катетеризация қилинади. Бундай цистоскоп корпусида битта



23-расм. Уретерларни катетеризация қилиш ва ҳар бир буйрак жомидан сийдикни алоҳида олиш.

ёки иккита тор, узун йўл бўлади. Оптик системага параллел бўлган ана шу йўллардан қовуққа, сўнгра эса битта ёки иккала уретерга катетер киритилади.

Цистоскопнинг қовуқ томонидаги учиди объектив яқинида кичкина рычаг — Альбарран кўтаргичи бор. Окуляр яқинида жойлашган винтни буралса, Альбарран кўтаргичи ҳаракатга келади, уни турли даражада кўтариш билан киритилган уретер катетери учини уретер қуйилиш жойига тўғрилаш ва унинг тешигига киритиш мумкин. Катетер тешик ичига киргач уни қўл билан олдинга қараб суриб уретернинг хоҳлаган қисмига ёки, буйрак жомига, яъни 25—30 см га киритиш мумкин. Катетерларда тегишли белгилар (сантиметр) бўлгани учун уни қандай чуқурликка (қай даражада) киритилганлигини осонгина аниқласа бўлади.

Уретерларни катетеризация қилиш билан уларнинг ўтувчанлигини аниқлаш ёки турли қисмларида қандайдир тўсиқ (монелик) борлигини билса бўлади. Уретерларни катетеризация қилиб ҳар бир буйрак жомидан алоҳида-алоҳида сийдик тўплаб олиш ҳамда ретроград пиелография қилиш ҳам мумкин (23-расм).

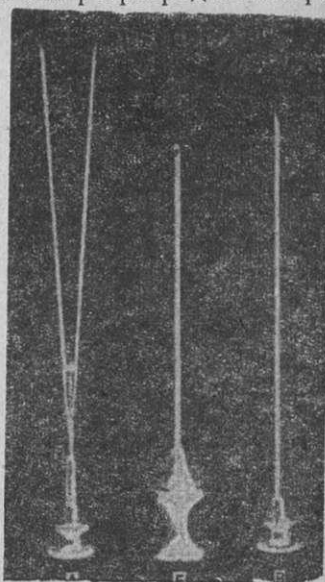
Юқори сийдик йўлларида катетер киритилгач одатда цистоскоп чиқариб олинади.

Буйрак жомига ёки уретерга киритилган катетер зарур бўлган ҳолларда бир неча соатларга ва ҳатто бир неча кунга «доимий» қилиб қолдирилиши мумкин. Сийдик пассажида монелик (тўсиқ) бўлса (ҳомилдорлик пиелонефрити, сийдик йўлларидаги ташқаридан эзилиши) ёки беморда экскретор анурия бўлса (уретерга тошнинг тиқилиб қолиши, сульфаниламид кристаллари сийдик йўлларида бекитиб қўйиши ва ҳоказо), уретерга киритилган катетер бир неча муддатга қолдирилади.

ПУНКЦИОН БИОПСИЯ ВА ЦИТОЛОГИК ТЕКШИРУВЛАР

Буйрак биопсияси. Хилма-хил текширув усуллари касалликни аниқлашга имкон бермаса, буйрак пункцион биопсияси қилинади. Биопсия фақат стационар шароитда ва маълум ҳамда зарур ҳоллардагина бажарилади. Буйрак пункцион биопсияси икки хил усул билан қилинади: бири тери орқали, иккинчиси очиқ биопсия.

Пункция йўли билан тери орқали биопсия қилинадиган бўлинса, аввал экскретер урография ёки ретроград пиелография қилиб, буйракнинг қаерда жойлашганлиги белгилаб олинади. Биопсия учун махсус игна ишлатилади (24-расм). Терини дезинфекциялагач бел соҳасини новокаин билан анестезия қилинади. Пункция қилинадиган жойдаги тери ва тери остидаги тўқималарга секин-аста новокаин киритилади. Буйрак умуртқадан 6 та бармоқ латерал ва XII қовурга тагидан 2 та бармоқ пастда бўлган нуқтадан пункция қилинади. Худди мана шу жойда тери 0,5—0,75 см катталиқда кесилади ҳамда шу ерда буйрак томонга қараб секин-аста троакар киритилади, сўнг буйрак моддаси бир неча миллиметр перфорация қилинади. Троакардан мандрени чиқариб олиниб, троакар канюласидан аспирация қилувчи игна киритилади, бу игна шприц билан уланган бўлади. Шприц манфий босим ҳосил қи-

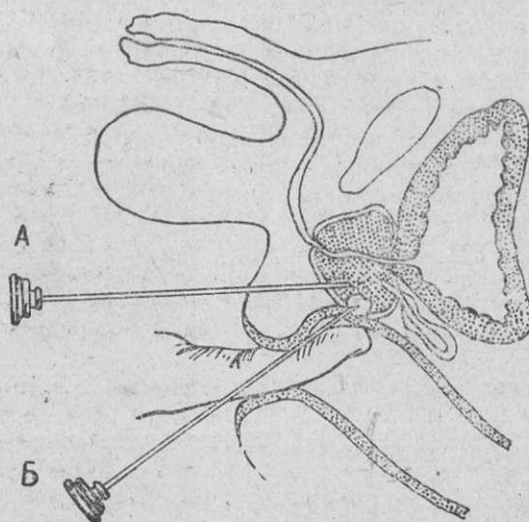


24-расм. Буйрак биопсияси учун ишлатиладиган игналар. А — буйрак тўқимасини кесадиган аспирацион игна; В — пункцион игна-троакар мандрени билан; В — мандрен.

лиши туфайли буйрак тўқимасидан сўриб олинади. Бунда игнани буйрак моддасига яна бир неча миллиметрга бураб киритилади. Ана шундай ўқ бўйича игнани буралганда унинг ўткир пластинкалари буйрак тўқимасидан бўлакчаларни кесиб олади. Сўнг игнани троакар билан биргаликда секин-аста тортиб чиқарилади ва бунда буйрак тўқимаси аспирация йўли билан шприцга чиқади. Олинган пунктатни шу ондаёқ цитологик ва гистологик текширув учун юборилади.

Буйрак пункцион биопсияси билиб қилинса ва уни қилиш мумкин бўлмаган ҳолларда ишлатилмаса, кўнгилсиз оқибатларга олиб келмайди ва шу билан бирга жуда катта диагностик аҳамият касб этади.

Бу усул билан бир қаторда очиқ буйрак биопсияси ҳам қилинади, бунда кичикроқ люмботомия қилиш билан буйракни очиб унинг бир бўлакчаси текширишга олинади.



25-расм. Простата пункцион биопсиясининг турлари.

А — ораликдан пункция қилиш усули; Б — ректал усул.

Простатанинг диагностик пункцияси ва биопсияси. Простатани операция қилиб очиб биопсия қилиш (очиқ биопсия) ёки махсус троакар билан перинеал ёки ректал усулда пункция қилиб текшириш мумкин (ёпиқ биопсия).

Беморни урологик (гинекологик) столга ётқизилади (буни ораликдан кесиб тошни олиш ҳолати деб ҳам аталади). Простатага томон ораликдаги тери ва унинг тагидаги тўқималар новокаин эритмаси билан анестезия қилинади. Чап қўлнинг

кўрсаткич бармоғи контрол учун тўғри ичакка киритилади. Сўнг махсус троакар билан ораликдаги тери ва бошқа тўқималар ўрта чизикдан бир оз четроқдан тешиб кирилади. Бунда троакар анал тешик билан ёрғоқ илдизи қоқ ўртасига тўғри келадиган нуқтадан тешиб киритилиши лозим (25-расм). Троакарнинг ораликдаги тўқималарга ва простатага қай даражада ва қандай чуқурликкача кирганлиги тўғри ичакдаги бармоқ билан контрол қилиб борилади. Троакар простатанинг бирор сегментига киргач троакар дастасига унинг металлдан қилинган кесувчи муфтаси суриб киритилади. Сўнг троакарни унинг узун ўқи бўйича салгина бураб муфтаси яна қайта илгариги ҳолга келтирилади. Ана шундай қилганда простата беши тўқимасидан кичкина бўлакча кесиб олинади ва у троакар ичига тушади. Сўнг троакарни олинган без бўлакчаси билан бирга муфтадан чиқарилади ва без бўлакчаси гистологик текширув учун юборилади. Троакар муфтаси орқали эса безга бир оз миқдорда спирт киритилади. Бундан мақсад ўсма ҳужайраларининг оралик пункцион канали тўқималарига тушиб қолишининг олдини олишдир.

Баён қилинган усулдан ташқари трансректал пункцион биопсия усули ҳам қўлланилади. Бунда тўғри ичакнинг простата беши устидаги шиллиқ пардаси спирт ва йод тинктураси билан тозалаб артилади. Тўғри ичакка битта бармоқни тиқиб унга параллел равишда найзасимон игна ёки троакар билан простата безининг қаттиқлашган жойи пункция қилинади. Игнани унинг узун ўқи бўйлаб 360° га буралади ва игнага шприцни улаш билан пунктат сўриб олинади. Пунктатни цитологик ва гистологик текшириш учун лабораторияга юборилади.

Мояк ортиғининг диагностик пункцияси. Эпидидимитнинг клиник манзараси аниқ-равшан бўлмаса, баъзан мояк ортиғи пункция қилинади ва олинган тўқима гистологик текширилади. Пункция учун диаметри унча катта бўлмаган оддий троакар ишлатилади. Аввал инфилтратсион маҳаллий анестезия қилиб ортиқ ичига троакар киритилади, кейин унинг мандренаси тортиб олинади. Троакарни винтга ўхшаш бир неча бор бураб ортиқ тўқимасига киритилади. Сўнг троакар учига ичида физиологик эритма бўлган шприц улашиб аспирация қилинади. Ана шундай усул билан олинган ортиқ тўқимаси гистологик текширилади.

Қовуқ ўсмаларининг цитологик диагностикаси. Цитологик текширув учун керакли материал: а) қовуқ шиллиқ пардаси ажралмасини аспирация қилиш; б) цистоскоп ёрдамида ўсмадан аспирацион биопсия қилиш; в) бир суткада тўлланган сийдик чўкмасидан олиб текшириш йўли билан олинади.

Биопсия усули билан ёки сийдик ва унинг чўкмасидан олинган материал предмет ойнага юпқа қилиб суртилади;

сўнг суртма (мазок) Никифоров аралашмасида фиксация қилиниб, Романовский усулида бўялади. Микроскопик текширганда айрим ўзига хос ҳужайра элементлари ёки уларнинг йиғиндиси топилиши мумкин. Бундай элементларда бластоматозга хос белгилар ҳам бўлиши мумкин. Баъзан ана шундай ҳужайраларнинг йиғиндилари ўсманинг гистологик тузилишини эслатади. Сийдикни текширганда ўсманинг майда бўлакчаларини эътибор билан қидириш лозим. Бунинг учун сийдикни Петри косачасига солиб қаватма-қават текширилади.

ФУНКЦИОНАЛ ДИАГНОСТИКА

БУЙРАҚ ВА ЮҚОРИ СИЙДИК ЙУЛЛАРИ ФУНКЦИЯЛАРИНИ ТЕКШИРИШ

Иккала буйракнинг суммар фаолиятини ёки ҳар бир буйрак фаолиятини айрим-айрим аниқлашга имкон берувчи турли пробалар бор. Шу билан бирга нефроннинг турли қисмлари функциясини аниқловчи усуллар ҳам мавжуд. Чунончи, ультрафилтрация даражасини, каналчалар реабсорбцияси даражасини ва бошқаларни аниқлаш мумкин.

Суммар функционал буйрак пробаларидан урология амалиётида энг кўп қўлланиладиганлари қуйидагилардир: 1) бир суткалик диурезни аниқлаш; 2) Зимницкий пробаси; 3) қон зардобидаги азотли ташландилар (шлаклар) миқдорини аниқлаш; 4) рангли пробалар.

Ҳар бир буйрак ва юқори сийдик йўллари функционал қобилиятини айрим-айрим аниқлашда асосан қуйидаги пробалар қўлланилади: 1) хромоцистоскопия; 2) экскретор урография; 3) радиоизотоп ренография; 4) инулин, креатинин, парааминогипсуран билан қилинадиган клиренс-тестлар; 5) кимография ва урокинематография.

Суммар функционал буйрак пробалари

Сийдикнинг бир суткадаги миқдорини ва унинг солиштира оғирлигини аниқлаш. Бир суткада ажралиб чиққан сийдик миқдори ва унинг солиштира оғирлиги бемор организмга бир суткада кирган суюқлик миқдори билан солиштирган ҳолда ўлчанади. Соғлом одам бир суткада ўрта ҳисобда 1500 мл сийдик ажратади, бироқ бу миқдор кўпайиб ёки камийиб туриши ҳам мумкин. Истеъмол қилинган суюқликнинг 75—80 процентини одатда буйраklar ажратади.

Бир неча кун мобайнида ҳар суткадаги диурез аниқлаб турилса, буйраklar функцияси ҳақида маълум тушунчага эга

бўлиш мумкин. Суткали диурез ва сийдикнинг солиштирма оғирлигини бошқа клиник маълумотлар билан таққослаб кўрилганда буйракнинг бошқа функционал пробаларини қилиб кўриш даркорлиги масаласини ҳал этишга имкон туғилади. Масалан, сийдикнинг айрим порцияларида унинг солиштирма оғирлиги турли хилда ўзгариб турса (масалан, 1008 дан 1028 гача) ёки доимо юқори рақамларни кўрсатса (1020 дан юқори), ҳеч шубҳасиз буйракда функционал етишмовчилик йўқ, деб айтиш мумкин. Бундай ҳолда бошқа функционал пробаларни қилишга ҳожат қолмайди. Борди-ю, ҳар хил вақтларда олинган сийдикнинг солиштирма оғирлиги бир хил паст рақамларда бўлаверса (масалан, 1008—1010), бу буйракларнинг фаолияти бузилганлигидан дарак беради ва бошқа функционал пробаларни қилиб кўришни тақозо этади.

Зимницкий пробаси. Бунда бир сутка давомида ҳар 3 соатда ажралиб чиққан сийдик миқдори ва унинг солиштирма оғирлиги аниқланилади. Шунга кўра кундузги диурез, тунги диурез ва сутка диурези белгиланади. Бемор ўзининг одатдаги еб-ичиб турган таомини ва қилаётган режимини ўзгартирмаган ҳолда бу пробани эрталаб соат 6 дан бошлайди ва эртасига эрталаб соат 6 да тугатади. Соғлом одам сийдиги умумий миқдорининг $\frac{2}{3}$ қисми кундузи ва $\frac{1}{3}$ қисми кечаси ажралади. Сутка давомида истеъмол қилинган суюқлик миқдорига ва озиқ-овқатга қараб сийдикнинг миқдори ва унинг солиштирма оғирлиги айрим порцияларда турли даражада ўзгариб туриши мумкин. Масалан, соғлом одамнинг кундузги диурези 840 мл ва тунги диурези 410 мл бўлганида ҳар 3 соатдаги айрим сийдик порцияларнинг миқдори 45 мл дан 320 мл гача бўлиши ва унинг солиштирма оғирлиги 1006 дан 1024 гача ўзгариб туриши мумкин. Буйракдаги патологик процессларда эса унинг қай даражада эканлигига қараб сийдик миқдори ва унинг солиштирма оғирлиги кескин ўзгаради.

Зимницкий пробаси жуда қимматли пробалардан биридир. Шу билан бирга бу проба бажарилиши жиҳатидан жуда оддий ва ҳар қандай шароитларда ҳам қилса бўладиган пробадир.

Қон зардобдаги азотли ташландилар (шлаклар) миқдорини аниқлаш. Организмдаги азотли шлаклар асосан буйраклар орқали филтрлаб чиқарилади. Бинобарин, уларнинг қон зардобда қай даражада эканлигини аниқлаш буйракларнинг функционал қобилияти устида фикр юритишга имкон беради. Азотемияда қонда мочевина, сийдик кислота, аммиак, креатин, креатинин, пурин асослари, аминокислоталар ва бошқалар анчагина тўпланиб қолади. Буларнинг ҳаммаси қолдиқ азот деб аталади. Амалий ишда кўпинча қондаги қолдиқ азот миқдори аниқланилади. Шунга қарамай урологик

беморлардаги азотемия қай даражада эканлигини аниқлаш учун кўпроқ қондаги мочевиначининг миқдорини аниқлаш афзал кўрилади. Чунки энди бошланаётган буйрак камчилигида организмда барвақт тўпланиб қоладиган моддалардан бири мочевиначидир.

Буйраклар функцияси нормал бўлганида қондаги азотли қолдиқ миқдори 20—40 мг% бўлади. Буйраклар фаолияти қанча сусайса, ўшанча параллел равишда қолдиқ азот миқдори ошиб бориб, баъзан жуда кўпайиб кетади.

Қондаги мочевина миқдори нормада 20 дан 35 мг% гача ўзгариб туради. Қондаги мочевина миқдори 70 мг% гача ортан бўлса, буйраклар функцияси ўртача бузилган деб ҳисобланади, қондаги мочевина миқдори 100 мг% гача кўтарилган бўлса, буйраклар функцияси анча оғир даражада бузилганлигидан дарак беради. Уремияда қондаги мочевина миқдори жуда ортиб кетиши (300—400 мг% дан ортиқ) мумкин.

Азотемия турли буйрак касалликлари туфайли вужудга келган бўлса, азотли қолдиқлар миқдори меъда ширасида ҳам кўпайиб кетади.

Нормал сийдикда индикан жуда кам миқдорда бўлади, 0,1 мг% дан ошмайди. Буйракнинг йирингли касалликларида, буйрак туберкулёзининг жуда ўтиб кетган стадияларида, буйраклар поликистозида, простата бези аденомасининг II—III стадияларида, сийдик-таносил системасининг хавфли ўсмаларида қондаги индикан миқдори жуда ортиб кетиб, 3 мг% га ва ҳатто 5 мг% га етади. Оғир урологик касалликларда ва асосан яллиғланиш касалликларида қондаги азотли қолдиқ билан индикан миқдори ва кўрсаткичлари бир хилда, яъни параллел равишда бўлмаслиги мумкин.

Рангли пробалар. Булардан энг кўп тарқалгани индигокармин бўёғи билан қилинадиган пробадир. Бунда аввал бемор қовуғига катетер киритиб қўйилади, сўнг венасига 0,4% ли индигокармин эритмаси 5 мл киритилади. Сийдик индигокармин билан қай даражада бўялганлигига ва бу бўёқ қанча муддатдан кейин чиқа бошлаганлигига қараб буйрак функциялари ҳақида мулоҳаза юритиш мумкин. Сийдикнинг индигокармин билан қай даражада бўялганлигини ва бўёқ қачон чиқа бошлаганлигини индигокармин киритилганидан кейин 5, 15, 30, 45 ва 60 минут ўтгач аниқланилади. Бу проба хромоцистоскопия ёки экскретор урография қилиш имконияти бўлмаганида ўтказилади.

Юқорида баён қилинган пробалар иккала буйракнинг суммар функцияси ҳақида мулоҳаза юритишга имкон беради, холос, ҳар бир буйрак функциясининг алоҳида белгилаш эса мумкин эмас. Шунга кўра бу пробалар фақат қуйи сийдик йўллари, чунончи, қовуқ, простата бези, уретра касалликларида қилинадиган операциялардагина қўлланиши мумкин.

Операция буйракда ва юқори сийдик йўлларида ўтказиладиган бўлинса, ҳар бир буйрак функциясини аниқловчи пробалардан фойдаланиш лозим.

Ҳар қайси томондаги буйрак ва юқори сийдик йўллари фаолиятини айрим-айрим белгилаб берувчи функционал пробалар

Хромоцистоскопия. Цистоскопия вақтида ҳар бир буйрак функциясини аниқлаш учун 0,4—0,2% ли индигокармин венага 3—5 мл киритилади ёки (вена ичига киритиш мумкин бўлмаганида) мускул ичига 15 мл киритилади.

Қовуққа цистоскопни киритилгач венага индигокармин киритилади, шундан сўнг унинг уретер қуйилиш жойларидан чиқиши кузатилади. Одатда «соғлом томон» деб тахмин қилинган томонни кузатилади, чунки индигокармиң соғлом тарафдан «касал томон»га нисбатан барвақтроқ чиқади. Бир томондаги уретернинг қуйилиш жойидан индигокармин чиқиши маълум бўлгач иккинчи томондан чиқишини кузатилади.

Буйрак функциялари нормал бўлса, вена ичига киритилган индигокармин 3—5 минутдан сўнг қовуқда пайдо бўлади, индигокармин мускул ичига юборилган бўлса, 7—12 минутдан кейин ажрала бошлайди. Буйрак функцияси сусайган бўлса, ўша томондаги уретердан индигокармин секин ёки кечроқ ажралиб чиқади. Бунда сийдик индигокармин билан сустроқ бўялган бўлади. Индигокарминнинг ажралиб чиқишини 15—20 минут кузатилади. Шу муддатда уретерлар қуйилиш жойларидан индигокармин ажралмаса, буйраклар функцияси жуда кучли равишда бузилганлигидан дарак беради ёки юқори сийдик йўлларида сийдик пассажиға монелик қилувчи бирор нарса борлигини кўрсатади.

Шок, коллапс ҳолатида, оғир буйрак етишмовчилигида, жигар касаллиги унинг функциялари чуқур ўзгариши билан давом этаётган бўлса, хромоцистоскопия қилиш мумкин эмас. Бундай ҳолатларда индигокармин ажралиб чиқмайди.

Индигокармин пробасининг натижаларини тўғри талқин қилиш (интерпретация) учун қуйидагиларни назарда тутмоқ лозим; а) индигокарминни *tubuli contorti* эпителийси ажратади. Шунга кўра биз буйрак тубуляр аппаратининг секретор фаолияти ҳақида мулоҳаза юритишимиз мумкин; б) индигокарминнинг уретер қуйилиш жойидан кўриниши фақат буйрак функциясига боғлиқ бўлмай, юқори сийдик йўлларининг моторикасига ҳам боғлиқдир. Юқори сийдик йўллари динамикаси бузилиши натижасида гарчи буйрак яхши ишлаб индигокарминни ажратаётган бўлса ҳам у ўз вақтида қовуққа келиб тушмаслиги мумкин. Шунга кўра ҳар бир буйрак функционал қобилиятини баҳолаётганда индигокарминнинг чиқиш

ёки чиқмаслигига қараб нотўғри талқин (интерпретация) қилиш мумкин.

Хромоцистоскопиядан кўпроқ ургент (зудлик билан ёрдам кўрсатиш) ҳолатларда фойдаланилади. Чунки бунда клиник белгиларига қараб касалликни дифференциялаш мумкин бўлмаса, сийдик органлари касалликлари билан қорин бўшлиғидаги ўткир процессларни тезлик билан бир-биридан шу усулда фарқлаб олишга тўғри келади.

Экскретор урография. Буйраклар қонга киритилган ва рентгеноконтрастлик хусусиятига эга бўлган айрим моддаларни ажрата олади. Шу туфайли ўша моддаларнинг тасвири рентгенограммаларда юқори сийдик йўлларида кўринади.

Текширувдан олдин организмнинг йодга сезгирлигини проба қилмоқ лозим (вена ичига киритиб кўриладиган ёки сублингвал проба). Рентгеноконтраст моддалар сифатида ватанимизда ишлаб чиқариладиган қуйидаги препаратлар ишлатилади: сергозин (молекуласида битта йод атоми бор препарат), кардиотраст, диодон (икки атомли препаратлар), трийотраст (уч атомли препарат). Икки ва уч атомли препаратлар таркибида 50% дан ортиқ органик йод бўлади, уларни 50% ли ва ундан юқорироқ концентрацияли эритма сифатида 20 мл дан ампулаларда чиқарилади. Одатда экскретор урография учун венага 20 мл рентгеноконтраст моддани киритиш kifоя.

Нормада 5—6 минутдан сўнг буйрак косачалари ва жомда рентгенограммаларда рентгеноконтраст модда ажрала бошлаганлиги кўринади ва минут сайин унинг равшанлиги орта боради. Вена ичига киритилганидан 10—15 минут ўтгач контраст модда нормал буйракда максимал даражада тўпланади (концентрацияланади).

Рентгенограммаларда косача ва жом соякларининг кўрина бошлаш пайтига, шунингдек, контраст модданинг қай даражада ажралганлигига (интенсивность) қараб ҳар бир буйракнинг функционал қобилияти ҳақида муҳокама юритиш мумкин.

Экскретор урография ёрдамида буйраклар функцияси ҳақида олинган маълумот хромоцистоскопия маълумотларига қараганда аниқроқ ҳисобланади. Индигокармин пробаси буйрак каналчалари аппаратининг секретор функциясини кўрсатса ва индигокарминнинг ажралиб чиқиши сийдик йўллари моторикасига боғлиқ бўлса, экскретор урография маълумотлари буйракларнинг фильтрация, реабсорбция ва секреция функциялари ҳақида мулоҳаза юритишга, шунингдек, сийдик йўлларининг эвакуация фаолиятини аниқлашга имкон беради.

Клиренс-тестлар. Буйраклар функционал ҳолатини аниқлаш учун баъзан инулин клиренси, эндоген креатинин ва

парааминогиппурат кислота клиренсини ҳар бир томондан (уретерларни катетеризация қилиш йўли билан) аниқлашга тўғри келади. Шу билан бирга Говард тестидан ҳам фойдаланилади. Бунда ҳар бир буйракдан алоҳида-алоҳида олинган сийдикдаги натрий, хлор концентрацияси аниқланилади ва сув миқдори белгиланади. Сийдикда натрий ва хлор концентрациясининг пасайиши ва буйракнинг сувни ажратиш чикариши камайиб кетиши буйрак артерияси стенозига хос белгилар ҳисобланади.

Радиоизотоп ренография. Бунда вена ичига радиоактив модда киритилади. Буйракларда йиғилган радиоактив моддалар концентрацияси бел томондан буйраклар соҳасига ўрнатиб қўйилган детектор томонидан регистрация қилинади.

Буйракларида қон айланиши ва буйраклар функциялари нормал бўлган кишиларда импульсив эгри чизиқ ўзига хос кўринишга эга бўлади. Буйраклар ва юқори сийдик йўлларида патологик процесс бўлса, унинг хили ва стадиясига қараб у чизиқ ўзгаради.

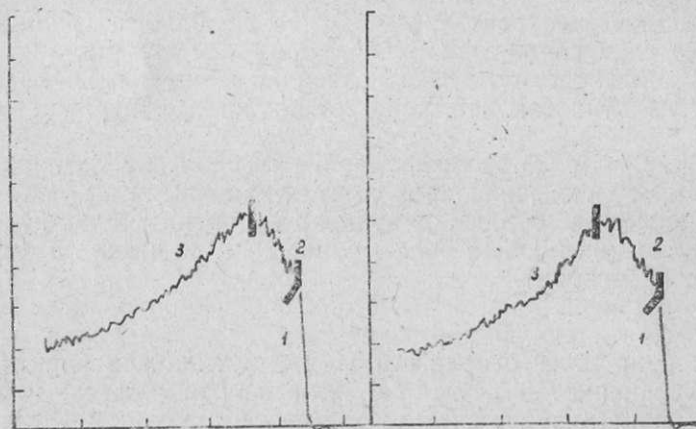
Ренография учун J^{31} изотопи билан нишонланган гиппурани ишлатилади. Бемор венасига жуда оз миқдорда 2—3 мк (тананинг 10 кг оғирлигига 1—2 мк) гиппурани киритилади. Гиппуранинг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, у худди парааминогиппурат кислота сингари организмдан фақат буйраклар орқали чиқади ва бошқа органларда тўпланмайди. Ренография вақтида нур нагрукаси жуда кам бўлади ва экскретор урография пайтида бўладиган нур нагрукасининг фақат 1—3 процентини ташкил этади. Радиоактив гиппурани организмдан жуда тез чиқиб кетиши сабабли беморларга қисқа вақтдан кейин яна қайта ренография қилиш мумкин.

Ренография кўпинча бемор ўтирган ҳолатда ўтказилади. Радиоактивлик даражаси учта сцинтилляциячон счётчиклар ёрдамида аниқланилади. Бу счётчиклардан бири юрак соҳасига, иккитаси эса бел соҳасига — ўнг ва чап буйраклар жойлашган зоналарга тўғрилаб қўйилади. Ўзи ёзадиган уч каналли прибор ёрдамида 30 минут давомида радиоактив нурланиш қонда ва буйракларда қай даражада эканлиги график равишда регистрация қилинади.

Буйраклар нормал ишлаётган бўлса, томир фаза (васкуляризация фазаси) ренограммада юқорига кескин ва тик кўтарилаётган чизиқ сифатида ёзилади; бу кўтарилиш тўлқини 20 секундда тугайди. Ундан кейин чизиқнинг иккинчи кўтарилиши бошланади, бу кўтарилиш биринчига нисбатан $\frac{1}{3}$ қисмини ташкил этади. Буни секретор фаза деб аталади ва у 4—6 минут давомида тугайди. Секретор фаза буйракнинг функционал қобилиятини акс эттиради. Кейинги фаза экскретор фаза деб аталади. Бунда чизиқ секин-

аста пастга туша бошлайди ва 5—10 минут давомида тугайди.

Шундай қилиб, ренограмма интерпретациясида учта компонент тафовут қилинади (26-расм): а) дастлабки тез кўтарилиш чизиғи изотопнинг буйрак томирларида тўпланишини кўрсатади; б) кейинги бир оз секинроқ кўтарилиш чизиғи тубуляр аппаратнинг секретор фаолиятига боғлиқ. Буни «радиоактив модданинг тубуляр системадан ўтиши» деб ҳам



26-расм. Нормал изотоп ренограмма.

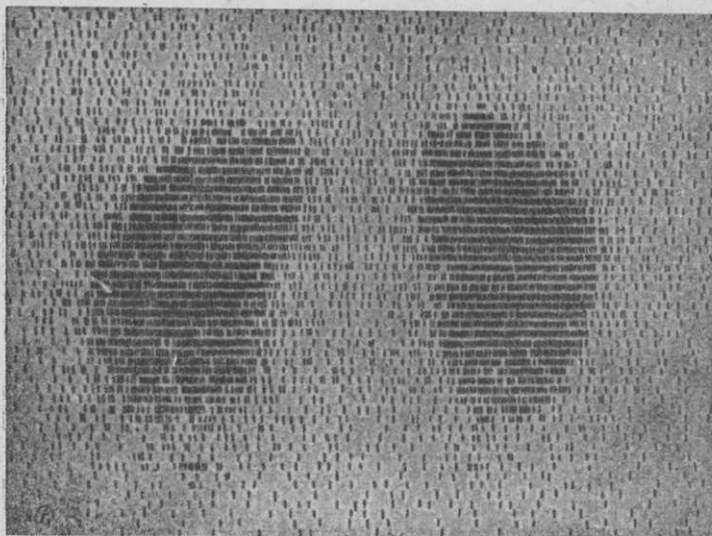
1 — васкуляр фаза; 2 — секретор фаза; 3 — экскретор фаза.

аталади; в) чизиқнинг пастга тушиши изотоп модданинг буйрак каналчаларидан чиқиб кетаётганини кўрсатади ва буйрак ҳамда юқори сийдик йўллариининг экскретор функциясини акс эттиради.

Ренографик маълумотларнинг миқдорий интерпретацияси учун қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланилади: 1) эгри чизиқнинг максимал кўтарилиш вақти, яъни чўққисига чиқиш вақтидан; иккала буйрак эгри чизиқлари максимал даражада кўтарилишининг нисбати ва ҳар бир буйрак секрецияси ҳамда васкуляризациясининг эгри чизиқлари кўтарилиши қай даражада эканлигининг нисбатидан. Бу маълумотлар ҳар бир буйракнинг секретор функциясини баҳолаш учун зарур; 2) 50% изотопнинг чиқарилиш вақти ва текшириш даврида ҳар бир буйракнинг қанча изотопни чиқарганлиги процентидан. Бу маълумотлар ҳар бир буйрак экскрециясини белгилаш учун зарур; 3) қондаги йодгиппуран клиренси ва унинг сийдик билан $\frac{1}{2}$ ва $1\frac{1}{2}$ соатдан сўнг чиқиш процентидан. Бу маълумотлар буйраклар суммар функцияси характеристикаси учун зарур.

Изотоп ренографиянинг диагностик аҳамияти иккала буйрак устида ҳосил бўлган чизиқларни сифат жиҳатидан таққослашга асосланган. Бундан кўриниб турибдики, ренография методи бир томонлама бўладиган буйрак касалликларини аниқлашда алоҳида аҳамият касб этади. Изотоп ренографияни буйрак камчилиги ва азотемия бўлганида ҳам қилавериш мумкин. Унинг экскретор урографиядан афзаллиги ҳам ана шунда.

Буйракларни радиоактив скеннирлаш (скеннирование). Бу усул буйракларнинг функционал ҳолатини белгилашдан ташқари айни вақтда уларнинг шакли, ҳажмини белгилашга, шунингдек, турли касаллик очаглари борлиги ва уларнинг локализациясини аниқлашга имкон беради. Буйракдаги радиоактив моддаларни махсус прибор — скеннер ёрдамида регистрация қилинади. Скеннер орган ва тўқималарда нурланишни ўзига қабул қилиб олади ва қимирлаётган беморнинг устида ритмик равишда ҳаракат қилиб изотопга сезгир қоғозга буйракларда ва у билан қўшни очагларда тарқалган радиоактив моддалар тасвирини туширади (27-расм).



27-расм. Буйракларнинг нормал скеннограммаси.

Буйракларни скеннирлаш учун изотоп сифатида кумушнинг радиоактив симоб билан бўлган органик бирикмаси — неогидрин (Hg^{203}) ишлатилади. Неогидриннинг нур нарузкаси жуда кам; экскретор урографиядагига нисбатан нур на-

грузкаси 10—12% ни ташкил этади. Бемор венасига 50 мк неогидрин киритилганидан 1—3 соат ўтгач скеннер уланади. Бу аппарат буйраклардан чиқаётган радиоактив нурланишни регистрация қилади.

Буйракда ишлаб турган тўқималар бўлганида буйрак каналчаларининг ҳужайралари радиоактив симоб изотопини тугиб олади. Бунда пайдо бўладиган радиоактивликни детектор регистрация қилади. Детектор айни вақтнинг ўзида диаметри 1 см дан кичикроқ бўлган майдонни «кўра олади». Буйракнинг ҳамма қисмини скеннирлаш тахминан 30 минут давом этади.

Буйраклардаги радиоактив моддаларнинг қандай тарқалганлигини икки хил метод билан ёзилади. Биринчи методда отметчик электро-сезгир қоғозга нуқталар сериясини босаверади. Бу отметчик детектор билан синхрон равишда ҳаракатланади. Детектор радиоактивлик кучайган зоналарни нуқталар йиғиндиси сифатида регистрация қилади. Иккинчи усул плёнкага фото усули билан туширишдир. Бунда ёруғлик манбаи детектор билан айни вақтда ҳаракатланади. Ёруғлик манбаининг интенсивлиги буйрак айрим соҳаларидаги радиоактивлик ўзгаришига мувофиқ ўзгараверади ва фото плёнкага буйрак паренхимасининг тасвирини туширади.

Буйрак касалликлари диагностикасининг бу методи патологик очагларда, масалан, ўсма бор жойда органнинг соғлом қисмларига нисбатан радиоактив моддаларнинг камроқ тўпланишига асосланган. Бу метод билан аниқланадиган энг кичик деструкция зонасининг диаметри 2 см дан кам бўлмайди. Эскретор урография билан буйрак тўқимасининг структурасини ва функциясини аниқлаб бўлмаса ёки бу усулни қўлланмиш мумкин бўлмаса, скеннирлаш жуда катта аҳамият касб этади.

Юқори ва қуйи сийдик йўллариининг уродинамикасини ва қисқариш қобилиятини иккита рентгенологик методлар, яъни урокимография ва урокинематография билан аниқлаш мумкин.

Урокимография қилиб жом ва уретер қисқаришлари тўқинини ва бу қисқаришларнинг интенсивлигини ва сийдик йўллариининг ҳамма қисмларидаги қисқариш амплитудаси тезлигини аниқлаш мумкин. Соғлом одамда жом ва уретерларнинг периодик қисқариши секундига 2 см тезлик билан сурилади ва ҳар 6—7 секундда такрорланиб туради. Бироқ буйрак косачаларининг қисқарувларини урокимография методи билан деярли аниқлаб бўлмайди. Урокимография ёрдамида юқори сийдик йўллариининг органик процесслар туфайли вужудга келган турли моторик ўзгаришларини аниқлашдан ташқари функционал касалликларни, яъни дискинезларни ҳам аниқласа бўлади.

Юқори сийдик йўллари тонуси ўзгарган деб гумон қилинган ҳамма ҳолларда ва шунингдек, жом ва уретерлар мотор функцияси характерини аниқлаш, дискинез қаерда эканлигини ва қанча жойгача давом этишини ҳамда даражасини белгилаш лозим бўлган ҳолларда урокимография қилмоқ керак.

Урокинематография жуда қимматли методдир. Бунда экранда юқори ва қуйи сийдик йўлларининг сийдикдан бўшаши динамикасини кўриш мумкин. Уретер ва жомни ретроград усул билан контраст моддага тўлатилгач кинематографик текширув ўтказилади. Бу усул буйрак ва сийдик йўлларининг нормал ҳамда патологик физиологиясини ўрганиш имконини беришидан ташқари, клиникада ҳам катта диагностик аҳамиятга эгадир. Чунки косача-жом системаси бўшаши динамикасининг бузилиши баъзан касалликнинг дастлабки белгиси бўлиши мумкин. Бундай белги эса рентгенологик статик методлар билан ҳеч қачон аниқланмайди.

ҚОВУҚНИ ФУНКЦИОНАЛ ТЕКШИРИШ

Цистометрия

Қовуқ детрузори ва сфинктерлари нерв-мускул тонусининг ўзгариши туфайли баъзи қовуқ касалликларида сийиш акти ўзгаради. Бу касалликларни белгилашда цистометрия муҳим аҳамиятга эга. Бунда қовуқ ичи босими аниқланилади. Маълумки, қовуқ ичидаги босим қовуқни бўшатиш учун асосий физиологик стимул ҳисобланади.

Нормал қовуқ ичидаги сийдик қанча бўлишидан қатъи назар детрузор маълум тонусда туради; қовуқ ичидаги босим маълум даражага етгач одамнинг сийгиси қистайди. Қовуқ ичидаги босим таъсирлаш даражасига етгач детрузор кучли даражада қисқаради ва айни вақтда сфинктерлар очилиши билан одам сия бошлайди.

Цистометрлар деб аталувчи приборлар ёрдамида цистометрия ўтказилади. Турли хил моделлардаги цистометрларнинг тузилиши принципи деярли бир хилдир. Цистометр трубка орқали суюқлиқ резервуари билан уланган резина катетердан иборат. Резервуарнинг манометри ҳам бор. Резервуардаги суюқлиқ билан қовуқ тўлатилади. Манометр шиша найча тузилишига эга бўлиб, сув устунини сантиметрларига даражаланган. Цистометрларнинг айрим моделларида сибомли ёки пружинали манометр бўлади. Цистометрларнинг энг сўнгги моделларида босимни ёзиш автоматик равишда механизация қилинган. Бунда текширув натижалари яққол кўришиб туради.

Урологик креслода ётган беморнинг қовуғига резина катетер киритилиб сийдик чиқариб юборилади. Катетерни цисто-

метрға уланади. Цистометр резервуари дезинфекцияловчи эритмалар, чунончи, симоб оксидианати ёки борат кислота эритмаси билан тўлдирилади. Қовуққа киритилган ҳар бир 50 мл суюқлиқдан сўнг унинг ички босими ўлчаб борилади. Бунда: а) дастлабки енгил сийги қисташ вақти; б) кейинги императив сийги қисташ вақти; в) сийиш вақтидаги максимум босим белгиланади.

Олинган маълумотлар миллиметрли қоғозга чизиқ сифатида регистрация қилинади. Бунда абсцисса чизиги бўйича қовуққа киритилган суюқлиқ миқдори белгиланади, ордината чизиги бўйича эса сув устун босими сантиметрларда қўйиб чиқилади.

Қовуққа 150 мл суюқлиқ киритилгач соғлом одам қовуқ тўлганини сезади, қовуққа 250 мл суюқлиқ киритилгач сийиш истаги туғилади, сийгиси қистайди.

Қовуққа 350—500 мл суюқлиқ киритилса, одамда жуда кучли сийиш истаги пайдо бўлади. Бунда одатда қовуқ ичидаги босим тезда кўтарилиб кетади ва 10—20 см сув устун даражасига етади. Детрузор тонуси жуда ортиб кетган бўлса, қовуққа 60—120 мл суюқлиқ киритилганидаёқ қовуқ ичи босими 35—40 см га кўтарилиб кетади; аксинча, қовуқ гипотониясида унга 700—1000 мл суюқлиқ киритилса ҳам қовуқ босими 10—15 см га етади, холос.

Цистометрик кўрсаткичларни урологик ва умумклиник текширув натижалари билан таққослаш: 1) қовуқнинг нормал функционал қобилиятини; 2) қўйи сийдик йўллари обструкциясида сийишнинг ўзгаришини; 3) юқори ҳаракат нейрони зарарланиши сабабли вужудга келган қовуқ невроген дисфункциясини; 4) қовуқ рефлектор спастик ҳолатини; 5) қўйи ҳаракат нейрони зарарлангани сабабли вужудга келган қовуқ невроген дисфункциясини: а) автоном қовуқни ва б) атоник қовуқни аниқлаш имконини беради.

Сфинктерометрия

Қовуқ бекитув аппаратини текшириш ва асосан аёлларда текшириб кўриш учун сфинктерометрия қилинади.

Сфинктерометрия қовуқ бекитув аппарати силлиқ ва кўндаланг-тарғил мускулатурасининг тонуси қандай аҳволда эканлигини аниқлашга имкон беради.

Аёл уретрасининг дистал қисмига катетер киритилади, унинг ташқи учи резина баллон ва айни вақтда сфигмоманометр билан уланади. Қовуққа катетер орқали кислород киритилган дақиқадан бошлаб манометрдаги симоб устун даражасига қараб ўзатиб турилади. Қовуқ сфинктери очилган пайтда симоб устун даражаси кўрсатиб турадиган босим бирданига кескин камайиб кетади. Шундан сўнг қовуққа

УРОТОМОГРАФИЯ

Уротомография буйрақлар, сийдик органлари ва ретроперитонеал бўшлиқ органларини қаватма-қават рентгенография қилиш методидир.

Қаватма-қават рентгенография қилганда ўша текширилаётган қаватдаги органлар соясигина рентгенограммада кўринади. Бунда плёнкада кўринган органнинг қисми ўша томографик қаватдаги қисм бўлади, холос («томографик кесим»). Буйрақ дарвозаси, жами ва буйрақ паренхимаси орқали ўтган кесим буйрақ томографиясидаги энг муҳим кесим ҳисобланади. Бундай кесимни буйрақнинг асосий томографик кесими деб аталади. Асосий кесимдан ташқари фарқи 0,5 см бўлаган кесимлар ҳам қилинади. Бундай кесимлар асосий кесимнинг юқориси ёки пастидан ўтади. Буйрақ ва қўйи сийдик йўллари мукамал текширмоқ учун ораси 1 см келадиган томографик қадам билан қилинган текширув етарли деб ҳисобланади.

Беморни ёнбошига ётқизиб ва дорсо-вентрал ҳолатда уротомография қилинса, бу икки проекция бўйича органнинг ҳажмий тасвирини аниқлаш мумкин. Бу эса топик диагностика учун жуда муҳимдир. Агар бўйлама ва кўндаланг томография қилиб текширилса, ҳажмий тасвир яққол кўринади.

Обзор нефротомография буйрақлар ҳажми, шакли ва қандай жойлашганлигини аниқлашга имкон беради. Бундан ташқари, буйрақ ичидаги ўсмани буйрақ ташқарисидаги ўсмандан фарқ қилиш, сийдик системаси тошларини ичак тутқич лимфа тугунларидаги петрификацияланган тошлардан ва ўт пуфаги тошларидан дифференциялаш мумкин. Обзор рентгенограммаларда «кўринмас» тошлар, шунингдек сояси суяклар соясига тушиб турган уретер тошлари томография ёрдамида кўпинча яхши кўринади. Буйрақ ва буйрақ атрофидаги клетчаткада бўлган металл ёт жисмлар локализациясини томография аниқ белгилаб беради; бу усул билан ёт жисм қандай чуқурликда ётганини ва унинг ўша атрофдаги органларга бўлган муносабатини дарҳол аниқлаш мумкин.

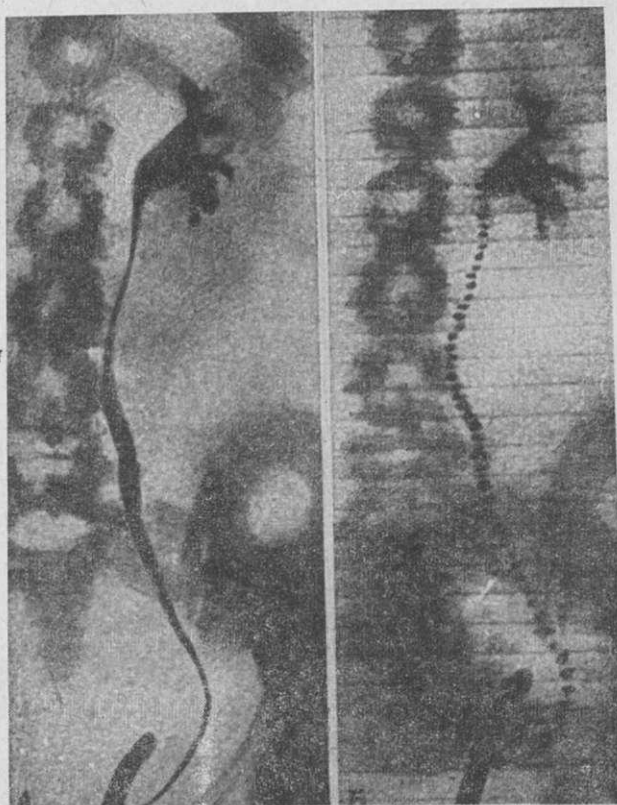
Буйрақлар сояларини яхшироқ кўриш учун уротомография билан бир вақтда сийдик йўллари ва ретроперитонеал бўшлиқни рентгенологик текширишнинг турли комбинациялари таклиф этилган. Кўпинча уротомографияни экскретор урография, ретроград пиелография ва пневморетроперитонеум билан қўшиб қилинади.

Уротомографиянинг бир қанча қимматли диагностик сифатлари билан бир қаторда бошқа урорентгенологик текширувларга ўхшаш камчиликлари ҳам бор. Масалан, обзор нефротомографияда 15—20% беморларда буйрақлар сояси

кўринмайди. Бу ҳол яна бошқа усуллардан фойдаланишни тақозо қилади.

УРОКИМОГРАФИЯ

Урокимография ҳаракатланувчи кимографик решётка (панжара) билан юқори сийдик йўлларининг қисқариш қобилиятини ўрганишга имкон беради. Бунда ҳаракатланувчи



36-расм. Урокимограмма. Нормал тасвир.

А — ретроград пиелоуретерограмма; Б — урокимограмма.

кимографик решётка бемор билан рентген плёнкаси ўртасида туради. Ҳаракатланувчи кимограф решёткаси плёнкага жом ва уретер деворларининг қисқаришини турли катталиктаги тишлар сифатида туширади. Ана шу тишлар улар қисқариш қобилиятининг кучи ва чуқурлигини белгилашга имкон беради.

Юқори сийдик йўллариининг қовуққа томон қисқариш тўлқини решётка ҳаракатига (1 секундда 0,28—0,58 мм) нисбатан жуда катта тезликда (ўртача, 1 секундда 2 см) бўлади. Шунга кўра тўлқин решётканинг ҳамма ёриқларини кетма-кет кесиб ўтади. Ҳар бир ёриқдан ўтаётган нур тутами плёнкага тўлиб жом ва уретердаги систола ҳамда диастола фазаларини кўрсатади. 36-расмда систола фазаси камгакка ўхшаб, диастола фазаси эса бўртма, тишлар шаклида кўри-ниб турибди.

Буйрак жоми ва сийдик найининг нормал қисқаруви ҳар 5—10 секундда такрорланиб тургани сабабли юқори сийдик йўлларидаги бир қанча қисқарувлар тасвирини тушириш учун урокимография 20—30 секунд давом этади.

Урокимография қисқарув тўлқинлари йўналишини, ана шу қисқарув ҳажмини, сийдик тракти ҳамма нуқталаридаги қисқарув амплитудаси тезлигини аниқлашга имкон беради. Қисқарув тўлқини нормал физиологик йўналишда бўлса, тишлар даражаси юқоридан пастга томон ёриқнинг қуйи четига яқинлашади. Қисқарув тўлқинлари ретроград тарқалса, урокимограммада тесқари нисбат ҳосил бўлади. Юқори сийдик йўллариининг қисқариш ритми тишларнинг энига ва улар орасидаги ўйиқларнинг бўйига қараб белгиланади. Ритмик қисқарганда урокимограмманинг қўшни полосаларида тишлар миқдори бир хилда бўлади ва қисилган жойлар орасидаги масофалар ҳам бир хил бўлади. Тишларнинг баланд-пастлиги қисқарув амплитудасининг чуқурлигини белгилашга имкон беради; нормал шароитларда тишларнинг баланд-пастлиги 3—4 мм га тенг бўлади. Сийдик трактида стеноз бўлса, тишлар жуда баланд, узун бўлади, сийдик йўллариининг ато-ниясида эса тишлар йўқолиб кетади.

Гидронефроз, гидроуретер, уретерлар ахалазияси, қовуқ-уретер рефлюкси каби касалликларда қилинадиган операциялар хилини танлашда урокимография жуда муҳим роль ўйнайди.

БУЙРАКЛАРНИ РЕНТГЕНОФОТОСКЕННИРЛАШ

Қоғоздаги скеннограмма штрихларини талқин қилишда (II боб, функционал диагностика, 62-бетга қаралсин) баъзан қийинчилик бўлишини ҳисобга олиб, буйракларни рентгенофотоскеннирлаш таклиф этилган. Оддий график регистрация методи билан скеннирлашга нисбатан бу метод қатор афзалликларга эга. Бу методда скеннограмма тасвири рентгенограмма устига қўйилади.

Рентгенофотоскеннирлаш топографо-анатомик муносабатларни, чунончи, буйракларнинг қандай жойлашганлигини, уларнинг ҳажми ва шаклларини, буйракларнинг қўшни ор-

ганларга, умуртқага, қовурғаларга, чаноқ суяқларига муносабатларини аниқлашга имкон беради. Бу усул буйрак аномалиялари, нефроптоз ва дистопияланган буйрак ва ҳоказолар диагностикасида маълум аҳамият касб этади. Рентгенофотоскеннирлаш пункцион буйрак биопсияси қилишдан олдин ўтказилса, яхши натижа беради, топографо-анатомик муносабатларни аниқлаш буйракнинг қайси жойига пункция қилиш мумкинлигини аниқ белгилаб беради.

ПНЕВМОРЕН, ПНЕВМОРЕТРОПЕРИТОНЕУМ, ПНЕВМОПАРАЦИСТОГРАФИЯ

Буйраклар, буйрак усти безлари, қовуқ, простата безининг ташқи контурларини аниқ белгилаш эҳтиёжи туғилганида ретроперитонеал бўшлиққа ёки қовуқ атрофидаги ёғ клетчаткасига турли усуллар билан газ инсуфляция қилинади ва сўнгра рентгенография қилинади. Булардан пневморен, пресакрал пневморетроперитонеум ва пневмопара (пери) цистогграфия кенг тарқалган.

Пневморен қилиш учун буйрак атрофи бўшлиғига (буйракнинг ёғ қапсуласига) кислород ёки карбонат кислота Жане шприци билан киритилади. Шприц уч йўлли кран орқали кислород ёстиғи ва беморга газ киритиш системаси билан уланган бўлади.

Пневморетроперитонеум қилганда газ (кислород, карбонат кислота) сийрак пресакрал клетчаткага киритилади. Клетчатка ретроперитонеал бўшлиқнинг турли қаватлари билан туташиб кетган (37-расм).

Беморнинг умумий аҳволи оғир бўлса, унда юрак-томир декомпенсацияси, аналь соҳада, пресакрал ва ретроперитонеал клетчаткада ўткир яллиғланиш касалликлари бўлса, атеросклерознинг (томирлар мўртлиги) оғир формаси бўлса, пневморетроперитонеум қилиб бўлмайди. Тўғри ичак ва чаноқ веналарининг варикоз кенгайишида ҳамда гипертония касаллигининг оғир формаларида ҳам пневморетроперитонеумни беморнинг аҳволига қараб жуда эҳтиёткорлик билан қилмоқ лозим.

Пневморетроперитонеум буйраклар ва буйрак усти безлари контурларини жуда равшан аниқлаш имконини беради. Агар бу текширув айни бир вақтда экскретор урография ёки ретроград пиелогграфия ва томография, баъзан эса ангиография билан ўтказилса, натижалар яна ҳам яхши бўлади. Томография билан қилинган пневморетроперитонеум жуда равшан тасвирлар олиш имконини беради.

Пневморетроперитонеум буйрак безлари ўсмаларини ва ретроперитонеал бўшлиқ клетчаткаси ўсмаларини аниқлашда бебаҳо усул ҳисобланади.

Қовуқ ташқи контурларининг рентгенологик тасвирини олиш учун парацистография қилинади. Бунда новокаин анестезияси қилгач симфизнинг устидан қорин девори пункция қилинади, сўнг игнани қов бирикмасининг орқа юзасига параллел қилиб йўналтирилади. Кейин Ретций бўшлиғига киритилиб, lig. pubo-vesicale ни перфорация қилинади.



37-расм. Пресакрал пневморетроперитонеум чап томонлама ретроград пиелография билан бир вақтда қилинган. Чап буйрак устида уч бурчаксимон соя кўриниб турибди, бу — нормал буйрак усти бези.

Игна орқали клетчаткага 500—600 см³ кислород киритилади. Пара (пери) цистография қилганда газни оралиқ (регипеум) дан ҳам киритиш мумкин. Агар парацистография кислородли цистография ва чаноқ флебографияси билан айни вақтда қилинса, қовуқ деворларининг тасвири жуда аниқ кўринади.

БУЙРАК АНГИОГРАФИЯСИ

Контраст моддани аортага киритишнинг икки хил усули мавжуд. Бирини транслюмбаль аортография, иккинчисини трансфеморал аортография дейилади. Транслюмбаль аортографияда аортани бел соҳасида пункция қилиб сўнг игнадан рентгеноконтраст модда киритилади. Трансфеморал аортографияда эса сон артерияси пункция

қилиниб, сўнг катетер аортага буйрак артериялари чиқадиган жойгача суриб киритилади ва кейин катетер орқали аортага рентгеноконтраст модда юборилади. Буйрак ангиографияси кенг қўламда қўлланиладиган бошқа рентгенологик методлар касаллик характерини аниқлашга имкон бермаганида ўтказилади.

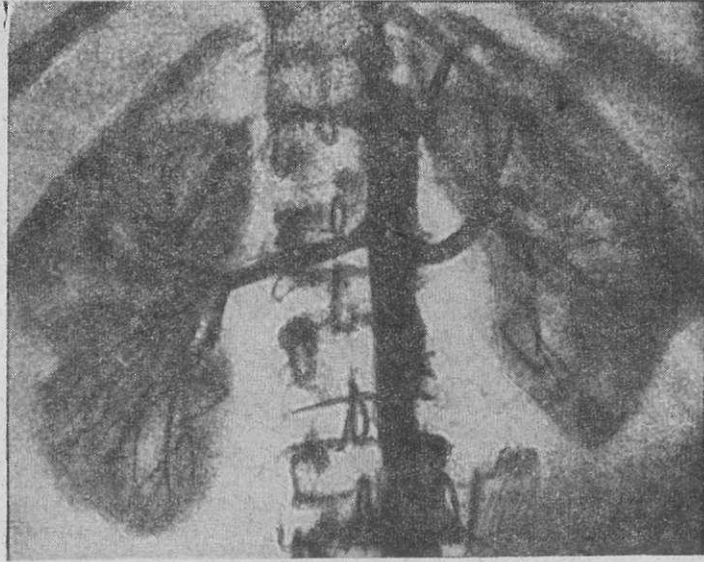
Буйрак ангиографияси қуйидаги ҳолатларда қ и л и н а д и:
а) ретроград пиелография қилиш имконияти бўлмаса, экскретор урография эса сийдик йўллари тасвирини кўрсатмаса («соқов» буйрак); б) буйрак гематурияси сабабларини бошқа усуллар билан аниқлаб бўлмаса; в) буйракда ва асосан унинг пўстлоқ моддасида ўсма бор деб гумон қилинса; г) буйрак ўсмасини буйрак кистасидан дифференциялаш зарурати туғилса; д) гидронефрозда унинг этиологиясини аниқлаш, буйрак паренхимаси қай даражада сақланганлигини белгилаш ва қўшимча томирни резекция қилиш мумкинлиги ёки мумкин эмаслигини белгилаш лозим бўлса; е) нефроген гипертонияда унинг турини, буйрак артерияси қай хилда зарарланганлигини аниқлаш учун; ж) буйрак усти безлари ўсмаларида ва ретроперитонеал бўшлиқ ўсмаларида.

Аорта ва сон артериясининг анча кучли ривожланган артеросклерозиди транслюмбаль ёки трансфемораль ангиография қ и л и ш м у м к и н э м а с. Шунингдек, организмда йодга nisбатан ўта сезgirлик бўлганида, анча ривожланган тиреотоксикозда, борган сари ёмонлашаётган буйрак етишмовчилигида, жигар етишмовчилигининг оғир формаларида, актив ўпка туберкулёзида ва юрак-томир етишмовчилигининг декомпенсациясида ангиография қ и л и б бў л м а й д и.

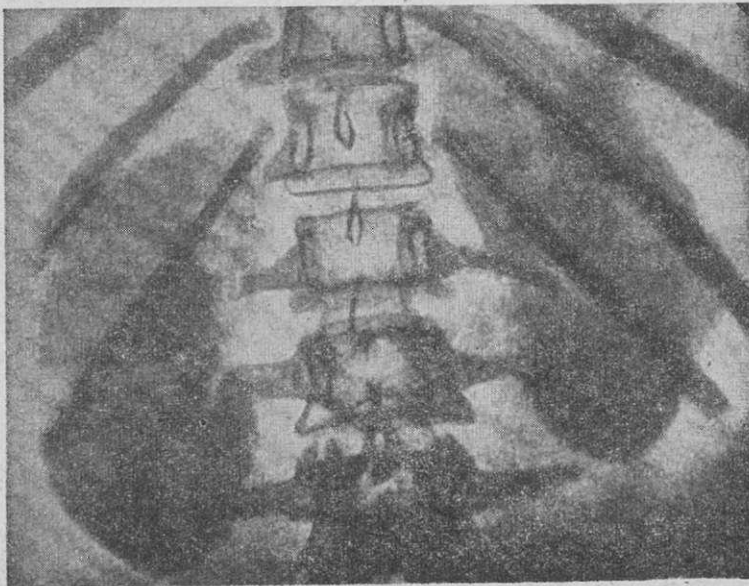
Кўп серияли буйрак ангиографиясида буйрак ва сийдик йўлларида контраст модда циркуляциясининг тўртта фазасини кўриш мумкин. Даставвал буйрак артериялари ва уларнинг тармоқлари тасвири — а р т е р и о г р а м м а (38-расм) кўринади, сўнг буйрак паренхимасининг тасвири — н е ф р о г р а м м а қ а л и н с о я с и ф а т и д а б и л и н а д и (39-расм); кейин контраст модданинг веналардан қайтиб кетаётганлигини фиксация қилиш мумкин, в е н о г р а м м а о х и р и д а э с а э к с к р е т о р у р о г р а м м а қ и л и н а д и.

Контраст модда циркуляциясининг барча стадияларини ўрганиш буйрак касалликларини аниқлашда катта диагностика аҳамиятга эга бўлиб, диагноз қўйишни анча осонлаштиради.

Урологияда қўлланиладиган барча контраст рентгенодиагностика усулларида бўлгани сингари буйрак ангиографиясида ҳам кўнгилсиз натижалар вужудга келиши мумкин. Бироқ ангиография қилиш мумкинлиги тўғри белгиланган бўлса ва бу текширув техник жиҳатдан тўғри бажарилса, бундай кўнгилсиз воқеаларга ўрин қолмайди.



38-расм. Буйрак ангиограммаси (Сельдингернинг трансфеморал методи). Артериографик фаза (39-расмга қаралсин).



39-расм. Буйрак ангиограммаси. Нефро-венографик фаза (38-расмга солиштиринг).

ВЕНОКАВАГРАФИЯ

Қуйи қавак венани контраст модда билан тўлдириб рентгенологик текширув ўтказиш венокаваграфия дейилади. Қуйи қавак венанинг асосий стволи тасвиридан ташқари уни ўсма эзиб турган бўлса ёки вена ичида тромб бўлса, рентгенограммада буйрак веналари ва коллатерал веноз томирлар кўринади (40-расм).



40-расм. Венокаваграмма. Пастки қавак венада катта дефектлар кўриниб турибди, улар семинома метастазлари билан зарарланган лимфа тугунлари венани эзиши натижасида пайдо бўлган.

Венокаваграфия иккала сон веналарини операция қилиб очғач пункция қилиш йўли билан ёки қавак венани бел соҳасида пункция қилиб ё бўлмаса сон веналарини тери орқали пункция қилиб катетер киритиш ва сўнгра рентгеноконтраст модда юбориш усули билан бажарилади.

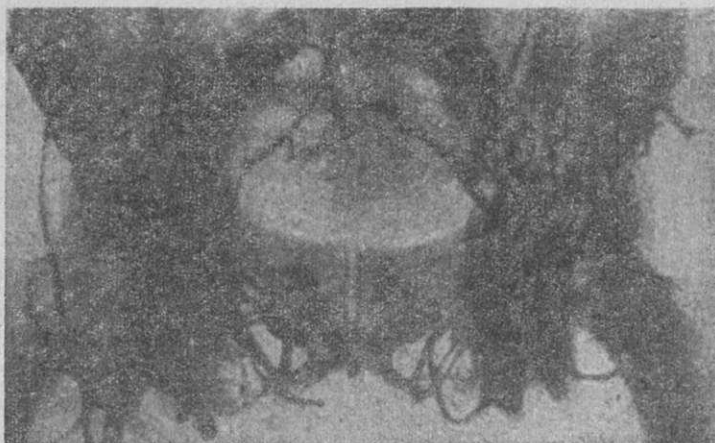
Соннинг тери ости катта венасини очиб пункция қилиб, унга катетер киритиб сўнг умумий ёнбош венасигача суриб венокаваграмма қилиш энг осон усул ҳисобланади. Асосан

буйраклар веналари тасвирини олиш зарур бўлганда томир катетери қуйи кавак венага чуқурроқ, яъни унга буйраклар веналари қуйиладиган жойгача киритилади.

Венокаваграфия қуйидаги ҳолатларда: 1) ёнбош веналари ва қуйи кавак венада обтурация ёки стеноз борлигини аниқлаш лозим бўлганда, асцитда, қорин девори веналари кенгайганда, оёқларда ва ёрғоқда шиш бўлганда, тромбоз бор-йўқлигини белгилаш зарурати бўлганда; 2) касалликнинг аниқ клиник симптомлари ва венанинг эзилиш белгилари равшан бўлмаганда (масалан, буйрак, буйрак усти бези ўсмаларида, мойя, қовуқ ва простата бези ўсмаларининг метастазларида), қуйи кавак венада эҳтимоли бор ўзгаришларни аниқлаш учун; 3) буйрак ёки буйрак усти бези хавфли ўсмасида қуйи кавак венада ўсма тромби бор-йўқлигини аниқлаш учун; 4) ретроперитонеал бўшлиқдаги бирламчи ёки метастатик ўсмаларни қаерда жойлашганлигини аниқлаш лозим бўлганда қўлланилади.

ЧАНОҚ ФЛЕБОГРАФИЯСИ ВА АРТЕРИОГРАФИЯСИ

Чаноқ флебографияси қилишда рентгеноконтраст суюқлик асосан вена ичига ёки суяк ичига киритилади. Рентгеноконтраст модда сон веналарига, закарнинг чуқур ёки юза



41-расм. Чаноқ суяк ичи флебограммаси. Нормал Санторини чигали.

веналарига, закарнинг каверноз таналаридаги веноз томирларга юборилади; рентгеноконтраст модда суяк ичига киритилганда модда чаноқ суякларининг ва сон суяклари кўстларининг илигидаги веналарга боради (41-расм).

Қовуқ ва простата бези хавфли ўсмаси атрофдаги тўқималарга қай даражада ўсиб кирганлигини ва қовуқ атрофидаги

клетчатка ҳамда қўшни органлар инфильтрацияси қай даражада эканлигини аниқлаш учун флебография қилинади. Флебография бирор хил радикал операцияни бажариш мумкинлиги ёки мумкин эмаслиги масаласини ҳал қилиб, беради. Флебография қилиш билан чаноқдаги йирик вена томирлари соҳаларидаги лимфа тугунларида метастазлар бор ёки йўқлигини белгилаш мумкин, шунингдек қовуқ хавфли ўсмаси рецидивини ва унинг қай даражада ёйилганлигини ҳам аниқласа бўлади.

Кичик чаноқ органларидаги ўсмаларни билиш учун чаноқ артериографияси қилинади.

Чаноқ артериографиясининг методикаси пункцион трансфемораль аортографиядан фарқ қилмайди. Касалликка ва бемор ҳолатига қараб сон артерияларининг биттасини ёки иккаласини пункция қилиш ва уларга рентгеноконтраст моддалар киритиб текшириш мумкин.

Қовуқнинг хавфли ўсмаларида бу метод тўғри ўсма локализациясини, қовуқ девори ҳамда атрофидаги тўқималар инфильтрацияси даражасини аниқлаш мумкин. Бундан ташқари, чаноқ артериографияси аниқлаш мушкул бўлган ҳолларда хавфли ўсмани хавфсиз ўсмадан дифференциялаш имконини беради.

ЦИСТОГРАФИЯ

Қовуққа газсимон ёки суюқ контраст модда киритиб ўтказиладиган рентгенологик текширув усулини цистография дейилади.

Цистоскопия қилганда ҳам аниқлаб бўлмайдиган касалликларни (қовуқ дивертикули, дивертикулдаги тошлар ва ўсмалар, қовуқ-уретер рефлюкслари, ўсманинг қовуқ деворини қай даражада инфильтрация қилганлиги ва ҳоказо) цистография билан белгилаш мумкин. Шунга кўра кўпинча цистоскопия билан бир қаторда цистография қилишга тўғри келади.

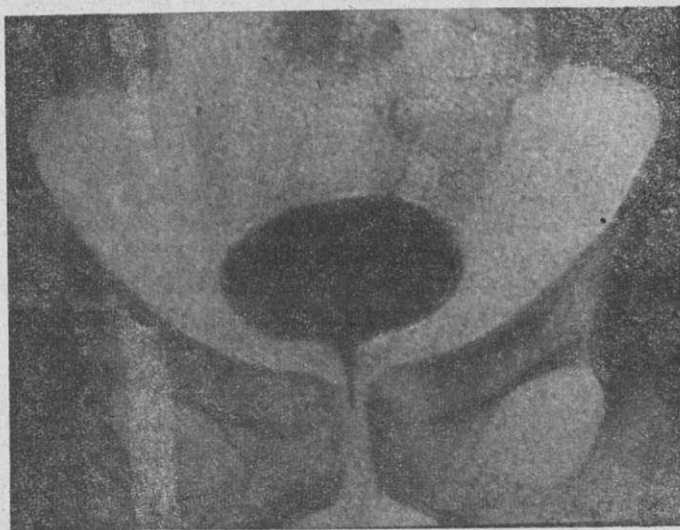
Цистографияда суюқ (сергозин, кардиотраст, диодон ва бошқаларнинг 15—20% ли эритмаси) ва газ ҳолидаги контраст моддалар (кислород, карбонат ангидрид) ишлатилади.

Цистографияни икки хил: тушувчи (эксретор) ва кўтаришувчи (ретроград) усулда бажарилади. Тушувчи цистография эксретор урография билан бир вақтда, одатда, контраст модда қонга юборилганидан $\frac{1}{2}$ —1 соат ўтгач қилинади; бу вақтда қовуқда сийдик билан бирга ётарли даражада контраст модда тўпланади, бу ҳолат эса равшан цистограмма олишга имкон беради.

Турли сабаблар билан қовуққа катетер киритиш ёки кўтаришувчи цистография қилиш имкони бўлмаса (уретра стриктураси, простата аденомаси, уретра, қовуқ, простата бези,

уруғ пуфакчалари ва ёрғоқ органларининг ўткир яллиғланиш касалликларида) тушувчи цистография қилинади. Тушувчи (экскретор) цистография болаларда ҳам бажарилади. Қўтариловчи (ретроград) цистографияда (42-расм) қовуқнинг тасвири жуда равшан кўринади.

Суюқ ва газ ҳолатидаги моддалар билан (пневмоцистография) қилинадиган кўтариловчи (ретроград) цистография бир қанча касалликларни, чунончи, қовуқнинг рент-



42-расм. Ретроград (кўтариловчи) цистограмма. Нормал қовуқ.

генонегатив тошларини, ёт жисмларни, дивертикулларни, ўсмаларни, қовуқ туберкулёзини, уретероцелени, қовуқ фистуласини аниқлаш имконини беради. Қовуқ ёрилганлигини аниқлашда цистографиянинг аҳамияти жуда каттадир. Қовуқнинг ёрилишига гумон бўлса-ю, бироқ унинг аниқ белгилари бўлмаса, бундай вақтда цистография жуда муҳим диагностик қимматга эга бўлади. Бунда тушувчи цистография ҳамда кўтариловчи цистография ҳам қилиш мумкин.

Қовуқнинг турли касалликларини аниқ белгилаш учун цистографиянинг хилма-хил модификациялари таклиф этилган. Масалан, қовуқ ўсмасини аниқлаш учун контраст модда сифатида барий сульфатнинг 10—15% ли суспензияси ва кислород ишлатилади (буни чўкмали цистография дейилади). Чўкмали цистограммада газ соясининг фонида барий зарралари билан импрегнацияланган ўсма кўринади. Бу усул қо-

вуқ ўсмасининг ҳажмини, шаклини ва локализациясини белгилаш, баъзан эса ўсманинг тузилишини ва қовуқ деворининг инфильтрацияси қай даражада эканлигини аниқлашга имкон беради.

ПРОСТАТОГРАФИЯ

Рентгенологик текширув йўли билан простата бези тасвирини кўриш простатография дейилади. Бунда простата бези атрофидаги тўқима ва органларга газ киритиш билан уларни рентген нурлари бемалол ўтадиган зонага айлантирилади ва шу йўсин простата бези тасвирини аниқлаш имкони вужудга келади. Ҳажми катталашган простата бези (аденома, рак) одатда қовуқ ичига бўртиб киради ва қовуқнинг тубини кўтариб туради. Бу нарса экскретор ёки ретроград цистограммада яхши кўринади. Пневмоцистография айни вақтда пресакрал пневморетроперитонеум билан қилинса, катталашган простата безининг тасвири жуда равшан кўринади. Бунда кислород билан ўралиб турган простата безининг контурлари, шунингдек, қовуқ туби ва ён деворларининг тасвири яхши билинади.

УРЕТРОГРАФИЯ

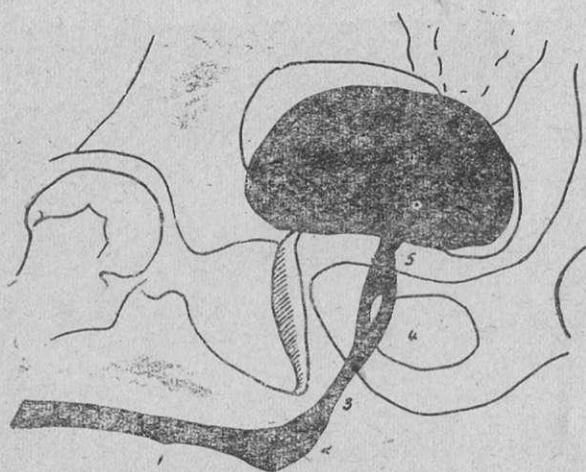
Уретра (сийдик чиқариш канали) суюқ серозин, кардиотраст, трийотраст ва бошқаларнинг 15—30% ли эритмаси ёки газсимон контраст моддалар билан тўлатилса, тешигининг тасвири равшан кўринади ва ана шуни уретрография дейилади.

Рентгенограммаларда уретранинг олдинги қисми контраст модда билан тўлиб кенгайган ҳолда кўринади, уретранинг орқа қисми эса ингичкароқ бўлади. Бунинг сабаби шуки, суюқ контраст модда ташқи сфинктердан ўтгач орқа уретрадан тўхтамасдан ва унинг ичини етарли даражада тўлдирмасдан қовуқ ичига ўтиб кетади. Бундай уретрограммани кўтариш ва ретроград уретрография деб аталади. Ретроград уретрографияда бир вақтнинг ўзида қовуқ тасвирини ҳам кўриш мумкин. Шунинг учун бу текширув усулини уретроцистография деб юритилади (43-расм).

Орқа уретранинг тасвирини кўриш учун аввал қовуқ 150—200 мл контраст модда билан тўлдирилади ва кейин беморга сийиш таклиф этилади. Бемор сияётган вақтда рентгенография қилинади. Одам сияётганида орқа уретранинг деворлари яхши кенгайди. Уретра контраст модда билан тўлади, шу сабабли рентгенограммада унинг тасвири яққол билинади. Мана бундай уретрограммани тушувчи (экскретор) уретрограмма дейилади. Ретроград уретрогра-

Фияда одатда орқа уретра тасвири равшан билинмаганлиги, экскретор уретрографияда эса олдинги уретра тасвири яхши кўринмаслиги сабабли бир беморнинг ўзига ҳам ретроград ва ҳам экскретор уретрография қилиб кўрган маъқул.

Ретроград уретрограммада олдинги уретра осилиб турувчи қисмининг ҳаммаси четлари параллел текис полоса бўлиб кўринади. Уретранинг сўғон (bulus) қисми бир оз чўзилган, ёйсимон, қабарик томони пастга қараган бўлади. Уретранинг орқа қисми эса ингичка бўлиб кўринади. Орқа уретра



43-расм. Уретроцистограмма схемаси.
1-pars pendula urethrae cavernosa; 2-pars bulbosa;
3-pars membranacea; 4-pars prostatica;
(марказида — уруғ думбоқчаси); 5 — қовуқ бўйни.

қовуқ бўйнигача давом этади. Орқа уретранинг олдинги уретра билан туташган жойи тўғри ёки бир озгина тўмтоқ бурчак ҳосил қилади. Тушувчи уретрограммада орқа уретра контурлари текис сербар полоса бўлиб кўринади.

Уретрография сийдик чиқариш канали турли бўлимлари диаметрини ва ундаги турли патологик ўзгаришларни аниқлаш имконини беради. Уретрография сийдик чиқариш канали стриктурасини белгилашда айниқса катта аҳамиятга эга. Бунда стриктура нечта эканлигини, улар қаерда жойлашганлигини ва қанча масофага давом этишини, стриктурадан проксимал бўлган уретра ҳолатини, уретрада фистулалар бор-йўқлигини аниқлаш мумкин.

Сийдик чиқариш каналининг эндигона содир бўлган шикастларини уретрография билан осонгина аниқлаш мумкин.

ВЕЗИКУЛОГРАФИЯ

Контраст модда билан тўлдирилган уруғ пуфакчалари рентгенографияси уларнинг анатомик тузилиши деталларини аниқлашга, уларда деструктив ва бошқа хил ўзгаришлар бор ёки йўқлигини белгилашга имкон беради.

Везикулография икки турли бўлади: бири кўтарилувчи (ретроград) везикулография дейилиб, бунда уруғ отувчи йўллار катетеризация қилинади ва контраст модда билан тўлдирилади. Тушувчи везикулографияда эса контраст модда пункция йўли билан уруғ йўлларига киритилади.



44-расм. Нормал везикулограмма.

Тушувчи везикулография фақат уруғ пуфакчалари касалликларини эмас, балки уларга яқин жойлашган простата бези ва қовуқ касалликларини аниқлаш учун ҳам қўлланилади.

Тушувчи везикулографияда кўпроқ мойли (20% ли йодин ва 30% ли йодолипол) контраст моддалардан фойдаланилади. Нормал везикулограммада (44-расм) одатда чов канали бўйлаб юқорига кўтарилаётган ва кейин кичик чаноққа тушаётган уруғ йўли кўринади. Қовуқнинг орқа деворига яқинлашган уруғ йўли уруғ пуфакчасининг ампуласи билан туташади. Уруғ пуфакчасининг уруғ отувчи йўли эса орқа уретра ичига очилади. Ўзгармаган уруғ пуфакчаси везикулограммада қовузлоқсимон-спиралсимон соя бўлиб кўринади, унда жуда кўп букилмалар ва дивертикулни эслатувчи ён тармоқлар бўлади. Рентгенограммада уруғ йўли сояси ҳам жуда яхши кўриниб туради.

Уруғ пуфакчаси ўсмасига гумон бўлса, уруғ пуфакчалари ва простата туберкулёзи диагностикаси учун, шунингдек, рақ ўсмаси простата ва қовуқ бўйнига қай даражада тарқалганини аниқлаш учун везикулография қилинади.

ЧАНОҚ ВА РЕТРОПЕРИТОНЕАЛ БУШЛИҚ ЛИМФОГРАФИЯСИ

Лимфа томирларига ва лимфа тугунларига инъекция йўли билан контраст модда юбориб, уларни рентгенологик текширув усули лимфография (лимфоангиоаденография) деб атала-



45-расм. Чаноқ ва ретроперитонеал соҳа лимфо-аденограммаси. Ёнбош ва парааортал лимфа тугунлари ўзгармаган, нормал ҳолда.

ди. Лимфография асосан ўсма метастазларини лимфа тугунларида топиш учун қўлланилади. Бу эса операциядан олдинги даврда бўлажак операция ҳажмини, баъзан эса унинг мақсадга мувофиқ ёки номувофиқ эканлигини белгилашга имкон беради. Контраст моддалар сифатида йодоли-

пол, этиодол, липоидол, шунингдек, одатдаги 2—3 атомли рентгеноконтраст моддаларнинг 50—70% ли сувдаги эритмалари ишлатилади.

Контраст моддани оёқ панжаси дорзал томонидаги лимфа томирларига инъекция қилинади; аввал соннинг катта тери ости венаси ёнида кетадиган лимфа томирлари, кейин эса сон латерал юзасидаги томирлар тўлади. Ундан сўнг чов лимфа тугунлари, кейин чаноқ ва ниҳоят парааортал ва кавал лимфа тугунлари тўлади (45-расм).

Нормал лимфограммада лимфа тугунлари турли катталикда ва шаклда, чунончи, юмалоқ, овалсимон, учбурчаксимон, ўроқсимон бўлиб кўринади. Баъзан лимфа тугунларининг дарвозаси тишсимон шаклга эга бўлиши мумкин. Ўзгармаган лимфа тугунининг сояси гомоген бўлади. Лимфа тугуни ўсма билан зарарланганида унинг рентгенологик кўриниши кескин ўзгаради. Тугун ўрнини ўсма эгаллаши ва контраст модда сояси фақат унинг перифериясида кўриниши мумкин.

УРОКИНЕМАТОГРАФИЯ

Сийдик органлари ҳаракат (мотор) функциясини рентген нурлари ва киносьёмка ёрдамида ўрганиш урокинематография деб аталади. Электрон техника тараққиёти туфайли ва электрон оптик ўзгартирувчи мослама қўлланилиши сабабли кинокамера билан сийдик йўллари уларнинг фаолияти процессида кўриш ва бу мақсадда экскретор урографиядан, зарур ҳолларда эса ретроград пиелографиядан фойдаланиш мумкин бўлиб қолди.

Сийдик йўллари тонуси ҳолатига ва сийдикдан бўшаши суръатига (темпи) қараб съёмка турли тезликда бажарилади. Сийдик йўллари динамикаси секинлашган, сусайган бўлса, бир секундда 4—8 кадр тезлигида, сийдик йўллари динамикасининг гипертонияси ва гиперкинезиясида эса бир секундда 48—64 кадр тезлигида съёмка қилинади. Шу йўл билан олинган фильм одатдаги тезлик билан қўйиб кўрилса, сийдик йўллари мотор функциясининг барча деталларини ўрганиш мумкин.

IV БОБ

БУЙРАҚЛАР, СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ ВА ЭРКАҚЛАР ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ

Эмбрионал тараққиёт процессида жинсий ва сийдик системалари интим муносабатда бўлади. Ана шунга кўра гениталий тараққиётининг камчиликлари (гипоспадия, эписпадия, иккиталанган бачадон, бир шохли бачадон ва бошқалар) $\frac{1}{3}$ ҳолларда сийдик системаси органлари аномалиялари билан бир вақтда учрайди.

Сийдик-жинсий органлар тараққиётининг камчиликлари барча туғма аномалияларнинг 40 процентини ташкил этади. Буйрак ва сийдик найлари аномалияларининг анча-мунчаси киши ҳаёти давомида бирор бир симптом билан намоён бўлмайди.

Эмбриологик жиҳатдан буйракларни, сийдик йўллари ва жинсий органларни ягона система деб қарамоқ лозим. Буйрак тараққиётида учта айрим структуралар, чунончи, пронефрос, мезонефрос ва метанефрос иштирок этади. Метанефрос эмбрионнинг дум қисмида мезонефрос атрофияси даврида нефроген бластема сифатида вужудга келади ва секретор қисмидан ҳамда йиғувчи системадан иборат бўлади. Айни вақтда буйрак йиғувчи элементлари пайдо бўлади, улар метанефротик най ва Вольф найидан икки томонлама дивертикуллар бўртмаси сифатида вужудга келади. Уретер куртаги ўз навбатида краниал томонга ўсади ва кейинчалик уретерни ҳосил қилади. Уретернинг юқори учи тармоқланиб буйрак жоми, катта ва кичик косачалар вужудга келишига сабаб бўлади. Шундай қилиб, буйракнинг секретор аппарати (копточчалари, илон изли каналчалари) нефроген бластемадан вужудга келса, экскретор аппарат (йиғувчи каналчалар, косачалар, жом ва уретер) Вольф найи қолдиқларидан пайдо бўлади. Ана шу иккита системанинг қўшилиши, туташishi нормал бўлмаса, турли буйрак аномалиялари, жумладан, буйраклар поликистози вужудга келади.

Бошқа бир қанча буйрак аномалиялари механизмини тушуниш учун буйракларнинг чаноқдан бел соҳасига кўтарилиши, сурилиши хусусиятларини билмоқ зарур. Буйракнинг ўзига хос бундай кўтарилиши эмбрионал даврнинг 7 ва 8-ҳафталари орасида содир бўлади. Даставвал буйраклар жуда пастда, чаноқда жойлашади ва уларнинг косачалари олдинга ҳамда медиал томонга қараган бўлади. Кейинчалик, буйрак юқорига кўтарила бориши даврида у ўзининг бўйлама ўқи атрофида айланади; бунда косача-жом системаси ротацияси содир бўлади. Қосачалар аввал медиал томонга, сўнгра олдинга ва ниҳоят буйраклар ўзининг нормал жойига чиқиб олгач ташқарига йўналиб туради.

Буйрақлар 8—9-ҳафтадан бошлаб қон билан муттасил таъминлана бошлайди, уларга аортадан ва ковак венадан II бел сегменти соҳасида томирлар киради. Бу давргача нефроген бластема каудал жойлашган томирлардан қон билан таъминланиб туради. Ана шу эмбрионал томирлар сақланиб қолса, буйрақларнинг турли хил дистопиялари вужудга келишига сабаб бўлади, шу туфайли буйрақлар ўз жойига кўтарила олмай, пастда қолиб кетади.

Урогенитал системанинг аномалиялари битта-иккита ёки кўп бўлиши, клиник жиҳатдан билинмайдиган оддий шаклда ёки яшашга имкон бермайдиган, ё имкон берадиган даражада оғир формада учраши мумкин. Масалан, бола сийдик-таносил органларининг туғма аномалияси борлиги туфайли ўлик туғилиши ёки туғилиши биланоқ, ё бўлмаса бир неча ҳафта ўтгач нобуд бўлиши мумкин. Шу билан бирга кўпгина одамлар ягона буйрақ билан ёки тақасимон буйрақ билан ё бўлмаса бошқа аномалиялар билан узоқ йиллар давомида нормал ҳаёт кечириши ва ҳатто ўзида шундай ривожланиш камчилиги борлигини билмаслиги ҳам мумкин.

Тўғри ривожланмаган сийдик органлари ўзининг структураси билан кўпинча обструктив процессларга мойил бўлганлиги сабабли буйрақ ва сийдик йўллари аномалияларида сийдик стази бўлади. Сийдик стази (димланиб қолиши) яллигланиш процессларига, тош пайдо бўлишига, буйрақ паренхимасининг атрофиясига ва буйрақ камчилиги вужудга келишига сабаб бўлади.

Сийдигида хроник инфекция бор бўлган болаларнинг яримида сийдик системасида туғма обструктив ўзгаришлар топилади. Буйрақларда эмбрионал структуранинг сақланиб қолиши пиелонефритга ва бошқа касалликларга олиб келадиган энг муҳим факторлардан биридир.

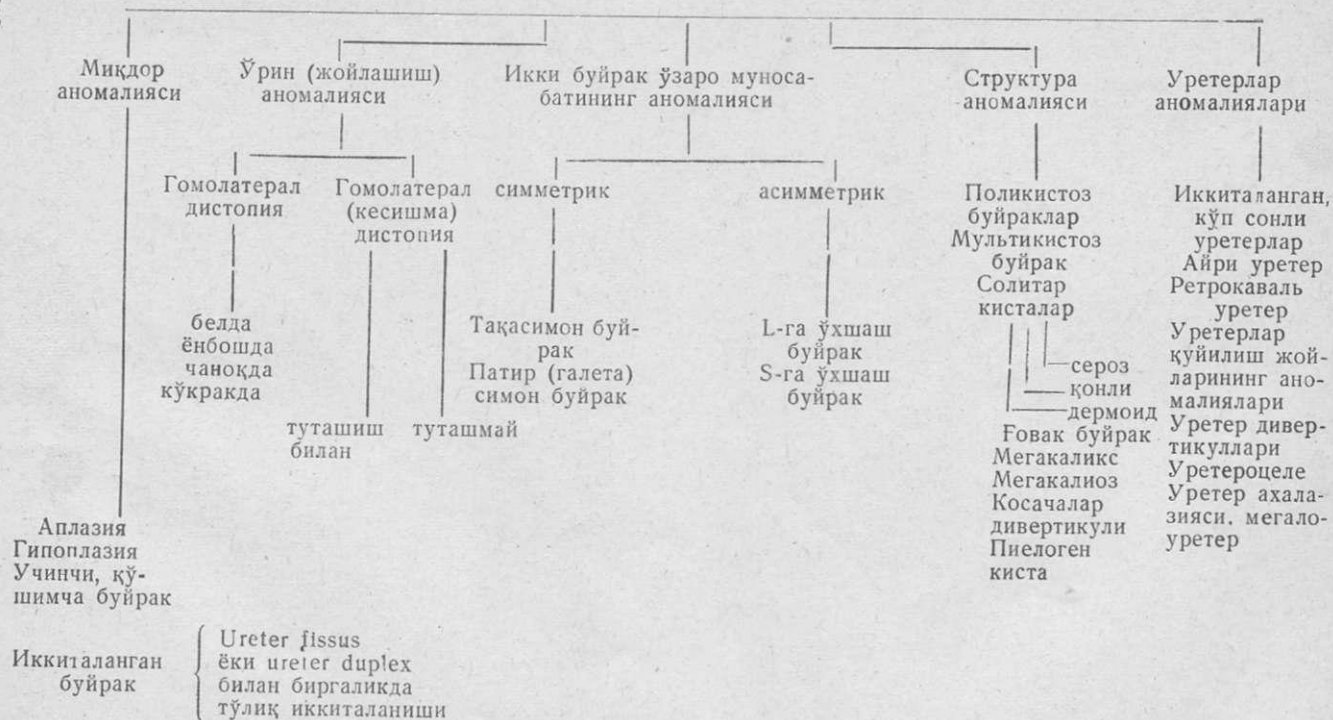
Урогенитал аномалияларнинг анчагинаси клиник жиҳатдан болаликдаёқ ва ҳатто чақалоқликда аён бўлиб қолади. Уретернинг қовуқ ичи (интрамурал) қисмининг узунлиги ёшга қараб секин-аста 5 мм дан 13 мм гача катталашади ва айни вақтда қовуқнинг мускул қавати ҳам қалинлаша боради. Мана бу факт жуда муҳим аҳамиятга эга. Агар шу процесс бузилса, болаларда, улар умрининг ҳатто дастлабки йилларидаёқ қовуқ уретер рефлюкслари ҳамда сийдик инфекцияси вужудга келади.

БУЙРАҚ ВА ЮҚОРИ СИЙДИК ЙУЛЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ

БУЙРАҚ АНОМАЛИЯЛАРИ

Буйрақ аномалиялари тўрт гурпуага бўлинади: а) миқдор аномалияси; б) ўрин (жойлашиш) аномалияси; в) ўзаро муносабат аномалияси; г) структура аномалияси.

БУЙРАКЛАР ВА УРЕТЕРЛАР АНОМАЛИЯЛАРИ



Аномалиянинг турли хиллари нефроген бластеманинг нотўғри ривожланиши, уретерларнинг бўлмаслиги ёки унинг Больф найи каудал сегментидан аномал ҳолда ривожланиши, ё шу иккала тузилманинг нотўғри туташishi, уланиши, шунингдек, буйракларнинг юқорига кўтарилиш, сурилиш ҳамда ротацияси дефектлари, эмбрионал буйракни озиклантирувчи томирлар сони редукцияси процессининг бузилиши натижасида вужудга келади.

Кундалик практикада учраб турадиган буйрак ва юқори сийдик йўллари аномалияларининг классификацияси 97-бетда келтирилган.

Буйракларнинг миқдор аномалиялари

Буйрак аплазияси — буйракнинг бўлмаслиги — бир томонлама ёки икки томонлама бўлиши мумкин. Аплазия бир томонда бўлса, иккинчи томондаги буйрак ҳажми катта бўлади, гипертрофияланади; буйрак етишмовчилиги бўлмайди. Буйрак аплазияси иккала томонда бўлса, бола яшай олмайди, нобуд бўлади. Бир томонлама аплазия буйрак ва сийдик йўллариининг қандайдир бошқа касалликлари сабабли текширув ўтказилганида маълум бўлиб қолади. Бир томонлама аплазияни хромоцистоскопия, экскретор урография, пневморетроперитонеум қилиб аниқлаш мумкин. Аплазия буйракни ангиография қилганда узил-кесил маълум бўлади. Бунда ангиограммада аномалия томонидаги буйрак артериясининг сояси мутлақо кўринмайди. Цистоскопия қилганда уретер қуйилиш жойининг топилиши ўша томонда буйрак бор деган сўз эмас, чунки ривожланиш нуқсони фақат нефроген бластемада бўлиши мумкин. Буйракнинг бир томонлама аплазияси кам учрайдиган ҳодиса эмас (турли статистик маълумотларга қараганда 500—2500 аутопсияда битта топилади). Шунга кўра иккинчи томонда ишлаб турган буйрак борлигига ишонч ҳосил қилмасдан туриб, ҳар қандай шароитда ҳам нефрэктомия қилиш мумкин эмас.

Буйрак гипоплазияси бир томонда ёки иккала томонда, оддий ёки айна вақтда дисплазия билан бўлиши мумкин. Аутопсияда буйрак гипоплазияси болаларда 1 : 575, катталарда 1 : 465 нисбатда учрайди. Буйракнинг оддий гипоплазиясида буйрак ҳажми кичкина, гистологик тузилиши нормал бўлиб, буйрак етишмовчилигининг белгилари бўлмайди. Иккала буйрак гипоплазияси дисплазия билан бир вақтда бўлса, буйрак элементлари ривожланишида турли ўзгаришлар рўй беради. Баъзан гипоплазиянинг алоҳида ўзига хос формасини кузатиш мумкин, бунда нефронлар миқдори кам, бироқ улар гипертрофиялашган бўлади. Буни компенсатор ҳолат деб ҳисоблаш керак. Гипоплазиянинг бу формаси буйрак

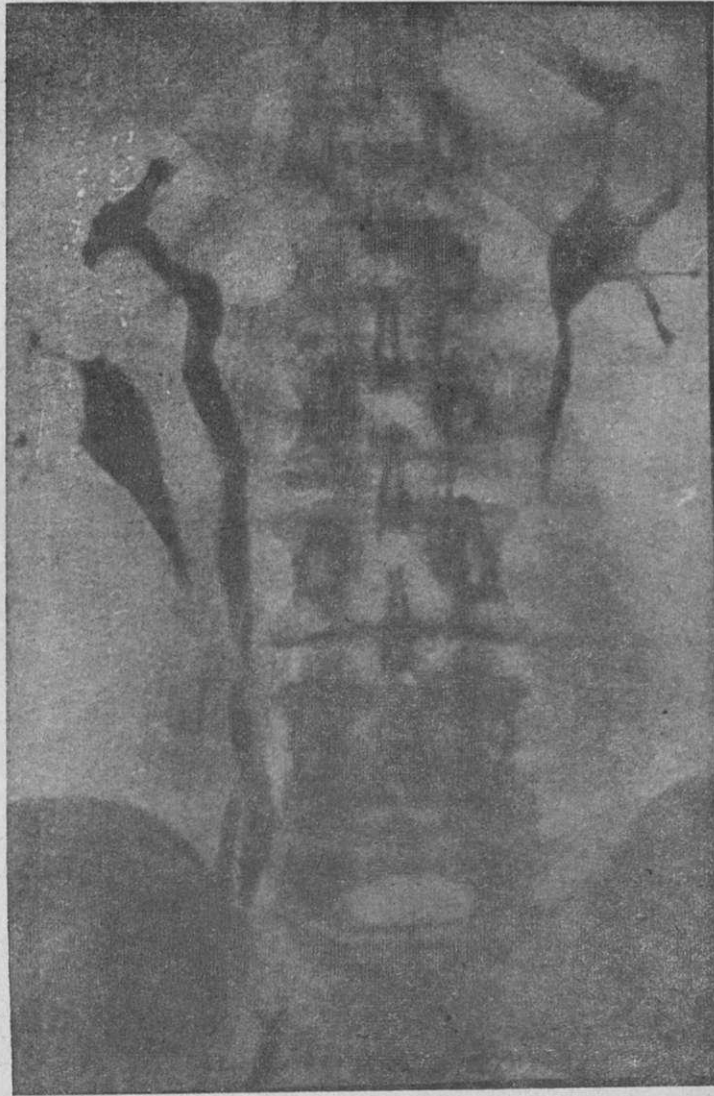
етишмовчилигига олиб келиши мумкин. Буйрак гипоплазиясидан буришган (бужмайган) буйракни фарқ қилмоқ лозим. Буйрак пиелонефрит, гломерулонефрит ва бошқа касалликлар оқибатида буришиб, бужмайиб қолиши мумкин.

Гипоплазияланган буйрак ёки сийдик йўллари касалликлари муносабати билан ўтказилган рентгенологик текширувлар (экскретор урография, пиелография, ангиография) натижасига қараб буйрак гипоплазияси диагнози қўйилади. Гипоплазияланган буйракда касаллик бўлса (кўпроқ гипертонияга сабаб бўладиган пиелонефрит мавжуд бўлади), уни даволаш, операция қилиш лозим. Буйрак етишмовчилиги белгилари пайдо бўлса, симптоматик терапия ўтказилади.



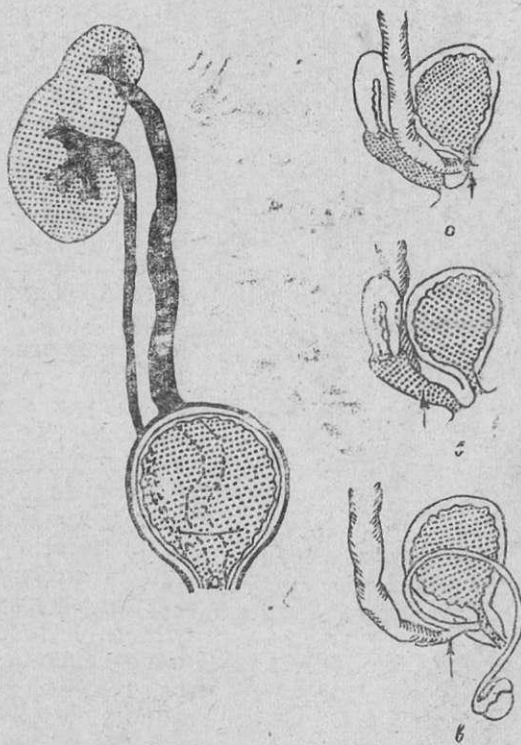
46-расм. Ретроград пиелограмма. Буйрак жомлари ва уретерларнинг тўлиқ иккиталаниши.

Миқдор аномалиялари ичида энг кўп учрайдигани **иккиталанган буйракдир**. Бундай буйракда жом ва уретер иккита бўлади (46 ва 47-расмлар). Бунда буйрак бўйламасига (вертикал) катталашган бўлиб, кўпинча буйракни икки қисмга



47-расм. Экскретор урограмма. Унг томонда юқори сийдик йўллари иккиталанган; иккала уретер дистал қисмида қўшилиб битта бўлган.

бўлиб турувчи циркуляр эгатча кўринади; пастки жом шакли одатдагидек бўлса, юқоридаги жом кичкина рудиментар ҳолда бўлади. Икки қисмли буйрак нисбатан кўп учрайдиган аномалиядир; у эркакларга нисбатан аёлларда икки марта кўпроқ ва кўпинча чап томонда бўлади. Аутопсия маълумотларига қараганда 1 : 150 нисбатда учрайди. Кўпинча иккиталанган буйракнинг иккала уретери ҳам икжита қуйилиш жойи билан қовуққа очилади (ureter duplex); айри уретер

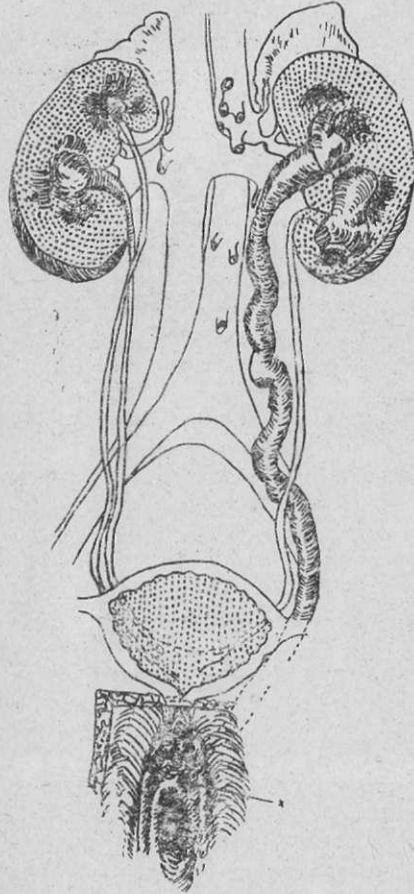


48-расм. Юқори сийдик йўллارнинг иккиталаниш схемаси, эркаклар ва аёлларда қўшимча уретер қуйилиш жойининг турли вариантлардаги эктопияси билан кўрсатилган.

a — уретер қуйилиш жойининг уретрага эктопияланиши;
b — қинга; *v* — уруғ пуфакчасига очилиши.

(ureter fissus) камроқ учрайди, у битта қуйилиш жойи (тёшик) билан қовуққа очилади, яъни чаноқ қисмида битта стволдан иборат бўлади, юқори қисмида эса айрига ўхшаш иккига ажралиб буйракдаги икжита жомга тугашади. Қовуқ-

нинг бир томонида иккита сийдик найи қўйилиш жойи кўринса, дистал жойлашгани одатда доимо буйракнинг юқориги қисмига тўғри келади, яъни юқори жом билан туташган бўлади, проксимал жойлашгани эса буйракнинг пастки ярми, яъни пастки жом билан туташади. Баъзан икки қисмли буйрак уретерларининг биттаси эктопияланган бўлади — уретрага, қинга ёки тўғри ичакка очилади (48-ва 49-расмлар).



49-расм. Юқори сийдик йўллариининг иккала томонда иккиталаниши.

Унг томондаги иккала уретер ҳам қовуққа очилган, чапда буйрак юқори ярмининг уретери кенгайиб кетган (гидроуретер), унинг қўйилиш жойи вульвага эктопияланган (x).

Иккиталанган буйрак цистоскопия, экскретор урография ва пиелография маълумотлари асосида аниқланади. Бу аномалиянинг клиник жиҳатдан билиниши ўша буйракдаги патологик процессларга боғлиқдир. Кўпинча икки қисмли буйракнинг битта ярмида гидронефроз, сўнг пиелонефрит, литиаз бўлади. Касаллиги бўлмаса, бундай буйракни даволаш шарт эмас. Иккиталанган буйракнинг бирор қисмида касаллик бўлиб, ундаги патологик очагни олиб ташлаш лозим бўлса, геминефрэктомия қилинади, борди-ю буйракнинг иккала қисмида ҳам касаллик бўлса, нефрэктомия қилинади.

Учинчи, қўшимча буйрак жуда камдан-кам учрайди. Қўшимча буйракнинг қон томирлари ва уретери алоҳида бўлади.

Учинчи буйрак кўпинча нормал буйракдан пастроқда, қўйибел умуртқалари соҳасида, ёнбош соҳасида ва камдан-кам чаноқда жойлашади. Унинг ҳажми ҳам турлича бўлади. Бундай буйрак уретерининг қўйилиш жойи бошқа жойда ҳам

бўлиши мумкин (эктопия). Бу аномалияни экскретор урография ва ретроград пиелография маълумотлари асосида аниқланилади. Қўшимча буйракда турли патологик процесслар (гидронефроз, литиаз, пиелонефрит, ўсма ва бошқалар) ривожланиши мумкин.

Буйраklar жойлашишининг аномалиялари

Урин аномалиялари бирламчи буйракнинг чаноқдан юқорига, бел соҳасига нормал сурилишида вужудга келадиган бузилишлар оқибатидир. Буйракнинг юқорига сурилишидаги ўзгариш жуда кескин даражада бузилган бўлса, ротация ҳам бўлмайди, натижада буйрак дарвозаси олдинги томонда ёки латерал томонда бўлиши мумкин. Урин аномалияси «дистопия» термини билан ифодаланади.

Буйракнинг узил-кесил олган жойига қараб бел дистопияси, ёнбош дистопияси, чаноқ дистопияси ва торакал дистопия тафовут қилинади. Дистопияланган буйрак қанча пастда жойлашган бўлса, унинг ротация процесси ҳам шунчалик кўпроқ бузилган бўлади.

Буйракнинг бел дистопияси 800 аутопсияда бир марта учрайди, ўнг томонга қараганда, чапда уч марта кўп бўлади ва кўпроқ эркакларда топилади. Дистопияланган буйрак паренхимаси бўлак-бўлак тузилишга эга бўлади. Дистопияланган буйрак артерияси анча пастдан (аорта бифуркацияси соҳасидан, умумий ёнбош артериялари ва қорин ости артерияларидан) чиқади.

Ёнбош-чаноқ дистопиясида буйракнинг бир қисми ёнбош чуқурида жойлашса, иккинчи қисми — кичик чаноқда бўлади. Буйрак ёнбош суяклари қанотида, ёнбош-думғаза бўғими соҳасида ҳам жойлашиши мумкин (50-расм).

Чаноқ дистопиясида буйрак кичик чаноқ ичида чуқурликда, эркакларда тўғри ичак билан қовуқ ўртасида, аёлларда эса тўғри ичак билан бачадон ўртасида ётади. Чаноқ дистопияси жуда муҳим клиник аҳамиятга эга; яқин вақтларгача бундай аномал буйракни ўсма деб гумон қилиб баъзан ўринсиз нефрэктомия қилинар эди. Ягона (ёлғиз) буйракнинг чаноқ дистопияси фавқулодда кам учрайдиган ҳодисадир.

Бел ва чаноқ дистопияси клиник жиҳатдан «ўсма» белгилари билан давом этади ва бунда қўшни органларнинг эзилиши аломатлари ҳам бўлади. Буйракда бирор бир патологик процесс вужудга келганида оғриқ пайдо бўлади. Аномал буйракда нефролитиаз, пиелонефрит ривожланади; чаноқ дистопиясида беморларнинг 50 процентиди гидронефроз, 25 процентиди эса калькулёз вужудга келади. Уларни фақат рентгенологик текширувлар, чунончи, экскретор урография, пиелография, пневморетроперитонеум ва буйрак ангиогра-

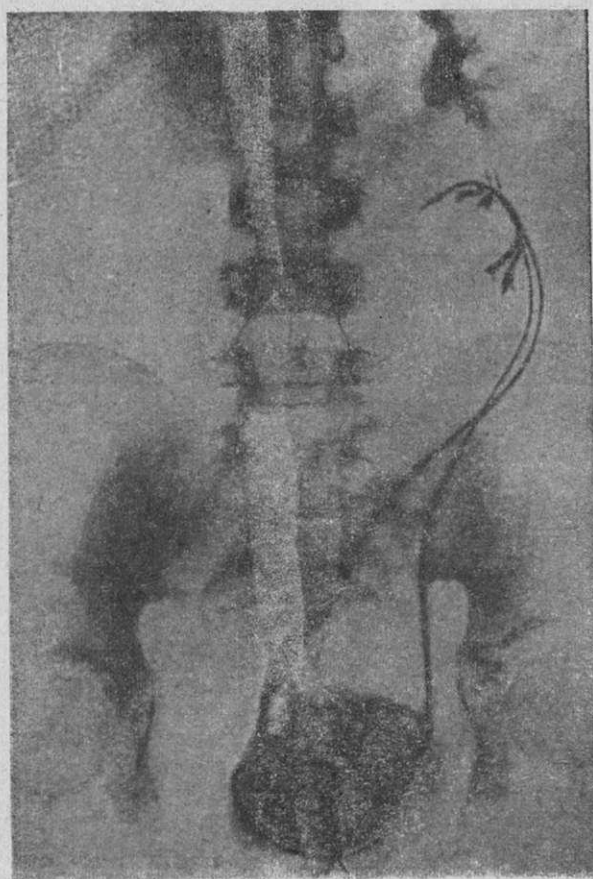
фияси туфайли аниқлаш мумкин. Дистопияланган буйрак қорин бўшлиғи органларининг ўсмалари ва кўчган буйрак (нефроптоз)дан фарқ қилиниши лозим (дифференциал диагноз). Дистопияланган буйрак кўчган буйракдан фарқли ўлароқ, ўнча қимирламайди, қовурға равоғи остига сурилмайди, пие-



50-расм. Ретроград пиелограмма. Чап буйракнинг чаноқ дистопияси.

лограммаларда горизонтал ва вертикал ҳолатларда буйрак позицияси ўзгармайди. Уретер калта бўлиб, унинг букилган, қайрилган жойлари бўлмайди. Дистопияланган буйракда патологик процесс вужудга келгандагина даво чоралари кўрилади. Буйрак дистопиясида, жумладан, чаноқ дистопиясида ҳомилдорлик ва туғиш ман этилади.

Буйракнинг кесишма дистопияси жуда кам учрайдиган ўрин аномалиясидир, бундай аномалия 12 000 аутопсияда бир марта топилади. Бунда буйракнинг биттаси ўрта чизиқдан бошқа томонга сурилиб қолади, натижада иккала буйрак умуртқа поғонасининг бир томонида туради. Кесишма дистопияда кўпинча иккала буйрак бир-бири билан қўшилиб қол-



51-расм. Ретроград пиелограмма. Буйракнинг кесишма дистопияси.

ган бўлади, буни туташган, қўшалоқ бир томонлама буйрак деб айтилади. Кесишма дистопияли буйракнинг уретери умуртқа поғонасининг олдинги юзасини кесиб ўтади ва қовуқда ўзининг одатдаги жойига очилади. Худди бел дистопиясига ўхшаш бу дистопияда ҳам рентгенологик текширувлар асосида диагноз аниқланилади (51-расм). Дистопияли

буйрак қандайдир патологик процесс билан зарарлангандагина уни даволаш лозим.

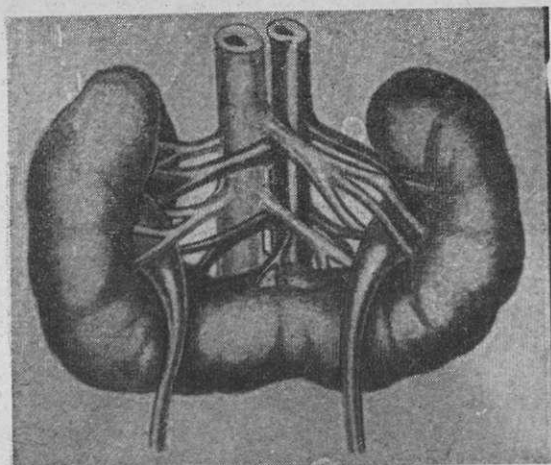
Буйракнинг **торакал дистопияси** жуда ҳам кам учрайди. Бу аномалияни бошқача қилиб «кўкрак буйраги» деб аталади. Аҳолини профилактик мақсадларда ялписига текширилганида кўкрак қафасининг рентгенограммаларида баъзан диафрагма устидан соя кўринади. Бунда ўпка кистаси ёки ўсмаси деб диагноз қўйилади ҳамда ўшанга мувофиқ операция ҳам қилинади. Кўпинча ана шундай операция вақтидагина диагноз равшанлашади. Бироқ диагнозни операциядан олдин экскретор урография қилиш йўли билан аниқлаш мумкин. Баъзан бу аномалия диафрагма релаксацияси билан бир вақтда бўлади. Торакал буйракнинг уретери одатдагидан узунроқ бўлади; буйрак томирлари анча юқоридан чиқади.

Буйраклар ўзаро муносабатининг аномалиялари

Буйраклар ўзаро муносабатининг аномалиялари иккала буйрак ўртасида битишмалар ҳосил бўлишидан иборат. Агар иккала буйрак ўзларининг медиал томонлари билан битишиб қолган бўлса, бундай аномалияни галетасимон буйрак дейилади. Борди-ю, бир буйракнинг юқори қутби иккинчи буйракнинг пастки қутби билан битишган бўлса, буни L-симон ёки S-симон буйрак деб аталади. Бундай аномалиянинг биринчи хилида иккала буйрак ўқлари бир-бирига нисбатан перпендикуляр бўлади; иккинчи хилида эса битта буйрак гилюси (дарвозаси) медиал томонга, иккинчи буйракники латерал томонга қараб туради. Агар буйраклар бир хил қутблари билан ёпишиб битишган бўлса, бундай аномалияни тақасимон буйрак деб аталади (52, 53-расмлар). Буйракларнинг юқори қутблари бир-бири билан камдан-кам битишган бўлади, пастки қутбларининг туташиши эса кўп учрайди (90%).

Буйракларнинг ўзаро муносабатлари аномалиялари орасида энг кўп амалий аҳамиятга эга бўлгани **тақасимон буйракдир**. Бу аномалия 425 аутопсияда ўрта ҳисобда бир марта учрайди, у эркакларда хотинларга нисбатан кўпроқ бўлади (2,5 : 1). Тақасимон буйраги бўлган кишиларнинг ярмида турли органлар тараққиётининг туғма камчиликлари ҳам топилади. Тақасимон буйракнинг бўйинчаси (иккала буйракни қўшиб турувчи қисми) одатда аорта ва пастки кавак вена орқасида жойлашган бўлади. Тақасимон буйракка бошқа дард қўшилмай, сийдик пассажи бузилмаса, бундай одам бирор нарсага шикоят қилмайди ва ўзида бундай аномалия борлигини билмайди.

Тақасимон буйракнинг симптомлари қуйидагилардир: умуртқа поғонасининг иккала томонида ҳам қорин орқали

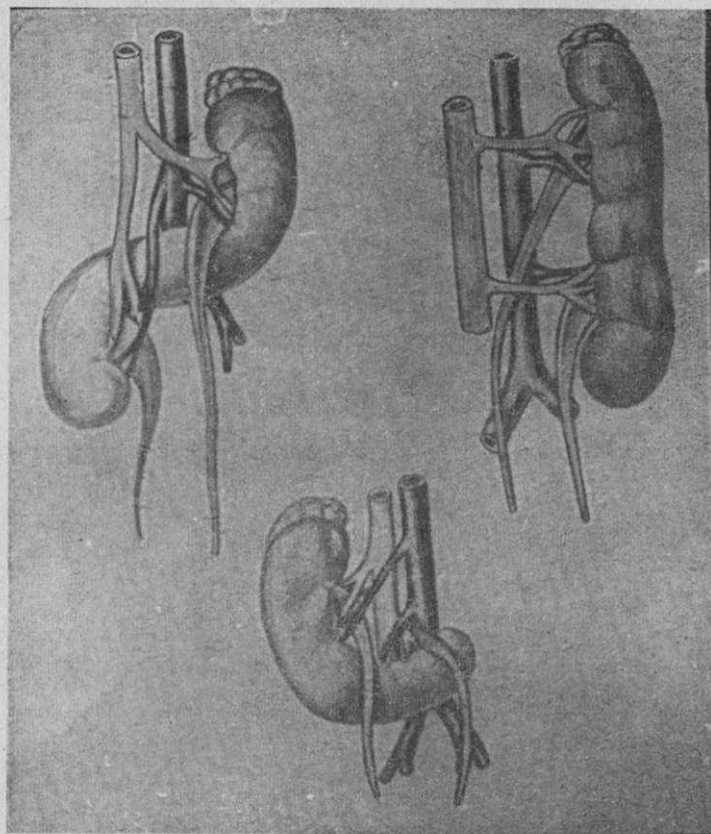


52-рasm. Тақасимон буйракнинг умумий кўриниши.



53-рasm. Ретроград пиелограмма. Тақасимон буйрак.

пайпасланганда қўлга бир нарса уннайди, баъзан бошқа қўш-ни органларни эзганлиги сабабли енгил оғриқ бўлиши мумкин. Диагностикадаги қийинчилик худди бел дистопиясиникига ўхшашдир. Диагнозни экскретор урография, пиелография, рентгенофотоскенирлаш ва буйрак ангиографияси маълумот-



54-расм. Кам учрайдиган буйрак аномалияларининг умумий кўриниши.

S — симон, твёқчасимон ва L — симон буйрак.

ларига асосланиб қўйилади. Ангиография қилганда тақасимон буйракни қон билан таъминлайдиган томирлар жуда кўп эканлигини аниқлаш мумкин. Тақасимон буйракда мудом узлуксиз кучли оғриқлар бўлсагина даво тadbирлари кўрилади. Бунда буйрак бўйинчасини кесиш (яъни бир-бирдан ажратиш) тавсия этилади. Лекин бундай операцияни аномал буйракда бирор бир патологик процесс борлигидагина қилиш ло-

зим. Тақасимон буйракнинг нимталаридан бирида кўпинча сийдик стази (гидронефроз), пиелонефрит, тош, камдан-кам ҳолларда эса, ўсма пайдо бўлади. Тақасимон буйрак кам ҳаракат бўлганлиги ва ўзига хос жойлашганлиги сабабли нормал жойлашган буйракларга нисбатан кўпроқ шикастланади (травмага учрайди). Операция қилганда шуни эсда тутмоқ лозимки, тақасимон буйракнинг жомлари олди томонида бўлади, аорта ва ёнбош артериялардан бошланган беҳисоб томирлари эса бетартиб жойлашган бўлади. Тақасимон буйракнинг битта ярми зарарланганида аввал буйинчасини кесиб сўнг ўзини олиб ташланади.

Галета (патир) симон буйрак фавқулодда кам учрайдиган аномалиядир. Бундай аномалия ҳали буйраклар ротацияси бошланмасиданоқ иккала буйракларнинг ўрта қисмлари



55-расм. Ретроград пиелограмма. L-симон буйрак.

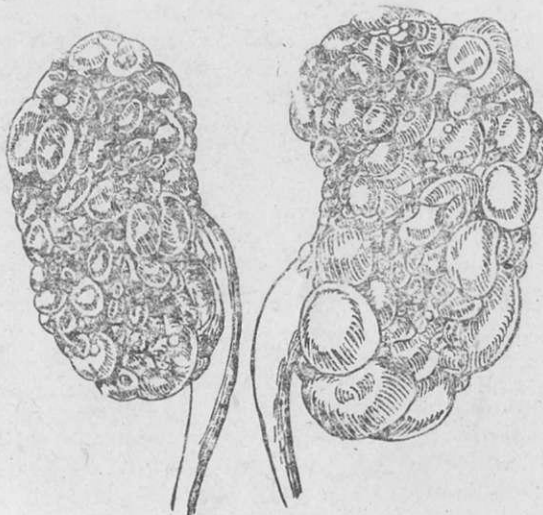
массаси бир-бири билан битишиб қолиши натижасида вужудга келади. Бундай буйрак промоториум соҳасида ёки ундан пастроқда жойлашади. Буйракнинг иккала уретери олдинги медиал юзасидан бошланади. Галета (патир)симон буйракда ҳар қандай патологик процесс пайдо бўлиши мумкин. Бу

аномалия экскретор урография ва ретроград пиелография маълумотлари асосида аниқланади.

L-симон, S-симон ва таёқчасимон буйрақлар. Бундай аномалия 6000 аутопсияда бир марта учрайди. L-симон, S-симон буйрақлар ҳар бир ярмининг жоми ва уретери бир томонга ёки қарама-қарши томонларга қараган бўлиши мумкин (54 ва 55-расмлар). Уретерлар қовуқда одатдаги жойларига очилади, бироқ баъзан қовуққа киргунча бир-бирлари билан кесишиши мумкин. Бу аномалияда буйрак тош пайдо бўлишига ва пиелонефритга жуда мойил бўлади. Диагноз экскретор урография ва ретроград пиелография қилиш билан аниқланади. Органнинг қон билан таъминланиши (васкуляризация) жуда мураккаб бўлганлигидан операция ҳам анча қийин бўлади.

Буйрақлар структурасининг аномалиялари

Буйрақлар поликистози. Кўпинча она авлоддан ўтиб қоладиган наслий касалликдир. Бунда буйрак паренхимасининг анча қисми ўрнини ҳар хил катталикдаги жуда кўп кисталар



56-расм. Поликистоз буйрақлар.

эгаллайди. Касаллик деярли доимо икки томонлама бўлади (56-расм). Бундай буйрақлар ўзининг ташқи кўриниши билан узум бошларига ўхшайди. Эмбрионал тараққиёт даврида нефронларнинг секретор ва экскретор сегментлари туташishi-

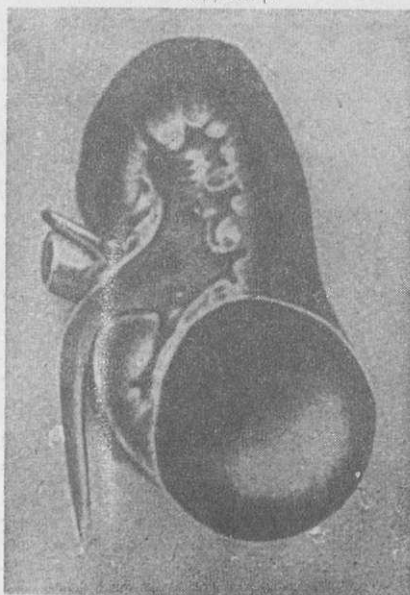
да камчилик (дефект) бўлиши туфайли кисталар вужудга келади. Чақалоқлик даврида поликистознинг жуда оғир ўтиши анчагина нефронларнинг дисплазияси билан боғлиқдир; шунга кўра буйрак поликистози бўлган болаларнинг 69 проценти ўлик туғилади ёки дастлабки бир неча кундаёқ нобуд бўлади. Зарарланган нефронлар миқдори камроқ бўлса, асосий касалликка асоратлар илашганида буйрак етишмовчилиги белгилари пайдо бўлади. Буйрак поликистози аутопсия вақтида 0,3—0,4% учраб туради. Поликистоз кўплиги жиҳатидан эркакларда ҳам, хотинларда ҳам бир хил бўлади, ёшликда эса ўғил болаларда бир оз кўпроқ учрайди.

Қоринни пальпация қилганда одатда иккала буйракнинг жуда катталашиб, қаттиқ ва ғадир-будур бўлиб қолганлиги билинади. Бемор кўпинча бел соҳасида оғриқ борлигини айтади, ташна бўлади. Баъзан макрогематурия кузатилади. Кисталар ичига қон қуйилса, буйрак соҳаларида қаттиқ оғриқ пайдо бўлади. Инфекция илашиши ва пиелонефрит ривожланиши билан пиурия вужудга келади, кейинчалик эса буйрак етишмовчилиги белгилари пайдо бўла бошлайди. Буйраklar поликистози диагнози пальпация маълумотларига, иккала буйрак функционал қобилиятининг пасайишига (гипо-изостенурия, азотемия ва бошқалар), хромоцистоскопия, экскретор урография (сийдикнинг солиштира оғирлиги 1012 дан паст бўлмасагина қилинади) натижаларига, ретроград пиелограммаларда буйрак жомларида ўзига хос шаклдаги ўзгаришлар топилишига асосланиб қўйилади. Буйрак жоми ва косачалари чўзинчоқ, тармоқланган ва кисталар эзиб туриши туфайли сферик ва ўроқсимон кўринишда бўлади. Косача-жом системаси жуда ғалати аждарҳосимон шаклда (гиперраммификация) кўринади (57-расм).

Поликистозни буйрак ўсмаси билан дифференциялаш лозим. Поликистозда иккала буйрак зарарланган бўлади, буйрак ўсмасида эса бундай ҳодиса камдан-кам учрайди. Бундан ташқари, касалликнинг кечиши (буйрак етишмовчилиги белгилари), махсус текширув маълумотлари поликистоз борлигини тасдиқлаб туради. Поликистозга пиелонефрит ва буйрак етишмовчилиги қўшилганида уни даволаш зарурати туғилади. Даволаш инфекцияга қарши кураш тадбирларини амалга оширишдан иборатдир (химиопрепаратлар, антибиотиклар). Буйрак етишмовчилиги юзага келганида парҳез таомлар буюрилади, электролитлар мувозанатини тиклашга қаратилган чоралар кўрилади, анемия бўлгани учун бўлиб-бўлиб, озгинадан қон ёки эритроцит массаси қуйилади, жигарнинг зарарсизлантирувчи фаолиятини яхшилаш учун турли препаратлар ва анаболик гормонлар берилади. Буйракдаги оғриқлар беморни меҳнат қила олмайдиган даражада қийнаб қўйганда, кисталар йиринглаб кетганда, поликистоз



57-расм. Ретроград пиелограмма. Поликистоз буйрақлар.



58-расм. Буйрақ пастки қутбининг солитар сероз кистаси.

буйраклар жуда катталашиб кетиб нафас қисилишига сабаб бўлганда операция қилинади. Лекин бундай операцияларни касалликнинг терминал стадияларида қилиб бўлмайди. Операция қилганда кисталар ичидан суюқлиқ чиқариб юборилади, энг катта кисталар девори кесиб ташланади, сўнг оментизация қилинади. Бундай операция буйракнинг ички босимини камайтиради, веноз ва лимфа стазини йўқотади ва шу йўсин буйракда қон айланишини яхшилади. Буйракнинг бирортасидан ҳаётга хавф соладиган даражада қон оқаётганда, битта буйрак тоталь даражада йиринглаб кетганда ёки унда ўсма вужудга келган бўлса, бир томонлама нефрэктомия қилишга тўғри келади. Лекин бундай ҳодисалар камдан-кам бўлади. Буйрак поликистози бор беморларнинг кўпчилиги узоқ йил умр кўради ва узоқ йиллар мобайнида меҳнат қобилияти сақланади. Пиелонефрит бўлмаслиги учун профилактик тадбирлар ўтказиб туриш лозим.

Буйрак мультикистози кам учрайдиган аномалия бўлиб, ташқи кўриниши билан поликистозга ўхшайди. Кўпинча бу касаллик бир томонда бўлади. Бунда буйрак паренхимаси бутунлай кисталар билан алмашинади. Мультикистозни аниқлаш жуда мушкул. Мультикистоз иккала буйракда бўлса, одам яшамайди.

Солитар киста буйрак қутбларидан бирида кўпинча пўстлоқ моддада бўлиб (58-расм), камдан-кам ҳолларда буйракнинг ўрта қисмида жойлашади. Қистанинг ҳажми хилма-хил бўлиши мумкин. Баъзан унинг катталиги буйрак ҳажмидан ортиб кетади. Қистанинг ичида тиниқ рангсиз ёки сарғишроқ суюқлиқ бўлади. Касаллик клиник жиҳатдан буйрак соҳасида шиш пайдо бўлиши билан билинади, унинг ҳажми катта бўлса, атрофидаги қўшни органларни эзганлиги аломатлари кўринади. Киста жуда катта бўлса, уни бимануаль пальпация қилиб ва экскретор урограмма ҳамда пиелограммада жом контурлари ўзгаришига қараб диагноз аниқланади. Буйрак ангиографияси энг яхши диагностик усул ҳисобланади. Қистада томирсиз зона кўринади, ўсмада эса ўша жойда контраст модда бетартиб тўпланади. Ўсма тугуни зонасида пайдо бўладиган ана шундай контраст модда тўпланган жойларни кўл ёки кўлмақлар деб аталади. Қиста жуда катта бўлса ва буйракни ҳамда қўшни органларни эзиб қўйса, уни даволаш лозим. Операция йўли билан даволаш киста деворларини кесиб олишдан иборат. Операция вақтида киста деворида ўсма бор-йўқлигини албатта аниқлаш зарур; ўсма бўлса, киста ичидаги суюқлиқ ранги қон рангига ўхшашроқ бўлади.

Буйракнинг **дермоид кисталари** фавқулодда кам учрайди.

Говак буйрак. Бу аномалиянинг ана шундай ном билан аталишига сабаб, буйракни кесганда унинг кўриниши кавакли, ғалвирак бўлади. Бунда Мальпиги пирамидалари со-

ҳасида жуда кўп майда кисталар бўлади. Одатда бу аномалия икки томонлама бўлади. Эркакларда кўпроқ учрайди. Бунда буйрак етишмовчилиги аломатлари бўлмайди. Клиник жиҳатдан оғриқ микро-ёки макрогематурия билан кечади, чунки бунда буйрак мағиз қисмидаги майда кисталарда тез-тез тош пайдо бўлиб туради. Диагноз бу касалликнинг ўзига хос рентгенологик белгиларига қараб аниқланади. Эскретор урограммаларда Мальпиги пирамидалари зонасида майда бўшлиқлар кўринади. Касалликнинг морфологик асоси ҳам ана шундан иборат. Бу аномалияда консерватив даво чоралари кўрилади ва улар асосан тош пайдо бўлишига ва инфекцияга қарши қаратилган.

Жом (пиелоген) кисталари буйрак сўргичлари ва форникал зоналар нерв-мушкул аппаратларининг бузилиши натижаси деса бўлади. Жом кистаси тор, силлиқ йўл орқали косача билан туташиб туради.

Жом атрофидаги (олдидаги) кисталар лимфа томирларининг ўзига хос кенгаймаларидан иборат. Улар жом бўшлиғи билан туташмайди. Бунда кўпинча ўсма бор, деб гумон қилинади. Ана шундай гумон билан қилинган операция вақтидагина диагноз тўғри белгиланиши мумкин.

УРЕТЕРЛАР АНОМАЛИЯЛАРИ

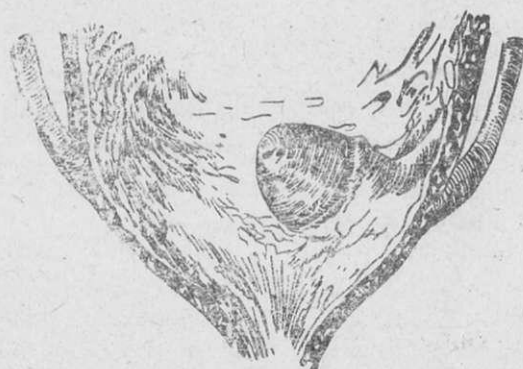
Уретерлар аномалиялари Вольф таначасидан икки томонда иккита уретер ўсиқлари пайдо бўлиши натижасида вужудга келади (буни миқдор аномалияси деб аталади ва бу ҳақда юқорида гапириб ўтилди). Бундан ташқари, уретер аномалиялари эмбрионал тараққиётнинг илк даврида уретерлар қуйилиш жойини ёпиб турадиган мембрананинг тўлиқ редукцияга учрамаслиги натижасида пайдо бўлади. Буни уретероцеле дейилади. Уретер қуйилиш жойи аномал жойлашган бўлса, уретер қуйилиш жойининг эктопияси деб, уретер девори структурасининг дефекти эса ахалазия, мегалоуретер деб аталади.

Уретернинг иккиталаниши бирмунча кўп учрайдиган аномалиядир. Бундай аномалия 165 аутопсияда битта топилади. Уретернинг иккиталаниши тўлиқ ёки қисман (ногўлиқ), бир томонда ва камдан-кам иккала томонда бўлади. Бу аномалия нефроген бластеманинг иккита уретер куртакларидан бир вақтнинг ўзида иккита уретер ривожланишидан ёки битта уретер куртагининг айри бўлиб ривожланишидан вужудга келади.

Уретер тўлиқ (бошдан оёқ) иккиталанганида ҳар бири алоҳида-алоҳида жомлардан бошланиб пастга — қовуққа йўналади (уретер қуйилиш жойининг эктопияси бундан мус-

тасно). Бунда улар ўзаро бир неча марта кесишиши мумкин. Вейгерт—Мейер қонунига мувофиқ юқоридаги жомдан бошланган уретер қовуқда пастки жомдан бошланган уретердан қуйида очилади. Бу аномалия экскретор урография ёки ретроград пиелография ёрдамида аниқланади.

Уретероцеле — уретер қуйилиш жойининг қовуққа кистасимон бўртиб туришидир. Бунда аномалия бир томонда ёки иккала томонда бўлади ҳамда цистоскопия қилинган барча ёшдаги беморларнинг 1—2 процентиди кўрилади (59-расм). Обтурация қилиб турадиган мембрана етарли даражада редукцияланмаса, уретер қуйилиш жойини торайтириб қўяди. Бунда уретернинг дистал қисми ва унинг атрофидаги тўқима-



59-расм. Чап томон уретероцелеси.

лар ҳам етарли даражада ривожланмайди. Натижада сийдик билан тўлиб турган кистасимон тузилма пайдо бўлади, уретернинг тешиги эса торайиб қолади. Бу тузилма турли катталикда бўлиши мумкин. Баъзан уни цистоскопия вақтида уретердан сийдик ажралиб чиқаётгандагина кўриш мумкин, холос. Баъзан эса у шу қадар катталашиб кетадики, аёлларда ҳатто уретрадан ташқарига ҳам чиқиши мумкин. Уретероцеле жуда зўрайиб кетса, юқори сийдик йўллариининг кенгайишига (гидроуретер ва гидронефроз) сабаб бўлади, пиелонефритга олиб келади, киста бўшлиғида тош пайдо бўлиши ҳам мумкин. Диагноз цистоскопия қилиш билан аниқланади. Уретероцеле анча катта ва сийдик пассажи бузилишига сабаб бўлса, уни кесилади ёки юқори девори резекция қилинади. Баъзан ана шундай операциядан кейин қовуқ-уретер рефлюкси вужудга келиши мумкин.

Уретер қуйилиш жойининг эктопияси ҳар хил бўлади. Бунда уретернинг қуйилиш жойи орқа уретрага ё қин гумбазига ёки вульва соҳасига, камдан-кам ҳолларда уруғ пуфакчасига ё булмаса тўғри ичакка очилиши мумкин. Болаларда бу аномалия 1900 аутопсияда бир марта кўрилади. Бунда одам нормал сийиши билан бирга доимо сийдигини тутолмайди. Сабаби, нормал жойлашган уретер орқали келган сийдик қовуқда тўпланиб вақти-вақти билан нормал равишда чиқариб турилади, иккинчи, яъни эктопик жойлашган уретердан эса сийдик узлуксиз ташқарига оқиб туради. Уретер эктопияси эркакларга нисбатан аёлларда тўрт марта кўп учрайди. Сийдик тутилмаслигининг сабаби 75% аёлларда уретер қуйилиш жойининг эктопиясидир. Эркакларда эса эктопия жойи ташқи сфинктердан проксимал жойлашган бўлади. Шунга кўра уларда сийдик тутолмаслик ҳолати бўлмайди. Уретернинг қуйилиш жойи аномал бўлган буйракда кўпинча пиелонефрит ва гидронефроз ривожланади.

Сийдик тутолмасликнинг ўзига хос характерда эканлигига асосланиб, уретер эктопиясини топиб ёки хромоцистоскопия вақтида уретер қуйилиш жойи битта эканлигини кўриб диагноз қўйилади. Қўшимча уретер қуйилиш жойи эктопиясида бир оз қийинчилик бўлади. Чунки бунда хромоцистоскопия қилинса, иккита уретерларнинг қуйилиш жойлари ўзининг одатдаги жойида кўринади. Экскретор урография қилганда икки қисмли буйрак борлиги ва бир томонда иккита уретер мавжудлиги маълум бўлади. Давоси операция қилишдан иборат. Буйрак яхши ишлаб турган ва тўла қимматли бўлса, қўшимча уретернинг чаноқ қисми топилади ва уни қовуққа ўтказиб қўйилади. Буйрак пиелонефрит ёки гидронефроз оқибатида деструкцияга учраган бўлса, нефроуретерэктомия қилинади. Қўшимча уретер эктопиясида ва икки қисмли буйрак ярмининг деструкциясида геминефрэктомия қилинади.

Сўнгги йилларда бир қанча касалликларнинг ривожланишида уретерлар қуйилиш жойларининг туғма асимметрик бўлишига катта аҳамият берилмоқда. Бундай асимметрияда уретернинг қуйилиш жойи проксимал жойлашган бўлса, уретернинг интрамурал қисми кичрайган бўлади, шунга кўра унинг қисми аппарати ҳам яхши ишламайди. Н а т и ж а д а қ о в у қ - у р е т е р р е ф л ю к с л а р и вужудга келиб, кўтаришчи пиелонефритга сабаб бўлади. Қовуқ-уретер рефлюкси цистография ёрдамида аниқланилади. Бундай рефлюкс баъзан қовуқни рентгеноконтраст эритма билан тўлдиргандаёқ пайдо бўлади, бунинг пасив рефлюкс дейилади. Бошқа вақтларда эса бундай рефлюкс фақат сийган вақтда пайдо бўлади ва уни актив рефлюкс деб аталади.

Қовуқ-уретер рефлюкси операция йўли билан даволанилади. Хилма-хил оператив усуллар уретер интрамурал қисмини

узайтиришга қаратилган. Операцияни қовуқ бўшлиғини очмасдан (шуниси мақсадга мувофиқ бўлади) ёки очиб бажариш мумкин.

Уретер ахалазияси — механик тўсиқ, монелик бўлмагани ҳолда дистал сегментнинг кенгайишидир. Бу касаллик уретер нерв-мушкул аппарати функциясининг бузилиши натижасида вужудга келади. Экскретор урограммаларда уретернинг қуйи қисми жуда кенгайиб кетгани ҳолда, унинг юқоридаги сегментлари ва жом ўзгармаган, нормал бўлади. Кейинчалик, анча йиллар ўтгач жомда ҳам ўртача дилатация пайдо бўлади. Оғриқ бўлса ва уретернинг қуйи сегменти жуда кенгайиб кетса ва сийдик пассажи бузилса, операция усули билан даволанилади.

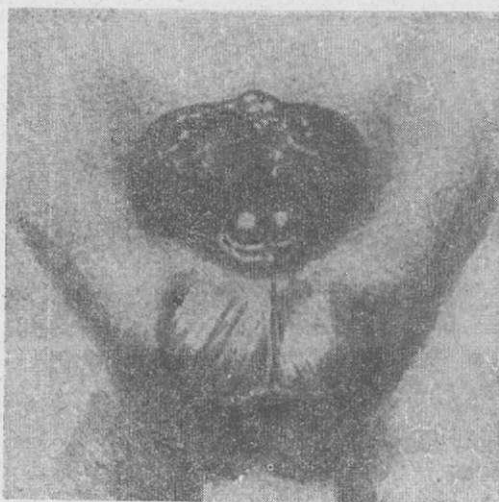
Мегалоуретер — уретернинг бошдан-оёқ кенгайиб кетиши одатда икки томонлама бўлиб, уретер мускулатурасининг туғма етишмовчилиги натижасидир. Мегалоуретер қуйи сийдик йўллариининг ўтувчанлиги бузилганда (қовуқ бўйнининг гипертрофияси, уретранинг туғма клапанлари, уретра стриктураси) аён бўлади. Мегалоуретер билан уретер ахалазияси дифференциация қилинганда қуйи сийдик йўлларида сийдик пассажига монелик бор ёки йўқлиги, бу монеликнинг локализацияси ва уретернинг кенгайиш даражаси ҳисобга олинади. Ахалазияда уретер чўзилмайди ва унда букилган жойлар бўлмайди; уретернинг фақат дистал қисми кенгайган бўлади, холос. Мегалоуретер асосан операция қилиш билан даволанилади. Операция турли пластик усуллар билан сийдик йўли ўтувчанлигини тиклашдан иборат.

Ретрокавал жойлашган уретер — кам учрайдиган аномалиядир. Бунда ўнг уретер пастки кавак венага нисбатан латерал юрмасдан уни спиралга ўхшаб ўраб олади. Ретрокавал жойлашган уретер эмбрион веноз системасининг аномал ривожланиши натижасидир. Бунда ўнг орқа кардинал вена одатдаги редукцияга учрамайди, аксинча, пастки кавак венага айланади. Ретрокавал жойлашган уретер клиник жиҳатдан пастки кавак венанинг уретерни бел-ёнбош мушкулга ва умуртқага ёпиштириб эзиб қўйиши натижасида билинади. Бунда сийдик пассажи бузилиши натижасида гидронефроз ва пиелонефрит ривожланади. Шу билан уретер аномалияси бўлган томондаги буйракда тош пайдо бўлиши ҳам кузатилади.

Ретрокавал уретер уретерограммада ўзига хос сурилиш билан медиал жойлашиб қолган уретерни кўриш асосида аниқланади. Гидронефроз бўлса, пластик операция қилишга тўғри келади. Бунда уретер пастки кавак вена ортидан кесиб ажратиб олинади, сўнг кавак венанинг латерал четига ўнг томонига ўтказилиб учма-уч анастомоз қўйиш билан улаб қўйилади.

ҚОВУҚ АНОМАЛИЯЛАРИ

Қовуқ экстрофияси. Қовуқнинг бу аномалияси кўп учраб туради. Бу туғма камчилик бола дунёга келиши биланоқ маълум бўлади. Экстрофияда қориннинг пастки қисмида қов бирикмаси соҳасида қорин деворининг ҳамма қатламлари йўқ бўлади ва шу ерга олдинги девори бўлмаган очиқ қовуқ бўртиб чиқиб туради. Эътибор билан қаралса, қовуқнинг орқа



60-расм. Қовуқ экстрофияси.

девори, учбурчагининг шиллиқ пардаси ва шу ерга очиладиган уретернинг қуйилиш жойлари кўриниб туради. Қовуқ шиллиқ пардасининг четлари қорин териси билан тутшиб кетади. Бу аномалияни бошқача қилиб қовуқ олдинги деворининг ёриғи ҳам дейилади (60-ва 61-расмлар).

Қовуқ экстрофиясида доимо тоталь эписпадия бўлади. Бунда қов суяклари бир-бирдан ажралган, узоқроқда туради, симфиз бўлмайди, киндик ҳам ўз жойида бўлмайди, мойкалар етилмаган бўлади, кўпинча крипторхизм кўрилади, простата гипоплазияси ёки аплазияси бўлади. Улардан ташқари, қовуқ экстрофиясида урогенитал системанинг бошқа камчиликлари ҳам бўлиши мумкин. Қовуқ экстрофияси ҳар 36 минг чақалоқдан бирида учраши мумкин, қизларга нисбатан ўғил болаларда кўпроқ учрайди.

Қорин деворининг дефекти орқали ташқарига бўртиб турган очиқ қовуқ тўқ қизил тусда бўлади, чунки у доимо



61-рasm. Экскретор урограмма.

Қовуқ экстрофиясига хос бўлган чаноқ аномалияси. Симфиз йўқ. Бундан тўрт йил муқаддам беморнинг қовуғи сигмасимон ичакка ўтказилган. Буйрақлар ва юқори сийдик йўлларининг функцияси яхши. Сигмасимон ичакда контраст суюқлиқ борлиги кўриниб турибди.

ташқи муҳитга очилиб туради. Қовуқнинг пастки қисмидан уретерлар қуйилиш жойларидан вақти-вақти билан ажралиб турган сийдик оқиб туради. Бундай беморлар сийдик, тутолмайди, улардан доимо бадбўй ҳид анқиб туради. Жинсий органлар атрофидаги терида мацерация, яллиғланиш бўлади. Мана бу ҳолат жисмоний азоб устига қаттиқ руҳий азоб беради.

Диагноз қўйиш ҳеч гап эмас, беморни бир марта кўришнинг ўзи kifоя. Қовуқ экстрофияси бўлган бемордаги энг катта хавф пиелонефритдир. Агар бола операция қилинмаса, у камдан-кам ҳолларда 5—8 йил яшайди. Экстрофияга учраган қовуқда хавфли ўсма ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Фақат операция қилиб даволанилади. Операцияни бола 1 ёшга тўлганда ёки 2 ёшга кирганда қилмоқ лозим. Бу муддатдан кейинроқ қилинган операция унча яхши натижа бермайди. Уретерларни йўғон ичакка олиб ўтқазиш борасида бир қанча методлар таклиф қилинган. Булардан Михельсон ёки Терновский модификациясидаги Майдль методи энг яхши усул ҳисобланади. Бунда қовуқ бутунлигича ёки қисман (учбурчак зонаси атрофидаги қисмлари билан бирга) сигмасимон ичакка олиб ўтқазилади (цистосигмоанастомоз); шундан кейин қорин деворидаги дефект пластик усул билан бекитилади. Бу метод уретерлар қуйилиш жойларини, уларнинг бекитувчи аппарати ҳамда нервлари билан сақлаб қолишга асослангани учун пиелонефритнинг олдини олишда уретерларни йўғон ичакка ўтқазишдаги оддий операцияга нисбатан афзалроқдир. Гўдаклик даврида қилинган цистосигмоанастомоз операцияси операция қилинганларнинг 85 процентидан узоқ йиллардан кейин ҳам яхши натижа беради. Бироқ шуни ҳам назарда тутиш лозимки, уретерларни ичакка олиб ўтқазилганида баъзан сув-электролит мувозанати бузилади, жумладан, гиперхлоремик ацидоз пайдо бўлади. Шунга кўра операция қилинган беморлар диспансер кузатувида бўлмоқлари лозим. Пиелонефритнинг профилактикасига оид ва электролит мувозанатини тиклашга қаратилган тадбирлар ўтказилмоғи лозим.

Цистосигмоанастомоз билан бир қаторда қовуқ ва унинг сфинктерини тиклашга мўлжалланган пластик операциялар ҳам қилинади. Бу операцияларда қовуқ четларини кесиб, янгилаб сўнгра тикилади; шу йўсин қовуқ бўшлиғи ҳосил қилинади, сфинктер тикланади ва кейин қорин деворининг дефекти қориннинг бошқа қисмларидан олинган тери-мускул бўлагини билан бекитилади. Эписпадияни даволашга қаратилган операция кейинроқ қилинади. Баъзан уретерлар тўғри ичак ёки сигмасимон ичакдан кесиб олинган бўлақлардан яратилган қовуққа олиб ўтқазилади. Ичак бўлагининг дистал қисми анал сфинктер орқали ўтқазилади. Шундай қилиб, анал сфинктер янги ҳосил қилинган қовуқ учун ҳам сфинктер вази-

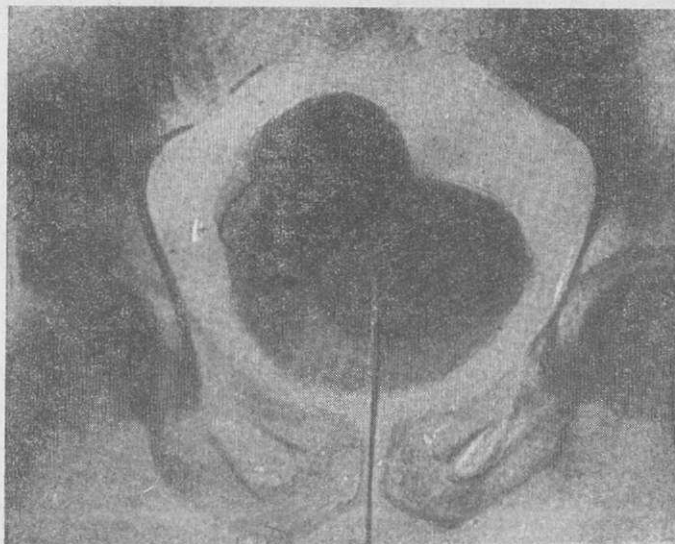
фасини ўтайди. Афсуски, бундай операция натижаси доимо ҳам яхши бўлавермайди.

Қовуқ дивертикули. Қовуқ куртагининг нотекис ривожланиши натижасида қовуқ дивертикули пайдо бўлади; дивертикул кўпроқ эркакларда кўрилади. Кўпинча битта, камроқ иккита ёки учта бўлади. Дивертикуллар уретерлар қўйилиш жойининг ёнида бўлиб, ҳажми турлича, баъзан қовуқнинг ўзидан катта бўлиши мумкин. Дивертикул ҳар хил диаметрдаги юмалоқ тешик орқали қовуқ билан туташади. Баъзан дивертикул бўшлиғига уретернинг қўйилиш жойи очилади. Қовуқ туғма (чин) дивертикулидан кейин орттирилган (сохта) дивертикулни фарқ қилмоқ лозим; сохта дивертикуллар қўйи сийдик йўллари ўтувчанлиги бузилиши натижасида, кўпроқ простата аденомаси ёки уретра стриктураси бўлган беморларда пайдо бўлади. Бу касалликларда қовуқ ичидаги босим анча ортиб кетиши натижасида шиллиқ парда ва шиллиқ ости қавати мускул толалари ораларидан бўртиб чиқиб кичкина, лекин жуда кўп дивертикулларни ҳосил қилади. Туғма (чин) дивертикул деворида қовуқ қаватларининг ҳаммаси бўлади, орттирилган (сохта) дивертикул деворида эса мускул қавати бўлмайди.

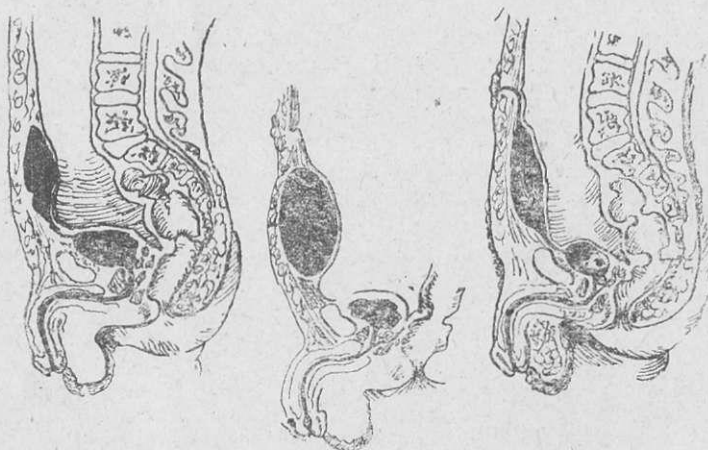
Дивертикул клиник жиҳатдан ўзига хос белгилар билан намоён бўлади; бунда одам икки бор сияди: аввал қовуғини бўшатади, кейин эса дивертикулни. Туғма дивертикул диагнози цистоскопия қилиш билан белгиланади, бунда дивертикулга кирадиган ўзига хос йўл топилади, уни цистография қилиш билан ҳам аниқлаш мумкин (62-расм). Цистоскопия қилганда баъзан дивертикул тешиги атрофида вақти-вақти билан беканиш ҳаракати бўлаётганлигини кузатиш мумкин. Бундай ҳаракат дивертикулга кириш тешиги атрофини ўраган ҳалқасимон мускулнинг қисқариши натижасида вужудга келади. Дивертикулда доимо сийдик тўпланиб туриши сабабли турли кўнгилсиз дардлар пайдо бўлади (дивертикулит, цистит ва перицистит). Булар эса ўз навбатида пиелонефритга, дивертикулда тош пайдо бўлишига, ўсма вужудга келишига сабаб бўлади.

Дивертикул операция қилиш билан даволанилади; бунда дивертикул кесиб олинади ва қовуқ девори тикиб қўйилади. Борди-ю, уретернинг қўйилиш жойи дивертикулга очилса, дивертикулни резекция қилиб бўлгач, кесилган уретерни қовуқнинг бошқа жойига олиб ўтқазилади — уретероцистонеостомия. Симптомсиз кечадиган кичкина дивертикулларни даволаш шарт эмас.

Урахуснинг битмай қолиши, қовуқ-киндик фистуласи. Нормал шароитларда эмбрионал тараққиётнинг олтинчи ойида урахус секин-аста облитерацияга учраб тортмага, тизимчага айланади (plica urachi). Урахус облитерациясида дефектлар



62-расм. Ретроград цистограмма. Қовуқ дивертикули.



63-расм. Урахус битмай қолишининг турлари
(текстда тушунтирилган).

бўлса, уч хил аномалияга олиб келади: а) урахуснинг киндик томондаги учи битмай қолиши — бунда чақалоқнинг киндигида фистула бўлади, унга дарҳол инфекция илашади ва яллиғланиш вужудга келади; б) урахус ўрта қисмининг битмай қолиши — бунда киндик билан симфиз ўртасида ўрта чизиқ бўйича кистасимон чўзинчоқ ва яхши пальпация қилинадиган тузилма бўлади; в) урахус бошдан оёқ битмай қолади, бунда қовуқ-киндик фистуласи бўлади (63-расм).

Қовуқ-киндик фистуласини баъзан бола туғилиши билан оқ аниқлаш мумкин (киндик соҳасида бўлган фистуладан доимо сийдик чиқиб туради); бошқа ҳолларда эса фистула катталарда пайдо бўлади. Бунга қовуқдан сийдикнинг бемалол чиқа олмай қолиши сабаб бўлади (уретра стриктураси, простата аденомаси, қовуқ тоши ва бошқалар). Эмбрионал тараққиёт нормал бўлмаганида ҳам урахус фақат киндик яқинида қисман облитерацияга учраб, қолган қисми битмайди ва ингичка йўл орқали қовуқ билан туташади. Қовуқ ичидаги босим ортиб кетиши сабабли урахус тешиги кенгаяди, облитерация бўлган сегментини сийдик тешиб ўтади ва натижада қовуқ-сийдик фистуласи вужудга келади. Фистула йўли тор ва илон изли бўлганидан сийдик одам фақат жисмоний меҳнат қилганида, сийганида, йўталганида, дефекация вақтида киндикдан чиқади (буни «намланган киндик» симптоми дейилади).

Фистула локализациясига ва унинг характерида қараб диагноз қўйиш қийин эмас. Қовуқ-киндик фистуласини цистография қилиб ҳам аниқлаш мумкин. Цистограммада қовуқнинг юқори қисмидан киндик томонга вертикал йўналишда ингичка соя кетади.

Даволаш операция усули билан бўлади: қовуқ-киндик йўли (урахус) кесиб олиб ташланади ва қовуқдан сийдикнинг нормал чиқишига монелик қилаётган факторлар бартараф этилади.

Қовуқ ахалазияси. Қовуқ ахалазияси уретер ахалазиясига ўхшаш қовуқ нерв-мушкул аппаратининг бузилиши оқибатидир. Қовуқ ахалазияси кўпинча уретер ахалазияси билан бирга учрайди. Қовуқ ахалазиясида хроник сийдик тугилиши кўрилади. Сийдикнинг отилиб чиқиш кучи камаюди, сийганда қовуқ тўлиқ бўшамайди. Вақт ўтиши билан қолдиқ сийдик симптоми пайдо бўлади.

Сийдик пассажида монелик қиладиган органик сабаблар йўқлигига ва цистометрия натижаларига мувофиқ диагноз қўйилади.

Давоси — операция: инфекция қўшилган бўлса, циститда эпицистостомия қилинади, ахалазия борган сари кучайса, қовуқни резекция қилинади ёки колоцистопластика операцияси

бажарилади (қовуқнинг ҳаммасини ёки бир қисмини йўғон ичак сегменти билан алмаштириш).

Икки бўлакли (иккиталанган) қовуқ. Бу жуда кам учрайдиган аномалиядир. Бунда қовуқ сагиттал девор билан икки бўлакка бўлиниб туради. Қовуқнинг ҳар бир бўлагига битта уретернинг қуйилиш жойи очилади. Уретернинг ички тешиги олдида қовуқнинг иккала бўлаги бир-бири билан туташади; шундай қилиб, уретра қовуқнинг иккала бўлаги учун битта умумий канал бўлиб хизмат қилади. Икки бўлакли қовуқни қовуқ дивертикулидан фарқ қилмоқ лозим.

Икки бўлакли қовуқдаги хроник яллиғланиш процессларини оддий даволаш усуллари билан йўқотиб бўлмаса ва бунда сийиш ҳам ўзгарса ўртадаги девор операция усули билан олиб ташланади.

УРЕТРА АНОМАЛИЯЛАРИ

Уретра учта куртақдан ривожланади, кейинчалик улар ўзаро қўшилади. Турли куртақлардан пайдо бўладиган уретра қисмларининг уланишидаги дефектлар стриктура ёки облитерацияга сабаб бўлади. Уретрал найчанинг ҳосил бўлиши бошдан-оёқ бузилган бўлса, гипоспадия ёки эписпадия вужудга келади.

Уретранинг туғма облитерацияси фавқулодда кам учрайдиган ва бунда баъзан уретра бошдан-оёқ бўлмайди. Кўпинча уретранинг айрим қисмларида облитерация бўлади. Масалан, бульбоз қисмида ва камроқ қайиқсимон чуқурча соҳасига тўғри келадиган уретранинг ташқи тешиги соҳасида уретранинг туғма облитерациясида болада сийдик баъзан битиб кетмаган ураҳус орқали киндикдан чиқиб туради ёки қовуқ деворининг туғма дефекти орқали сийдик тўғри ичакка ё бўлмаса қинга тушиб туради. Бунда чақалоққа эпицистостомия қилиш даркор. Агар уни дарҳол бажариш мумкин бўлмаса, қовуқ капилляр пункция қилинади. Чақалоқ дастлабки 12—24 соат орасида сиймаса ва тўлиб кетган қовуғи билиниб турса, уретра ташқи тешиги облитерацияси ҳақида ўйлаш лозим. Баъзан уретра ташқи тешигини бекитиб турган юпқа пардани кесиб юбориш биланоқ сийдик отилиб чиқа бошлайди.

Уретра стриктураси одатда сийдик каналининг бульбоз қисмида ва ташқи тешиги соҳасида бўлади. Бунда бола қийналиб сияди (кучанади, йиғлайди, қўллари билан закарини ушлайди), сийдик тўхтаб қолиши, юқори сийдик йўллари кенгайиб кетиши ҳам мумкин. Сийдик ингичка бўлиб тушади. Уретрага буж киритиш билан ёки уретроскопия ва уретрография қилиб диагноз аниқланилади.

Бужлар билан кенгайтириб ёки стриктурани кесиб (уретротомия) даволанилади.

Кўпроқ ўғил болаларда бўладиган уретра клапанлари асосан уретранинг простата қисмида жойлашади ва бу аномалия ҳам туғма бўлади. Клапанлар турли шаклда бўлиши мумкин; улар қовуқнинг сийдикдан бемалол бўшабини бузади. Клапанлар симптоматологияси уретра стриктурасининг клиник белгиларига ўхшашдир. Уретроцистография қилиш билан касаллик аниқланилади.

Давоси орқа уретрадаги аномал клапанларни кесиб олиб ташлашдан иборат.

Уретра дивертикули деярли доимо уретранинг бульбоз ва осилган қисмларида бўлади. Уретра дивертикуласи канал орқа деворининг халтасимон бўртишидан иборатдир. Бу аномалия асосан эркакларда бўлади. Сияётган вақтда сийдик дивертикул бўшлиғига кириб қолади, бу сийдик нормал сийишлар орасида дивертикулдан чиқариб юборилади. Дивертикул ичи тор бўлгани учун тўпланадиган сийдик секин-аста уни кенгайтиради, шундай қилиб, у уретрани қиса бошлайди ва сийишни қийинлаштиради. Дивертикулда одатда яллиғланиш процесси ривожланади ва кўпинча унда тош пайдо бўлади.

Диагноз пальпацияга (сияётганда уретранинг оралиқ қисмида ва осилган соҳасида тухумсимон шиш пайдо бўлади) ва уретрография маълумотларига асосланиб қўйилади. Дивертикулни эзганда уретрадан сийдик чиқиб туради.

Давоси дивертикулни кесиб олиб ташлашдир.

Гипоспадия. Бу аномалияда сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги закарнинг орқа юзасида ёки оралиқда жойлашади, бинобарин, уретра маълум масофада йўқ бўлади (64-расм). Шундай қилиб, уретранинг ташқи тешиги қуйидаги жойларда бўлиши мумкин: 1) закар бошчасининг орқа томонида, тожсимон эгатда — бошча гипоспадияси (*hipospadia glandis*); 2) закарнинг осилиб турган қисмида, тожсимон эгат билан ёрғоқ ўртасида — закар ствол қисмининг гипоспадияси (*hipospadia penalis*); 3) ўрта чизик бўйича ёрғоқ соҳасида — ёрғоқ гипоспадияси (*hipospadia scrotalis*); 4) оралиқда, ёрғоқнинг орқасида — оралиқ гипоспадияси (*hipospadia perinealis*). Ёрғоқ ва оралиқ гипоспадиясида, камроқ пеналь гипоспадиясида закарнинг букилиш контрактураси бўлади ва у яхши ривожланмаган бўлиши ҳам мумкин. Уретра бўлмаган жойда фиброз тортма (чандир) ётади ва ана шу нарса закар контрактурасига сабаб бўлади. Закар бошчасининг орқа қисмида чекка кертмак бўлмайди. Гипоспадиянинг ёрғоқ ва оралиқ формаларида ёрғоқ икки қисмга бўлиниб туради ва бу кўриниш жинсий лабларни эслатади. Иккига айрилган бундай ёрғоқда мойклар бўлмаслиги ҳам мумкин. Закар кичкина бўлади ва катталашган клиторга ўхшаб туради. Гипоспадиянинг ана шу хиллари устига криптоорхизм ҳам бўлса,



1

64-расм. Гипоспадия.

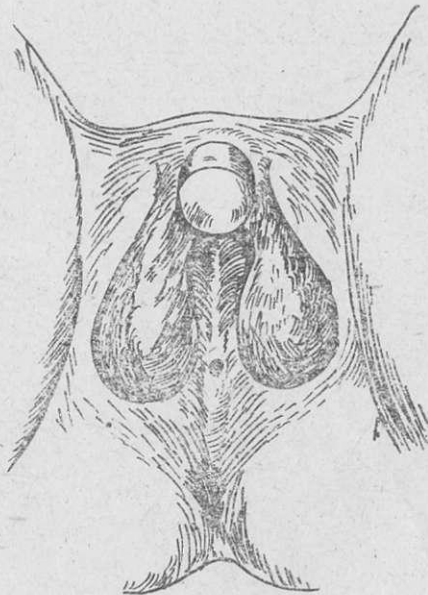
1 — бошча гипоспадияси; 2 — зақар ствол қисмининг гипоспадияси; 3 — ўроқ гипоспадияси; 4 — оралиқ гипоспадияси.



2



3



4



бола жинсини аниқлаш анча мушкуллашади (сохта гермафродитизм).

Гипоспадия диагнозини қўйиш қийин эмас. Закар бошчаси гипоспадиясида операция қилиш шарт эмас, чунки бу аномалияда ҳеч қандай бошқа ўзгаришлар бўлмайди. Пенал гипоспадияси унчалик бўлмаса, бола сийганида сийдик нотўғри йўналади. Ёрғоқ ва оралиқ гипоспадиясида эса сийдикнинг йўналиши анчагина ўзгаради, шунга кўра ўғил бола ўтириб сияди; закар яхши ривожланмаганлиги учун ва унда контрактура борлиги сабабли катта ёшдаги одам жинсий алоқа қила олмайди.

Давоси — операция. Агар закар контрактураси бўлса, уни фиброз тортма (чандир) ни кесиб ташлаш йўли билан тўғриланади; бундай операцияни бола 6—8 яшар бўлганида қилган маъқул. Уретрани тиклаш учун қилинадиган пластик операция атрофдаги қўшни тўқималар ҳисобига бажариладиган бўлса, уни бола 15—18 ёшга етганида бир неча этаплар билан бажарилади. Гипоспадиянинг хилига қараб сийдик каналини тиклайдиган хилма-хил пластик операциялар қилинади.

Эписпадия. Эписпадияда эркакларда уретра каверноз таначаларнинг олдинги юзасида, яъни закарнинг ташқи юзасида жойлашади. Уретра анча-мунча масофада очилиб ётади ва худди тарновга ўхшайди, унинг очилиб ётган бу қисмидаги шиллиқ парда пушти рангли бўлиб кўриниб туради.

Эписпадиянинг қуйидаги 3 та даражаси тафовут қилинади. Агар уретранинг ташқи тешиги тожсимон эгатнинг ташқи томонида жойлашган бўлса, бундай эписпадияни закар бошининг эписпадияси (*epispadia glandis*) деб аталади; агар уретра закар ствол қисмида очилиб ётган бўлса, буни закар эписпадияси (*epispadia penis*) деб аталади; ниҳоят, уретра бошдан-оёқ очилиб ётса ва унинг тешиги қов остида бўлса, буни тотал эписпадия (*epispadia totalis*) деб юритилади. Тотал эписпадияда қовуқнинг иккала сфинктери ҳам бўлмайди, шунга кўра бемор сийдикни мутлақо тута олмайди. Бунда закар ташқи юзаси ёрилгандек бўлиб кўринади ва очилиб турган уретра кенг ёруғ сифатида чуқурликка, симфиз остига кириб кетади; закар унча ривожланмаган бўлади ва юқорига қориннинг олдинги девори томонига тортилиб туради. Қовуқ суяклари ҳам бир-бири билан туташмайди. Простата беги яхши ривожланмаган бўлади. Бу аномалия камдан-кам бўлса-да, қизларда ҳам учрайди. Тотал эписпадияда кўпинча крипторхизм, мойклар гипоспадияси ёки қовуқ экстрофияси бўлади.

Гениталийни кўриб диагноз қўйилади.

Операция қилиб даволанилади. Эписпадиянинг биринчи ва иккинчи даражасида ёриққа ўхшаб турган уретра бошдан-оёқ тикиб бекитилади, бунда одатда уретра закарнинг орқа

юзасига кўчирилади. Бундай операцияни бола 10—12 ёшга етганида қилиш мақсадга мувофиқдир. Тотал эписпадияда ёриққа ўхшаш уретрани тикишдан ташқари сийдикни ушлашга ҳам имкон яратиш даркор. Кўпинча қовуқ бўйнидаги мускул толаларидан сфинктер яратишга тўғри келади. Баъзи беморларда эса қовуқни йўғон ичакка олиб ўтказилади (цистосигмоанастомоз). Бундай операцияни бола ёш бўлганида қилган маъқул. Эписпадия муносабати билан қилинадиган пластик операциялар бир неча этапларда бажарилади.

Парауретрал йўллар. Уретранинг иккита бўлиб қолиши. Парауретрал йўл ингичка боши берк каналча бўлиб, асосий уретрага параллел йўналади ва закар бошчасига уретра тешигининг усти ёки остига очилади. Парауретрал йўлларга инфекция кириб қолганида касаллик юзага келади. Гонококк ва бошқа шу каби инфекциялар ингичка ва илон изли йўллар ичига кириб қолса, дори-дармонлар ҳам яхши таъсир қилмайди. Парауретрал йўлларда яллиғланиш процесслари хроник равишда кечадиган бўлса, бундай йўллари кесиб очишга ёки кесиб олиб ташлашга тўғри келади.

Парауретрал канал уретра тешиги ёки қовуқ ичига очилса, буни уретранинг иккита (қўшалок) бўлиб қолиши дейилади. Бу аномалиянинг клиник аҳамияти ва давоси парауретрал йўллар касалликлариникидан деярли фарқ қилмайди.

ЭРҚАКЛАР ТАШҚИ ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ ЗАКАР АНОМАЛИЯСИ

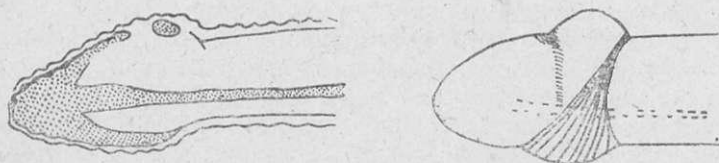
Турли эндокрин ўзгаришлар, бузилишлар туфайли закар ҳаддан ташқари катта бўлиши ёки кичкина бўлиши мумкин. Закарнинг қўшалок (иккита) бўлиши (дифаллия) камдан-кам учрайди. Дифаллия тўлиқ (бунда иккала закарда ҳам нормал жойлашган уретра бўлади) ёки қисман бўлиши мумкин (закар иккита бўлиб, уларнинг медиал юзаларида уретра ёриққа — тарновга ўхшаб туради).

Тугма фимоз. Нормада чекка кертмакнинг тор тешиги бола ўсиши билан кенгая боради ва кейинчалик закар бошчасининг очилишига ҳеч қандай тўсқинлик қилмайди. Тугма фимозда чекка кертмак тешиги жуда ҳам торайиб кетган бўлади ва кертмакнинг ўзи узунроқ бўлади (65-расм, А). Бундай ҳолат уретра ташқи тешиги стриктурасидан фарқ қилмайди, яъни бунда бола жуда қийналиб ингичка сияди ва стриктурадан юқоридаги сийдик йўллари кенгайиб кетади.

Фимознинг ўзига хос белгиси шундан иборатки, бола сияётганида чекка кертмак ичига сийдик тўпланиши натижасида у шишиб кетади.

Имкон борича барвақт, яъни диагноз аниқланиши биланоқ даволаш лозим. Даво чекка кертмакни кесиш ёки уни қисман кесиб олиб ташлашдан иборат.

Туғма фимоздан орттирилган фимозни (214-бетга қаралсин), шунингдек парафимозни (65-расм, Б) фарқ қилмоқ лозим. Парафимозда закар бошчаси орқасига ўтказилган тор чекка кертмак бсшчани сиқиб қўяди. Натижада закар бошчаси шишиб кетади ва уни чекка кертмак ичига киритиш жуда қийин бўлади. Давоси операция қилишдан иборат.



65-расм. Фимоз (А) ва парафимоз (Б).

Закар бошчаси юганчасининг калта бўлиши. Закар юганчаси калта бўлса, жинсий алоқа қилиш қийинлашади. Жинсий алоқа вақтида калта юганча ёрилиши, щикастланиши ва натижада қон оқиши мумкин.

Давоси кўндаланг кесиб, сўнг бўйламасига тикиб қўйишдан иборат.

МОЯКЛАР АНОМАЛИЯЛАРИ

Мояклар структурасининг аномалиялари, моякларнинг миқдор ва жойлашиш аномалиялари тафовут қилинади.

Мояклар структурасининг аномалиялари

Мояклар структураларининг аномалиялари эндокрин система ўзгаришларига боғлиқ бўлиб, жинсий заифликка ва бепуштликка сабаб бўлади. Эндокрин бузилишлар мояклар позицияси аномалияларига ҳам олиб келади ва кўпинча ривожланиш аномалиялари билан бир вақтда бўлади. Кўпроқ битта ёки иккала мояк гипоплазияси учрайди; бундай вақтларда жинсий органлар яхши ривожланмаганлиги ҳамда эндокрин ўзгаришлар кўрилади.

Моякларнинг миқдор аномалиялари

Бир томонда моякнинг қўшалоқ бўлиб қолиши жуда камдан-кам учрайди, битта ёки иккала моякнинг бутунлай бўлмаслиги эса кўпроқ учрайди. Битта моякнинг туғма бўлмаслиги моноорхизм деб, иккала моякнинг бўлмаслиги анорхизм деб аталади. Чаноқ крипторхизми йўқлигига ишонч ҳосил қилгандан сўнггина мояклар йўқ экан (анорхизм ва моноорхизм) деб фикр юритиш мумкин.

Мояклар жойлашиши (позицияси) аномалиялари

Мояклар позициясининг аномалиялари тез-тез учраб туради. Моякнинг юқорида тўхтаб қолиши ва эктопияси шундай аномалияларга киради. Эмбрионал тараққиёт процессида мояк ретроперитонеал бўшлиқдан чов канали орқали секин-аста ёрғоққа тушади.

Агар мояк турли сабаблар билан ўз йўлида тўхтаб қолса, буни моякнинг тутилиши дейилади. Мояк чаноқ соҳасида ва чов каналида тутилиб қолиши мумкин (66-расм).

Мояк чаноқда тўхтаб қолса, бундай аномалияни *чаноқ крипторхизми* дейилади, борди-ю, мояк чов каналида тўхтаб қолса, уни *чов крипторхизми* деб аталади.

Крипторхизм бир томонлама ёки иккала томонда бўлиши мумкин; крипторхизмда ёрғоқда мояк бўлмайди. Уни пальпация қилиб чов каналида топиш мумкин ёки мутлақо топиб бўлмайди (буни крипторхизмнинг чаноқ формаси деб аталади). Чов каналида тўхтаб қолган мояк шикастланиши мумкин. Мояк ёрғоқда нормал жойлашишига нисбатан крипторхизмда турли хавфли ўсмалар билан кўпроқ касалланади. Чов крипторхизми бўлган болаларда мояк кейинчалик мустақил равишда ўзи ёрғоққа тушиши мумкин. Мояк ёрғоққа тушмаса, болани турли гормонлар (гонадотропин, кичик дозаларда андрогенлар) билан даволаш лозим, бунинг натижасида мояк кўпинча ёрғоққа тушади. Гормонал терапия яхши натижа йўли билан моякни ёрғоққа олиб тушиш лозим (8—9 ёш операция учун энг оптимал давр ҳисобланади). Операция усулларида энг яхшиси Торек—Герцен усулидир. Кўпгина совет урологлари ва хирурглари ана шу усул билан операция қиладилар. Бу усулнинг мазмуни қуйидагилардан иборат: чов каналини очилгач у ердаги мояк уруғ тизимчаси билан бирликда мобилизация қилинади. Сўнг ёрғоқда мояк учун жой (ложа) тайёрланади ва моякни ўша ерга туширилиб фиксация қилиб қўйилади. Ёрғоқнинг мояк тушириладиган қисмининг тубидаги тўқималар кесилади ва худди шу даражада сонининг сербар фасцияси кесиб очилади ва унга пастга туширилган мояк иплар билан фиксация қилиб қўйилади. Ёрғоқ ва сондаги кесилган жойларнинг терилари тикилади, натижада сон-ёрғоқ анастомбзи пайдо бўлади. Орадан 2—4 ой ўтгач, сондан ёрғоқни кесиб ажратилади ва теридаги яра иплар билан тикиб қўйилади; шундай қилиб, пастга туширилган мояк ёрғоқ тубида мустаҳкам жойлашиб ўрнашиб қолади.

Чаноқ крипторхизмида кўпгина клиницистлар беморни кузатиб туриш билан чегараланадилар; бошқалар эса моякни ёрғоққа операция усули билан олиб тушишни афзал кўради.

лар, бунда операция икки ёки уч этапда қилинади. Агар бир томонлама чов ёки чаноқ крипторхизмида мойк яхши ривожланмаган бўлса ва уни ёрғоққа олиб туришиш мумкин бўлмаса, олиб ташлаган маъқул.



66-расм. Эктопияланган мойк локализациясининг схемаси.

1 — мойкнинг нормал локализацияси; 2 — мойкнинг чов канали ташқи тешиги соҳасида жойлашиши; 3 — чов соҳасининг териси остида туриши; 4 — чов каналида; 5 — чаноқ ичида; 6 — сон териси остида.

Мояк эктопияси. Эктопияда мойк одатдагидан бошқа жойда туриб қолади. Агар мойк оралиқда жойлашган бўлса, буни оралиқ эктопияси дейилади. Агар мойк соннинг ички юзасида туриб қолган бўлса, сон эктопияси деб аталади, борди-ю, мойк ёрғоқнинг иккинчи ярмида қарама-қарши томонида жойлашиб қолса, буни кесишма эктопия дейилади. Эктопиянинг олдинги икки турида мойкни операция қилиш йўли билан ёрғоққа ўтказмоқ лозим. Акс ҳолда у доимо шикастланаверади.

БУЙРАК ВА СИЙДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ ШИКАСТЛАРИ

БУЙРАКЛАРНИНГ ЕПИҚ ШИКАСТЛАРИ

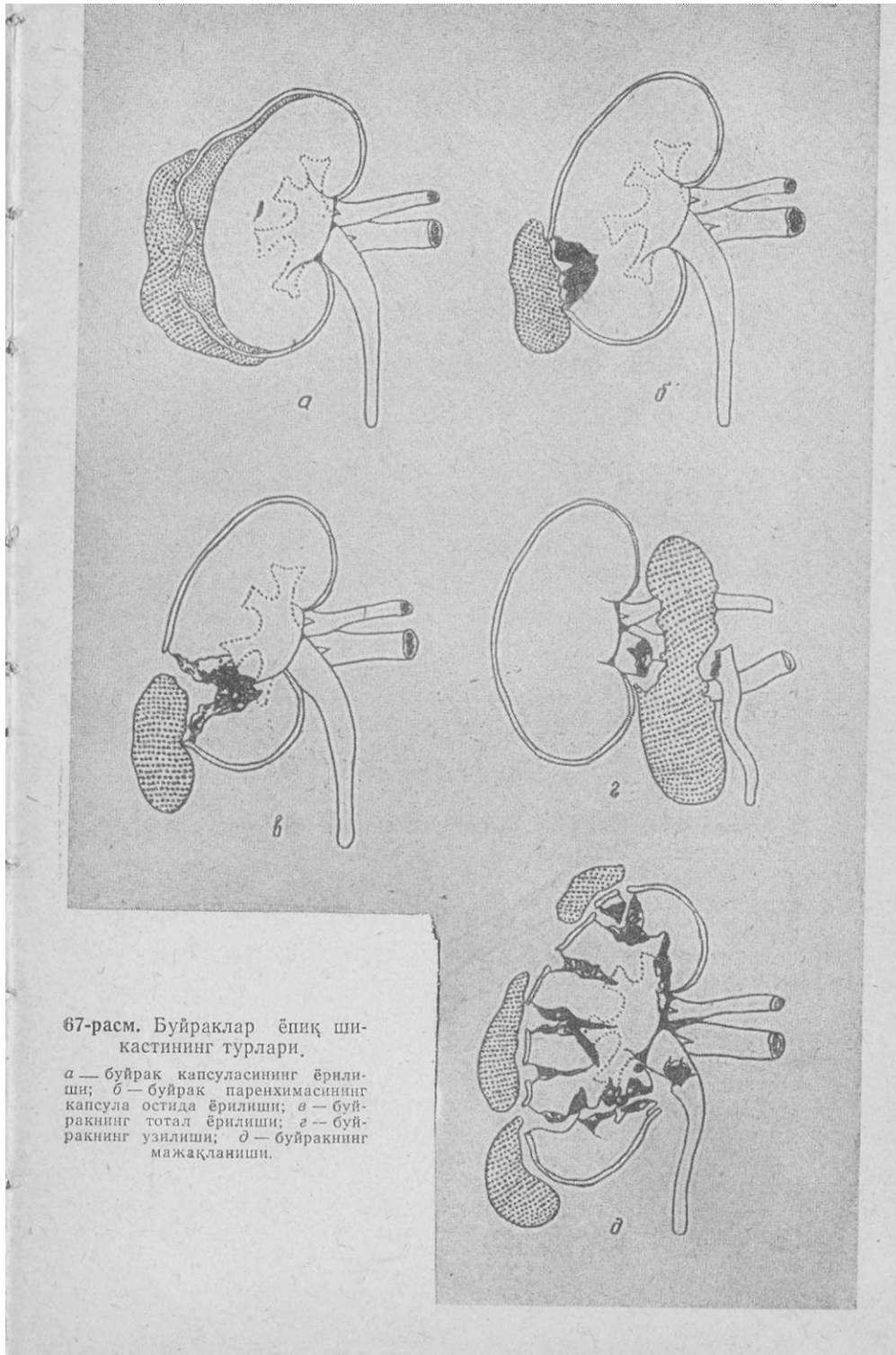
Буйрақларнинг ёпиқ ёки тери ости шикастлари тинчлик вақтида очиқ шикастларига нисбатан кўпроқ учраб туради ҳамда кўплиги жиҳатидан қорин бўшлиғи ва ретроперитонеал бўшлиқ органларининг ёпиқ шикастлари орасида учинчи ўринда туради. Травманинг бу тури аёлларга нисбатан эркекларда 7 баравар кўпроқ учрайди. Уруш вақтларида буйрақларнинг очиқ шикастланиши кўпроқ бўлади.

Унг буйрақ чап буйракка нисбатан пастроқда жойлашгани ҳамда серҳаракатроқ бўлганлиги сабабли кўпроқ шикастланади.

Травма кучига ва қаерда эканлигига қараб буйрақ шикастларининг қуйидаги турлари тафовут қилинади: 1) буйрақ атрофидаги тўқималарнинг шикастланиши ва буйрақ фиброз капсуласининг ёрилиши; 2) буйрақ паренхимасининг капсула остида (ичида) ёрилиши; 3) буйрақнинг тотал ёрилиши (жом ва косачалар билан бирга шикастланиши); 4) буйрақнинг мажақланиши; 5) буйрақнинг узилиши (ажралиши); 6) буйрақ контузияси (лат ёйиши) (67-расм).

Шикастланиш механизми. Тепадан йиқилганда бел соҳаси травмаси натижасида ёки шу соҳага қўл ёки оёқ билан урганда, шу соҳани эзганда буйрақ шикастланади. Буйрақнинг анчагина қисми қовурғалар билан умуртқалар орасида эзилса, айниқса, травма вақтида одам олдинга энгашган ҳолатда бўлса, буйрақ контузияси содир бўлади; бунда кўпинча XI ва XII қовурғалар ҳам синиши мумкин, синган қовурғаларнинг ўткир учлари буйракни жароҳатлаши ҳам мумкин. Ёнбошдан, олдиндан ва орқадан зарб берилса, буйрақ кўпинча ёрилади. Буйрақ мускул қатламлари билан ёки яхши ривожланган паранефрал клетчатка билан ўралиб чуқурликда ётишига қарамай турли шикастларга учраши мумкин. Баъзан унчалик кучга эга бўлмаган зарб буйрақнинг жуда оғир шикастига сабаб бўлади ва аксинча, одам жуда баланд тепаликдан йиқилиб тушганида ҳам буйрақ паренхимасида ҳатто микроскопик ўзгаришлар ҳам бўлмаслиги мумкин.

Буйрақ шикастланишининг механизми қуйидаги бир қанча компонентлардан иборат: 1) буйрақнинг XI ва XII қовур-



ғалар билан бир томондан ва умуртқалар билан иккинчи томондан эзилиши; 2) жом ичидаги ва буйрак тўқимасидаги суюқлиқ гидростатик босимининг кескин ўзгариши; 3) буйракнинг букилиши ва унинг суюқ муҳитидаги юза таранглигининг ўзгариши. Ана шу факторлардан ҳар бири буйракнинг шикастланишига бирдан-бир сабаб бўлиши мумкин. Лекин кўпинча бу факторларнинг йиғиндисини кўрамыз. Буйракнинг шикастланиши ва бу шикастнинг катта ёки кичиклиги буйракнинг ўзига ҳам боғлиқ, албатта. Масалан, бирор бир патологик процессга дучор бўлган буйрак ёки аномал буйрак осонроқ шикастланади. Буйракнинг артерициал шикастланиши, яъни асбоблар билан текширишлар (катетеризация, пиелография) вақтида шикастланиши кам учрайди. Буйрак жомига сифимидан ортиқроқ контраст модда киритилганида буйракда микротравмалар бўлиши мумкин. Беморларни ретроград пиелография қилаётган вақтда пайдо бўладиган хилма-хил жом-буйрак рефлюксларини бунга мисол қилиб кўрсатиш мумкин. Бундай рефлюксларнинг вужудга келиши унча хавфли эмас, бироқ баъзи вақтларда буйракдан қон келишига ёки пиелонефритга сабаб бўлиши мумкин.

Патологик анатомияси. Буйрак шикастлари 6 группага бўлинади.

Биринчи группага буйракни ўраб турган ёғ клетчаткаси шикастлари ва фиброз капсуланинг ёрилиши киради. Бунда паренхима пўстлоқ қаватида жуда майда дарз кетган жойлар бўлиши мумкин. Паранефрал клетчаткада гематома пайдо бўлади, ёғ клетчатка қон билан имбибицияланган бўлиши ҳам мумкин. Буйрак травмаси жуда юза бўлгани сабабли сийдик инфилтрацияси шикастланишнинг бу хилида мутлақо бўлмайди.

Буйрак паренхимасининг капсула ичида ёрилиши иккинчи группани ташкил этади, паренхиманинг ёрилган қисмлари буйрак жомига ва косачаларга бориб етмайди. Одатда катта субкапсуляр гематома бўлади. Буйрак ўзининг капсуласи ичида гўё сузиб юради. Паренхиманинг ёрилган қисми атрофида жуда кўп жойларда қон қуйилганлиги ва микроинфарктлар борлиги кўрилади.

Буйрак ёниқ шикастларининг учинчи группасини энг оғир шикастлар деб айтиш мумкин. Бунда буйрак капсуласи ва паренхимаси ёрилади. Паренхиманинг ёрилган жойлари жомга боради. Ана шундай қаттиқ шикаст натижасида паранефрал клетчаткага қон ва сийдик қуйилиб тўпланади ва урогематома ҳосил бўлади. Паранефрал клетчатканинг, баъзан эса атрофдаги мускулларнинг ёрилиши натижасида ва қон ҳамда сийдик билан имбибицияланиши оқибатида касалнинг аҳволи жуда оғирлашади. Буйракнинг мажақланиши ва узилиб кетиши (тўртинчи ва бешинчи группалар) жуда оғир ши-

кастланиш ҳисобланади. Бунда бемор кўп қон йўқотиши ту-
файли кўпинча нобуд бўлади.

Шикастланишнинг олтинчи группаси, яъни буйрак конту-
зияси (лат ёйиши) ўзига хос ўрин тутади. Шикастланишнинг
бу хилини узоқ вақтларгача енгил шикаст деб ҳисобланар
эди. Бироқ бунда буйрак паренхимасида жуда кўп жойларда
нуқта-нуқта қон қуйилганлигини ва микроинфарктларни кў-
риш мумкин. Бир қарашда унча катта бўлмаган бундай ши-
кастланиш жуда оғир клиник белгилар билан қечиши мум-
кин: коллаптоид ҳолат, шок ва секретор анурия. Бундай
травманинг оқибати айниқса оғир бўлади. Беҳисоб микроин-
фарктлар ва қон қуйилган жойларда кейинчалик қўшувчи
тўқимадан иборат чандиқлар пайдо бўлиб, улар нефроген ги-
пертонияга сабаб бўлиши ҳам мумкин.

Симптоматологияси. Буйрак ёпиқ травмасининг ҳар бир
тури ўзига хос клиник кўринишга эга. Лекин шикастларнинг
ҳамма турлари учун умумий бўлган учта симптом бор. Булар
оғриқ, гематурия ва бел соҳаси конфигурациясининг ўзгари-
шидир.

Оғриқ турли характерда бўлиши мумкин, бу эса травма
кучига ва буйрак шикастининг катта-кичиклигига боғлиқ.
Кўпинча оғриқ кучли, доимий бўлади ва бел соҳасида били-
нади, бундай оғриқ нафас олганда ва пальпация қилганда
кучаяди. Қон оқиши давом этаётганида оғриқ узлуксиз кучая
боради, бу эса шокнинг ривожланишига олиб келиши мум-
кин. Буйракдан оқаётган қон жомга тушиб уретерни қон
лахтаси бутунлай бекитиб қўйса, жуда қаттиқ буйрак санчиғи
вужудга келади.

Турли даражадаги гематурия буйрак травмасининг
доимий ва энг аниқ белгиларидан биридир. Бу гематурия буй-
ракдан профуз қон оқиши сифатида ёки микроскопик гемату-
рия сифатида давом этиши мумкин. Гематуриянинг қай дара-
жада эканлиги буйрак шикастининг оғир ёки енгиллигини
аниқ кўрсатавермайди, шунга қарамай макрогематурия бўл-
ганида косача-жом системаси шикастланганлигини назарда
тутмоқ лозим. Гематурия 1—2 кундан 20—30 кунгача давом
этиши мумкин.

Буйракдан қон оқишини ва гематурияни бир-биридан та-
фовут қилмоқ лозим: қон буйракдан оқиб паранефрал клет-
чаткага қуйилиши, бу вақтда эса гематурия бўлмаслиги
мумкин.

Бел соҳаси конфигурациясининг ўзгариши —
у ернинг салгина бўртиб туриши паранефрал гематома нати-
жасида пайдо бўлади. Бироқ травманинг дастлабки соатла-
рида кўп беморларда бел соҳаси контурларининг силлиқлиги
кўрилади. Чунки бунда ҳимоя реакцияси сифатида мускуллар
таранглашади. Паранефрал клетчаткага жуда кўп миқдорда

қон қуйилгандагина травма бўлган соҳа шишиб туради, инфилтрат билинади, унинг пастки чегараларини пальпация қилиб аниқласа бўлади. Бироқ ана шундай шиш травмадан 2—5 кун ўтгач рўёбга чиқади, бу вақтда эса огриқ камайган ва мускулларнинг таранглиши ҳам анча сусайган бўлади.



68-расм. Буйрак ёрилганида қилинган ретроград пиелограмма. Контраст модда буйрак соҳасидан чиқиб, паранефрал клетчаткага кирган (69-расмга қаралсин).

Шундай қилиб, бел соҳасининг шишиб дўппайиб туриши буйрак травмасида бўладиган паранефрал гематоманинг барвақт эмас, балки кечки белгиларидан биридир.

Шикастланган одамнинг ранги-қути ўчган бўлади, кўпинча унинг юзи ва танаси совуқ тер билан қопланиб туради. Пульси тез-тез ва кучсиз бўлади. Артериал босим пасайиб кетган, нафас олиши эса тезлашган, юза бўлади. Травмадан бир оз вақт ўтгач, кўнгил айнаши ва қайт қилиши мумкин. Қорин бир оз дам бўлиб, буйрак шикастланган томони ўртача таранглашиб туради. Ичак парези юзага келиши натижасида ич келиши ва газлар тўхтаб қолади.

Диагностикаси. Буйрак травмасида айни

вақтда қорин бўшлиғи ва чаноқдаги бошқа органлар ҳам шикастланиши мумкин. Шунга кўра врач бошқа органлар ҳам шикастланганми-йўқми текшириб аниқлаши лозим. Бунда анамнез катта роль ўйнайди. Яъни травманинг қандай шароитларда ва қай хилда рўй берганлигини аниқлаш лозим, шунингдек, шикастланган кишини ва айниқса шикастланган соҳаларни эътибор билан синчиклаб текширмоқ зарур.

Бел соҳасидаги терида тирналган жойлар бўлса, ёки қон қуйилганлиги билиниб турса, шикастланган деб тахмин қилмоқ лозим. Буйрак соҳасида огриқ бўлса, гематурия ва мускулларнинг тарангланганлиги кўрилса, буйракнинг ёпиқ шикастланганлигига ҳеч қандай шубҳа қилмаслик мумкин. Беморнинг умумий аҳволи қониқарли бўлиб, унда микрогема-

турия, буйрак соҳасида салгина оғриқ ва пальпация қилганда нохуш сезги бўлса, мускуллар таранглиги кўрилмаса ҳамда бел соҳаси шишмаса травма енгил бўлиб ўтганлигини кўрсатади.

Буйракнинг субкапсуляр шикастида буйрак соҳасида оғриқ қаттиқ бўлади. Белнинг тегишли қисмидаги мускуллар тарангланиб туради. Макрогематурия кўрилади. Баъзан буйрак санчиғи, тез ўтиб кетадиган шок ёки коллаптоид ҳолат бўлиши мумкин.

Буйракнинг тотал ёрилишида бемор шок ҳолатида ётади, буйрак соҳаси қаттиқ оғриб, қорин пресси мускуллари тарангланиб туради; бел соҳасидаги шиш катталашиб боради, профуз гематурия бўлади. Буйрак эзилиб, мажақланган бўлса, хусусан узилиб кетган бўлса, бемор оғир шок ҳолатида ётади ва паранефрал бўшлиқда жуда тез орада катта гематома вужудга келади. Буйрак оёқчаси (илдизи) узилган бўлса, макрогематурия бўлмайди.

Травманинг дастлабки соатларида тана температураси кўтарилмайди, гемограммада ўзгаришлар бўлмайди ва қон электролитлари миқдори ўзгармайди ёки бу ўзгаришлар ортиқча билинмайди. 8—12 соат ўтгач температура кўтарилади, лейкоцитоз пайдо бўлади, анемизация белгилари кўрилади.

Ёрдамчи диагностик методлардан хромоцистоскопияни кўрсатиб ўтиш мумкин. Бу метод қайси томон шикастланганлигини аниқлашга имкон беради, чунки бунда қон қайси томондаги сийдик найдан чиқаётганлиги билинади, бу усул буйрак эвакуатор функцияси бузилган-бузилмаганлигини аниқлашга ҳам имкон беради. Шу билан бирга қарама-қарши томондаги буйрак бор-йўқлигини ҳам аниқланилади. Бу эса шикастланган буйракни олиб ташлаш масаласини ҳал қилишда жуда муҳим аҳамият касб этади.

Рентгенологик текширув усуллари — экскретор урография ва ретроград пиелография (68- ва 69-расмлар) энг муҳим



69-расм. Уша беморнинг олиб ташланган буйраги (68-расмга қаралсин); буйракнинг олдинги юзасида каттагина ёрилган жойи кўриниб турибди.

диагностик методлар ҳисобланади. Бу методлар аҳволи ўта танг беморлардагина қўлланмайди, холос. Буйрак субкапсуляр ёрилган бўлса, контраст модда буйрак жомидан ташқарига оқиб чиқади. Худди ана шу белгига караб буйракнинг қай даражада шикастланганлиги аниқланади. Рентгеноконтраст модда паранефрал клетчаткада тўпланса, буйрак шикасти тотал эканлигидан далолат беради.

Давоси. Буйракнинг ёпиқ шикастларида кўпроқ консерватив терапия афзал кўрилади. Беморни шок ҳолатидан чиқаргач гемостатик моддалар ишлатилади. Беморни ётқизиб кўриб гемостатик (жумладан, гемотрансфузия) ва яллиғланишга қарши дори-дармонлар қилиб турилса, 10—12 кундан сўнг гематурия тўхтайдди, паранефрал гематома эса сўрила бошлайди. Буйраги шикастланган ҳар бир беморнинг қон босими динамик равишда текширилиб турилиши лозим. Гемотрансфузия қилинишига қарамай артериал босим борган сари туша борса, дарҳол операция қилмоқ лозим. Буйрак инфаркти натижасида иккиламчи қон оқиши содир бўлса ёки паранефрал клетчаткага сийдик тушиши давом этавериши натижасида азотемия кучая борса, нефрэктомия қилмоқ даркор. Бироқ бунда қарама-қарши томондаги буйрак функцияси қониқарли эканлигига ишонч ҳосил қилиш лозим. Паранефрал гематома жуда катта бўлса, люмботомия қилиниб, урогематомага дренаж қўйиб қўйилади. Буйрак мажақланган ёки буйрак оёқчаси узилиб кетган ҳолларда зудлик билан нефрэктомия қилинади. Буйрак паренхимасидаги шикаст кичкина, майда бўлса, органи сақлаб қолувчи операциялар бажарилади.

Қон оқиши ҳаётга хавф соладиган даражада бўлганида операция зудлик билан бажарилиши лозим.

Прогнози. Медицина ёрдами ўз вақтида ва тўғри кўрсатилган бўлса, беморнинг ҳаёти сақлаб қолинади. Буйрак травмаси жуда енгил бўлганида ҳам бемор узоқ вақт врач кузатуви остида бўлмоғи лозим. Буйрак травмасининг оқибати бир неча ойлар ўтгач билиниши мумкин. Паранефрал клетчатка гематомаси ва айниқса урогематома, буйрак ва капсуласининг йирик ёки майда ёрилган жойлари кейинчалик оғир оқибатларга — буйрак тўқималарида чандиқ ҳосил бўлишига ва склеротик паранефритга сабаб бўлади. Секин-аста ривожланадиган энг оғир асоратлардан бири артериал гипертониядир. Посттравматик гидронефроз, сийдик тош касаллиги ҳам ана шундай оғир оқибатлардан ҳисобланади. Баъзан буйрак артериясининг аневризмаси вужудга келади. Ана шуларнинг ҳаммаси травма прогнозини ёмонлаштиради ва беморнинг меҳнат қобилиятини анча камайтириб юборади.

БУЙРАКЛАРНИНГ ОЧИҚ ШИКАСТЛАРИ

Буйракларнинг очиқ шикастланиши тинчлик вақтида камдан-кам учрайди. Уруш даврида эса буйракларнинг ўқ тегиб

жароҳатланиши кўп бўлади ва ярадорларнинг умумий миқдорига нисбатан 5% ни ташкил этади. Лекин аслини олганда буйрак бундан ҳам кўпроқ жароҳатланади, бироқ уни ўз вақтида аниқлаб бўлмайди. Чунки жароҳатланиш комбинирланган ва жуда оғир бўлиши мумкин. Шу сабабли ярадорлар жанг майдонида бошқа шикастлар туфайли ҳалоқ бўлади.

Буйраklar очик шикастининг қуйидаги турлари тафовут қилинади: 1) паранефрал клетчатканинг жароҳатланиши; 2) буйрак пўстлоқ моддасини жароҳатланиши; 3) буйрак мия моддасининг ва жомининг жароҳатланиши; 4) буйрак йирик томирларининг жароҳатланиши. Кўпинча бу жароҳатлар турлари айни бир вақтда бўлиши мумкин.

Симптоматологияси. Буйрак очик жароҳатланганида бел соҳасида жароҳат бўлади, гематурия, паранефрал клетчаткада гематома кўрилади ва жароҳатдан сийдик чиқиб туради. Ана шу симптомлардан бирортаси бўлганида ҳам буйрак жароҳатланган деб гумон қилмоқ лозим. Гематурия буйрак жароҳатланганида энг кўп учрайдиган (80%) белгилардан биридир. Гематурия буйрак жоми ва косачалари шикастланганлигининг аломатидир. Баъзан гематурия бўлмаслиги (буйрак оёқчаси жароҳатланганида) ёки кейинроқ вужудга келиши мумкин. Бироқ ўшанда ҳам макрогематуриядан аввал микрогематурия бўлади. Гематурия кечроқ пайдо бўлса, буйракда инфаркт бўлганлигини кўрсатади. Бунда инфаркт зонасида эмирилиш вужудга келиши билан йирик томирнинг оғзи очилиб қолади. Кеч пайдо бўладиган гематурия профуз равишда кечади ва ярадорнинг ҳаётига хавф солади.

Агар буйрак жароҳати катта бўлиб, ундан қон интенсив равишда оқаверса, бироқ косача-жом системаси шикастланмаган бўлса, оққан қон паранефрал клетчаткага тушади ва шу ерда гематома ҳосил қилади. Бунда бел соҳасида шиш пайдо бўлади.

Бел соҳасидаги жароҳатдан сийдикнинг чиқиб туриши буйрак жароҳатланганлигини кўрсатувчи энг аниқ, бироқ кечроқ юзага келадиган симптомдир. Кечикиб ёрдам кўрсатилган ярадорларда ана шундай бўлиши мумкин. Жароҳатдан оқиб турган қонда сийдик борлигини билиш учун бром эритмаси билан проба қилиб кўрилади. Жароҳат докиси устига қўйилган бромдан газ (азот) ажралиб чиқа бошласа, бу ерда сийдик борлигини кўрсатади. Баъзан индигокармин билан қўйиладиган проба анча қимматга эга бўлиши мумкин: индигокармин эритмасини венага киритгач, жароҳатдан чиқаётган суюқлик ҳаво рангга бўялса, сийдик йўллари шикастланганлигига шубҳа қолмайди.

Жароҳатланишнинг маҳаллий белгилари одатда травманинг умумий симптомлари билан кечади. Ярадорларнинг кўпчилиги жуда оғир шок ҳолатида бўлади. Жароҳат соҳасида оғриқнинг қаттиқ бўлиши, нафас олишнинг оғирлашуви ва

оғриқ билан кечиши ярадор аҳволини борган сари оғирлаштиради. Бел соҳасидаги мускуллар таранглашиб кетади, баъзан эса қориннинг олдинги девори ҳам анча таранглашади. Агар буйракнинг жароҳатланиши қорин бўшлиғидаги бошқа органлар шикасти билан бир вақтда бўлса, бу симптом жуда яққол билинади. Борди-ю, сийдик қорин бўшлиғига тушса ва ярадорга ўз вақтида операция қилиш билан ёрдам берилмаса борган сари зўраяётган перитонит оқибатида у ҳалок бўлиши мумкин.

Диагностикаси. Буйрак очиқ шикастланганида (ўқ ёки пичоқ билан) диагноз қўйиш қийин эмас. Жароҳатни синчиклаб текшириш, жароҳатлаган қурол хилини аниқлаш ва жароҳат қандай даражада эканлигини белгилаш билан врач диагнозни осонликча қўя олади. Жароҳат канали буйрак томонга йўналиб, жароҳатдан кўп қон кетаётган бўлса ва унда сийдик борлиги билинса, ҳеч иккиланмасдан буйрак яраланган дейиш мумкин. Бунинг устига гематурия ҳам бўлса, буйракнинг шикастланганлигига шубҳа қолмайди. Диагноз қўйиш қийин бўлган ҳолларда экскретор урография ёки ретроград пиелография қилган маъқул. Баъзан фистулография қилиш ҳам фойдалидир.

Давоси. Буйрак очиқ травмасини даволашда бирдан-бир тўғри принципга амал қилмоқ лозим, яъни ҳамма жароҳатларни инфицирланган (инфекция қўшилган) деб ҳисоблаш керак. Бинобарин, ҳар қандай ҳолатда ҳам операция қилиш зарур, операциянинг ҳажми уни қилаётган вақтда белгиланади. Шунинг эса тутмоқ лозимки, бел соҳасидаги жароҳат айти вақтда кўкрак ва қорин бўшлиғи органларининг шикастланиши билан давом этиши мумкин. Ярадорга ёрдам кўрсатиш плани асосан касалнинг ҳолати билан белгиланади. Ҳар қандай бўлишидан қатъи назар шокка қарши чора-тадбирлар биринчи навбатда туриши, кейин эса операция назарда тутилиши лозим. Комбинирланган травмага гумон бўлганида операцияни энг оғир шикастланган жойдан бошламоқ лозим, кейин эса буйракни синчиклаб текшириш керак. Борди-ю, буйрак шикастланган бўлса, нефрэктомия қилишдан бошқа чора қолмайди. Травма минимал даражада бўлса, органни сақлаб қолиш мумкин, бироқ паранефрал бўшлиққа дренаж қўйиш шарт. Ўзи ягона бўлган буйрак жароҳатланганида травма жуда оғир бўлса ҳам органни сақлаб қолувчи операция қилинади. Операция билан бирга яллиғланишга қарши дезинтоксикацион ва қувватга киритувчи терапия ўтказилади.

Прогноз асосан травманинг оғир-енгиллигига ва радикал ёрдамнинг ўз вақтида кўрсатилганлигига боғлиқдир. Операция барвақт қилинса ва даво тадбирлари актив равишда ўтказилса, ярадорнинг ҳаёти ва меҳнатга қобилияти жиҳатидан прогноз яхши бўлиши мумкин. Операция кеч қилинган бўлса

ва унинг устига паллиатив характерда ўтказилган бўлса, ярадорни узоқ даволаш лозим. Бундай даво яхши эффект бермайди ва турли кўнгилсиз натижаларга олиб келади, ярадорнинг меҳнат қобилияти пасайиб кетади ва умумий аҳволи ёмонлашади.

Асоратлар. Жароҳатнинг инфицирланганлиги, шикастнинг катталиги, урогематоманинг ҳосил бўлиши буйрак жароҳатлангандан кейинги яқин ва узоқ муддатларда хилма-хил асоратларга сабаб бўлиши мумкин. Булардан энг кўп учрайдигани йирингли паранефритдир; уни ўз вақтида аниқланмаса ва йиринг кечроқ эвакуация қилинса, уросепсисга олиб келади. Бу кўнгилсиз ҳодисалар склерозловчи паранефритга сабаб бўлади. Бундай паранефрит эса ўз навбатида нефроген гипертонияга, гидронефрозга ва травматик нефритга олиб боради. Бу кўнгилсиз касалликлар жигарнинг антитоксик функциясини сусайтириб юборади. Натижада буйраги шикастланган беморларда кейинчалик яна оғирроқ асоратлар юзага келади.

УРЕТЕРЛАРНИНГ ШИКАСТЛАНИШИ

Уретернинг очиқ ва ёпиқ айрим ҳолда шикастланиши камдан-кам учрайди. Баъзан уретернинг артифициал травмаси бўлиши мумкин: бунда уретер катетери билан уни тешиб қўйиш (перфорация), сиртмоқ билан тошни олаётганда ёки буйрак ҳамда уретерда операция қилаётганда уни узиб олиш мумкин. Уретер кўндалангига ва бўйламасига шикастланиши мумкин. Кўндалангига шикастланса, уретер тўлиқ ёки чала узилиши мумкин. Бундаги асосий симптом сийдикнинг жароҳат соҳасига тўпланиши, яъни сийдик инфильтрациясидир. Бу симптом (мочевой затёк) борган сари кучая боради. Тўпланган сийдик бел соҳасида оғриққа сабаб бўлади ва ўша ерда яллиғланиш процессининг белгилари вужудга келади, бу белгилар аввал асептик яллиғланиш сифатида кечади. Жуда тезлик билан инфекциянинг қўшилиши натижасида асептик яллиғланиш септик яллиғланишга айланади. Натижада ретроперитонеал клетчаткада флегмона жуда тез ривожлана бошлайди. Давоси фақат операция қилишдир. Бунда буйракка ва паранефрал бўшлиққа дренажлар қўйиб қўйилади. Паранефрал клетчаткада яллиғланиш процесси тугганидан 2—3 ой ўтгач реконструктив операция қилиш мумкин. Уретернинг травматик дефекти катта бўлса ва паранефрал клетчаткага дренаж кеч қўйилган бўлса, нефрэктомия қилишга тўғри келади.

ҚОВУҚНИНГ ЁПИҚ ШИКАСТЛАРИ

Қовуқнинг ёпиқ шикастлари тинчлик вақтида ҳам анчамунча учраб туради. Бундай травма кўпроқ катта шаҳарларда содир бўлиб, асосан, транспорт ёки корхона травмаси оқи-

батида келиб чиқади. Қовуқнинг ёпиқ шикастланиши икки турда бўлиши мумкин: бири интраперитонеал, иккинчиси экстраперитонеал травмадир. Қовуқнинг экстраперитонеал ёрилиши кўпинча чаноқ суяклари синганида, суяклар сурилиши ва улардан қовуққа борадиган бойламлар тарангланиши натижасида содир бўлади. Қовуқнинг синган чаноқ суяклари учидан шикастланиши кам учрайди. Қовуқнинг интраперитонеал ёрилиши у сийдикка тўлиб турган вақтидагина бўлиши мумкин. Бунда қовуқ ичидаги босим бирданига ошиб кетиши (қоринга уриш, телиш, қориннинг эзилиши ва шу кабилар) ёрилишга сабаб бўлади. Кўпинча қовуқнинг учи, яъни қорин пардаси (перитонеум) билан ёпилган қисми ёрилади. Қовуқ бўйнининг шикасти, яъни қовуқнинг уретрадан қисман ёки тўлиқ узилиши ёпиқ травманинг ўзига хос хилидир. Травманинг бу хили симфиз синганида содир бўлади.

Симптоматологияси. Қовуқ ёрилганлигининг энг биринчи ва асосий белгиси сийишнинг ўзгаришидир. Травмадан кейин оқ беморнинг сийгиси қистайверади, бироқ у сия олмайди. Мана шу симптом қовуқ ёрилганида энг кўп учрайдиган симптомдир. Бемор сияман деб ҳаракат қилса ҳам сийдик чиқмайди, салгина бўлса-да, кучаниш қориннинг пастки қисмида қаттиқ оғриқ пайдо бўлишига олиб келади, чунки бунда сийдик чаноқ клетчаткасига тушади.

Қовуқ экстраперитонеал ёрилса, қориннинг пастки қисмида жуда қаттиқ оғриқ туради; беморнинг одатда ранги-қути ўчади, тахикардия, артериал босимнинг пасайиб кетиши кўрилади. Қовуқ ёрилиши билан айни вақтда чаноқ суяклари синган бўлса, бу белгилар кўзга яққол ташланиб туради. Бемор нафас олаётганида қоринни жуда эҳтиёт қилади, қорин деворининг пастки қисми таранг бўлиб туради ва пальпация қилганда оғрийди. Қов усти соҳасини перкуссия қилинса, бўғиқ овоз чиқади ва унинг чегарасини аниқлаб бўлмайди, баъзан бу чегара киндаккача ҳам етиб бориши мумкин. Тўғри ичак ёки қин орқали бармоқлар билан текшириб кўрилса, тўғри ичак олдинги девори ёки қин гумбазлари осилиб турганлиги ва оғриётганлиги ҳамда кепчиганлиги (пастозность) билинади. Бемор медицина ёрдами олиш учун кечроқ мурожаат қилса, травмадан кейин 2—3 кун ўтиши биланоқ (касал сал-пал сийиб турса шундай бўлади) қориннинг олдинги деворида — симфиз соҳасида, чов соҳаларида, сонларнинг медиал юзаларида қизариш ва шиш пайдо бўлади. Булар ўша соҳаларга сийдик тўпланиб қолиши ҳамда яллиғланиш процессининг оқибатидир.

Қовуқ интраперитонеал ёрилишининг клиник манзараси қорин бўшлиғидаги ҳар қандай ичи бўш орган ёрилишида бўладиган белгилар билан кечади ва одатда бу симптомлар жуда яққол билинади. Симптоматиканинг оғирлиги бир то-

мондан зарбнинг кучига ҳамда тўсатдан бўлганлигига боғлиқ бўлса, иккинчи томондан сийдикнинг химиявий агент сифатида қорин пардасига таъсир этишига боғлиқдир. Худди ана шунга кўра қовуғи интраперитонеал ёрилган беморлар травманинг дастлабки соатларида кўпинча шок ёки коллапс ҳолатида ётади. Беморнинг одатда сийгиси қистамайди ёки сал-пал сийгиси келади. Сийганида ҳам унинг миқдори оз бўлади ва сийдик қонга бўялган, баъзан эса бир неча томчи қон тушади. Айрим беморларда кучанганида қоринда оғриқ пайдо бўлади. Шунга кўра бемор сийишдан воз кечади. Баъзан бемор бемалол сийвериши мумкин, бундай ҳолатда қовуқнинг ёрилган жойи чарви ёки ичак қовузлоқлари билан бекилиб, тампонада бўлиб туриши мумкин. Ана шундай ҳолларда касалликнинг клиник белгилари секин-аста ривожланади, перитонит симптомлари эса яққол билинмайди. Бемордаги перитонит белгилари, қорин бўшлиғининг қуйи жойларида эркин юрган суюқлиқнинг тўпланиши қовуқ интраперитонеал ёрилганлигини билдиради. Қовуқ экстраперитонеал ёки интраперитонеал ёрилганида касалликнинг клиник манзараси сийдик интоксикацияси туфайли оғирлаша боради. Бундай ҳолларда медицина ёрдами кечроқ кўрсатилса, уросепсисга ва ўлимга олиб келиши мумкин.

Диагностикаси. Қовуқ экстраперитонеал ёрилган бўлса, диагноз анамнезга, травма қандай шароитда ва қайси тартибда бўлганлигига қараб аниқланилади. Травманинг кучи ва қаерга тушганлиги диагнозни белгилашда жуда муҳим аҳамиятга эга. Бемор шок ёки коллаптоид ҳолатда, сийиши ўзгарган, гематурия ва қовуқ соҳасида бўғиқ овоз бўлса, қовуқ ёрилган деб ўйламоқ лозим. Агар уларнинг ҳаммасига чаноқ суякларнинг синганлиги сабаб бўлса, диагнозга ҳеч қандай шубҳа қолмайди. Қовуқ, интраперитонеал ёрилганида перитонеал белгилар кўрилади, қорин бўшлиғида эркин суюқлиқ борлиги билинади.

Қийинроқ ҳолларда инструментал ва рентгенологик текширувлар диагнозни ойдинлаштиради. Қовуқни суюқлиқ билан тўлдириш пробаси ҳам таклиф этилган; агар қовуққа киритилган суюқлиқ миқдоридан катетер орқали чиққан суюқлиқ миқдори кам бўлса, қовуқ ёрилганлигини кўрсатади. Яхшиси, экскретор урографиядан бошлашдир. Бироқ коллапс ёки шок урографик маълумотларнинг ўзгачароқ бўлишига олиб келиши мумкин. Шунинг учун диагноз қийин бўлган ҳолларда яхшиси ретроград цистография қилган маъқул.

Қовуқ интраперитонеал ёрилган бўлса, контраст модда сизими камайган қовуқни тўлдириб туради ва у ерда шаклсиз соялар қорин бўшлиғи томонига тарқалган ва ичак қовузлоқлари орасига кирган бўлади (70-расм).

Қовуқ экстраперитонеал ёрилган бўлса, контраст модда шаклсиз доғлар сифатида паравезикал бўшлиққа тарқалади. Цистография кечроқ қилинган бўлса, паравезикал клетчаткадаги шаклланган бўшлиққа ҳам контраст модда кириб қовуқдан ташқари ана шу бўшлиқнинг нотўғри шаклдаги сояси ҳам кўринади (71-расм).



70-расм. Цистограмма. Қовуқнинг интраперитонеал ёрилиши.

Давоси. Қовуқ ёрилганлигига гумон қилинганда беморни зудлик билан касалхонага ётқизиб операция қилиш зарур. Интраперитонеал ва экстраперитонеал травмада ҳам қовуқ дефекти тикилади ва қовуққа цистостома қўйиш билан сийдиги чиқариб турилади. Фарқи шундаки, қовуқ интраперитонеал ёрилганида лапаротомия қилинади ва қорин бўшлиғидаги сийдик ҳамда қон олиб ташланади. Қовуқ экстраперитонеал ёрилган бўлса, паравезикал бўшлиққа foramen obturatorium ёки fossa ischio-rectale орқали дренаж қўйиб қўйилади. Баъзан кичик чаноқни қов усти жароҳати орқали дренаж қилинади. Бунда чаноқ бўшлиғидаги сийдик актив аспирация йўли билан чиқариб турилади.

Қовуқ ёрилиши билан аynи вақтда чаноқ суяклари ҳам синган бўлса, даво тадбирлари комплекс равишда олиб борилади. Бу тадбирларни бажараётганда чаноқ суяклари остео-

миелити ва фистулалар пайдо бўлмаслиги профилактикаси назарда тутилиши лозим.

Асоратлари. Чаноқдаги паравезикал клетчаткада юпқа деворли веналар жуда кўп бўлади, улар салга йиртилиб кетаверади; паравезикал клетчатка жуда осонлик билан некрозга



71-расм. Цистограмма. Қовуқнинг экстроперитонеал ёрилиши. Контраст модда паравезикал клетчаткага оқиб тушган.

учрайди ва йирингланиб яриб кетади. Травмадан кейин кўпгина веналарда тромбоз бўлиши натижасида бу процесс янада кучаяди. Шундай қилиб, чаноқ урогематомаси тезликда чаноқ флегмонасига айланади. Айни вақтда чаноқ суяклари синган бўлса, кўпинча остеомиелит ривожланади. Чаноқ флегмонаси ва чаноқ суяklarининг остеомиелити жуда оғир бўлиб, уларга қарши курашиш ҳам анча қийин. Бинобарин,

операция ва чаноқ бўшлигини яхшилаб дренаж қилиш ҳамда актив равишда антибиотиклар билан даволаш ўз вақтида қилинмоғи лозим. Акс ҳолда уросепсис вужудга келади. Ундан ташқари, пиелонефрит, апостематоз нефрит, буйрак карбункули ва бошқа органларда пайдо бўладиган асоратлар ҳам ўлимга олиб келади. Қовуқ интраперитонеал ёрилганида вужудга келадиган энг оғир касаллик перитонитдир.

ҚОВУҚНИНГ ОЧИҚ ШИКАСТЛАНИШИ

Қовуқнинг очиқ шикастланиши асосан уруш вақтларида бўлади. Тинчлик даврларида ўқдан жароҳатланиш камданкам учрайди. Қовуқ кўпроқ қишлоқ хўжалиги травмаси ва турмушда бўладиган травмалар натижасида (пичоқ, паншаха, ўроқ, теша, кетмондан) жароҳатланади. Қовуқ қориннинг олдинги девори орқали, оралиқдан, тўғри ичак ёки қин орқали жароҳатланиши мумкин. Қовуқ артифициал жароҳатланиши ҳам мумкин. Бундай жароҳат баъзан гинекологик практикада (бачадон ва унинг ортиқлари операцияларида, Дуглас бўшлиғи абсцессини очганда ва бошқа операциялар вақтида) учраб туради.

Қовуқ очиқ шикастланишининг тури ва механизмлари жароҳатлаган асбоб турига, жароҳатланиш вақтида қовуқ қай даражада тўлиб турганлигига ва жароҳатлаган асбобнинг кирган зонасига боғлиқдир. Артиллерия снарядининг парчалари билан шикастланганда, дарахтнинг синган шохига йиқилганда ёки тахта девор учига йиқилганда қовуқ атрофидаги мускул ва юмшоқ тўқималар анча йиртилиб мажақланади. Ўқ, пичоқ ёки штик билан яраланганда юмшоқ тўқималарда тор канал қолади, қовуқ жароҳатининг катта-кичиклиги эса унинг қай даражада тўлиб турганлигига боғлиқ бўлади. Унча тўлмаган ёки ичи бўш қовуқ қориннинг олдинги девори орқали яраланса, жароҳат юзагина, яъни деворга сал тегиб ўтадиган даражада бўлади. Борди-ю, тўлиб турган қовуқ ўқ билан яраланса, жароҳатланган жой ўқ диаметрига нисбатан бир неча марта катта бўлиши мумкин.

Қовуқ очиқ шикастларининг турлари худди ёпиқ травма турларига ўхшаб интраперитонеал ва экстраперитонеал яраланишдан иборат бўлади. Очиқ травмаларда қовуқнинг интраперитонеал жароҳатланиши ёпиқ травмадагига нисбатан анча кўп учрайди. Бунда қовуқ билан бирга қорин бўшлиғидаги бошқа органлар ҳам кўп шикастланишини айтиб ўтмоқ лозим.

Симптоматологияси. Қовуқнинг очиқ шикастланиши ёпиқ шикастларга хос бўлган белгилардан ташқари яна бир қанча ўзига хос симптомлар билан кечади. Қовуқнинг жароҳатла-

ниши ва айниқса у бошқа органлар шикастланиши билан бир вақтда бўлса, бемор оғир шок ҳолатида ётади. Бинобарин, специфик симптомларни яраланган одам шок ҳолатидан чиққандан кейингина аниқлаш мумкин. Бундай симптомларга сийишнинг ўзгариши, гематурия, жароҳатдан сийдикнинг оқиб туриши киради.

Сийишнинг ўзгариши шундан иборат бўладики, бемор гез-тез сийгиси қистайверади. Бироқ у яхши сия олмайди ва бунда қаттиқ оғриқ сезади. Сийдик қон аралаш келади ва кўпинча уретра орқали чиқмасдан жароҳат орқали ажралади.

Қовуқнинг анчагина қисми ёрилган бўлса, беморнинг мутлақо сийгиси қистамайди, чунки сийдикнинг ҳаммаси жароҳатга оқиб тушади. Қовуқ девори сал-пал жароҳатланган бўлса, бемор сияверади, ортиқча оғриқ сезмайди, лекин сийдикда қон борлиги билинади, яъни асосан гематурия бўлади.

Қовуқ қорин бўшлиғидаги бошқа органлар билан бир вақтда жароҳатланган бўлса, сийиш ўзгариши ва гематурия бўлиши билан бирга перитонит белгилари ҳам борган сари кучая беради.

Диагностикаси. Қовуқнинг очиқ шикастларини аниқлаш жуда осон. Юқорида санаб ўтилган симптомларга ва жароҳатнинг кириш ҳамда чиқиш тешикларига қараб диагноз қўйилади. Аниқ бўлмаган ҳолларда урологик текширув ўтказиш лозим. Бунда цистоскопия қилиш зарур бўлиб қолади. Цистоскопия туфайли қовуқ шиллиқ пардасининг яраланган жойини, ундаги ёт жисмни, қовуқ деформациясини ёки шиллиқ пардасига қон қуйилганлигини кўриш мумкин. Қийинроқ ҳолларда цистография қилиш ёки қовуқни катетер орқали индигокармин эритмаси билан тўлдириш мумкин: бунда жароҳатга кўк рангдаги эритма ажралиб чиқса, қовуқ жароҳатланганлигига ҳеч қандай шубҳа қолмайди.

Давоси. Қовуқ жароҳатланганда уни фақат операция қилиб даволанилади. Диагноз аниқ бўлмаса (жароҳатни бирламчи тозалаганда (обработка қилганда) ёки лапаротомия вақтида) қовуқни ревизия қилиш шарт. Қовуқнинг жароҳати топилса, у тикилади ва қовуққа дренаж найча (трубка) қўйиб қўйилади. Қовуқ экстраперитонеал яраланган бўлса, паравезикал бўшлиқ ёпқич тешик (foramen obturatorium) орқали Буяльский—Мак Уортер усулида дренаж қилинади.

Асоратлари қовуқ ёпиқ травмаларида (перитонит, чаноқ клетчаткасининг сийдикли флегмонаси, чаноқ суяқларининг остеомиелити, уросепсис) бўладиган асоратлардан фарқ қилмайди. Очиқ травмаларда бўладиган бу асоратлар аввало жуда кўп учрайди, иккинчидан эса, жуда оғир кечади.

Прогнози. Ёрдам ўз вақтида кўрсатилган бўлса, прогнози дуруст бўлади. Операция кечикиб қилинса, беморларнинг кўпчилиги нобуд бўлади.

УРЕТРАНИНГ ШИКАСТЛАНИШИ

Одатда фақат эркаклар уретраси шикастланади. Сийдик канали ички томонидан, яъни тешиги томонидан ёки ташқаридан шикастланиши мумкин. Ташқаридан шикастланиши очиқ ёки ёпиқ (тери остида) бўлади. Уретранинг ёпиқ шикастланиши шикастловчи кучнинг бевосита уретрага таъсири, шунингдек, чаноқ суякларининг синиши ва айниқса олдинги чаноқ ярим ҳалқасининг синиши натижасида содир бўлади.

Бевосита таъсир кўпинча уретранинг бульбоз қисмини шикастлайди. Камдан-кам ҳолларда турли асбобларни (металл катетер, буж, цистоскоп) тезлик билан киритилганида ва айниқса уретрада бирорта қаршилиқ, масалан, стриктура ёки простата беzi аденомаси бўлганида уретра шикастланиши мумкин. Юқоридан бирор қаттиқ нарсага ўтириб йиқилганда ёки оралиққа бирор бир зарб берилганида ҳам уретра ёпиқ шикастланади. Бунда асосан уретранинг чаноқ диафрагмасидан пастдаги қисми шикастланади; травманинг бундай механизмида уретра олдинги қисмининг осилиб турган бўлими камдан-кам ҳолларда ёрилади, чунки бу қисм ҳаракатчан бўлгани учун зарб таъсиридан қочиб қолади. Чаноқ суяклари синганида уретранинг орқа қисми, яъни кичик чаноқда жойлашган пардасимон қисми ёрилади. Уретранинг простата қисмида ёрилиш жуда камдан-кам бўлади. Уретра кўпроқ чаноқнинг оғир травмаларида, яъни иккала томондаги қов ҳамда қўймич суяклари синганида ёрилади. Шу билан бирга бир томондаги суяклар синганида ҳам уретранинг ёрилганлигини кўриш мумкин. Чаноқ травмасида уретранинг шикастланиш механизми қуйидагича: уретра чаноқда иккита фиксация нуқтасига эга: уларнинг бири қовуқ бўйни ва простата беziдир, улар чаноқ деворларига жуда мустаҳкам ўрнашиб ёпишиб туради; иккинчи фиксация нуқтаси қов бирикмасининг пастки қиррасидир, уретра ана шу ерга мустаҳкам боғламлар билан бирикиб туради. Бу фиксация нуқталари орасида уретранинг орқа, яъни пардасимон қисми жойлашган. Чаноқ суяклари синганида суяк бўлаклари сурилиши натижасида юқорида кўрсатиб ўтилган фиксация нуқталари орасидаги масофа катталаниб кетади, уретранинг мембраноз бўлими чўзилади ва ёрилиб кетади. Баъзан кичик чаноқ суякларининг синган қисмлари сурилиб уретрани бевосита йиртиши, жароҳатлаши мумкин.

Уретра бевосита травма натижасида ва шунингдек, чаноқ суяклари синиши оқибатида шикастланганида бу шикастланиш турли даражада содир бўлади: 1) уретра қисман шикастланиши мумкин, унда уретра деворининг айрим қаватлари сақланиб қолади ва уретра бўшлиғи тешиги атрофидаги тўқималарга очилмайди, яъни улар билан туташмайди; 2) урет-

ра тўлиқ шикастланиши мумкин, бунда уретранинг барча қаватлари шикастланади ва уретранинг ички тешиги парауретрал тўқималарга очилиб қолади.

Олдинги уретра шикастланганда унинг фақат шиллиқ пардаси йиртилиши ёки шиллиқ ва фиброз пардалар бутун бўлгани ҳолда каверноз тана ёрилиши мумкин. Кўпинча шиллиқ ва фиброз пардалар ёрилганида уретранинг каверноз танази ҳам ёрилади.

Орқа уретрада каверноз қават бўлмайди. Орқа уретранинг шиллиқ пардаси ва шиллиқ ости қавати мускуллар билан ўралган бўлиб, бу мускул толалари уретрани филоф сифатида ўраб туради. Бу ерда шиллиқ парда ва мускул парда ёрилиши мумкин. Уретра тўлиқ ёрилганида унинг учлари орасида ичи қон лахтастарига тўлган турли катталиқдаги бўшлиқлар пайдо бўлади.

Уретранинг ҳамма қаватлари йиртилган бўлса ва уретранинг ички тешиги парауретрал тўқималарга очилиб қолса, бемор сиймоқчи бўлганида сийдик осонлик билан ўша парауретрал тўқималарга кириб қолади. Шундай қилиб, уретрани ўраб турувчи тўқималарда сийдик инфильтрацияси вужудга келади, кейинчалик кичик чаноқда узоқ давом этадиган яллиғланиш процесси ва сўнгра сепсис ривожланади.

Олдинги уретра ёрилганида атрофидаги тўқималар унча шикастланмайди, чаноқ клетчаткасида сийдикнинг инфильтрацияси ҳам бўлмайди. Орқа уретра ёрилганида фақат чаноқ суяклари синибгина қолмай, атрофдаги юмшоқ тўқималар ҳам қаттиқ шикастланади. Сийдик инфильтрацияси чаноқ клетчаткасига тарқалиб кетади, чаноқ фасциялари ва мускуллари емирилганида сийдик инфильтрацияси ретроперитонеал клетчаткага ва перитонеум олди клетчаткасига тарқалиб кетади. Сийдик инфильтрацияси чаноқнинг фақат олдинги қисмларини шикастлайди, чунки тўғри ичак-қовуқ тўсиғи жуда мустаҳкам бўлиб, у чаноқни фронтал кесимда икки қисмга ажратиб туради. Шунга кўра чаноқнинг орқа қисми сийдик инфильтрацияси билан камдан-кам ҳолларда зарарланади.

Айни вақтда чаноқ суяклари синган бўлса, кичик чаноқ бўшлиғида жуда кўп қон тўпланиб қолади. Чунки бунда Санторини венос чигали шикастланади. Вужудга келган гематома узилган уретра учлари орасидаги диастазни кучайтиради ва уретранинг простата қисмини қовуқ билан бирга юқорига кўтаради. Чаноқ гематомаси микроорганизмлар ривожланиши учун қулай муҳит бўлишидан ташқари уретра проксимал қисмини суриш билан кейинчалик қилинадиган пластик операцияни ҳам жуда қийинлаштиради.

Симптоматологияси. Травмадан кейиноқ сийдик чиқариш канали соҳасида симилловчи оғриқ пайдо бўлади, бу оғриқ

бемор сиймоқчи бўлганида жуда кучайиб кетади. Сийдик тўхталиб қолади ва уретрадан қон оқиб туради (уретроррагия). Баъзан қон травмадан кейиноқ оқа бошлайди, баъзан эса энди сиймоқчи бўлганида пайдо бўлади. Уретранинг олдинги қисми шикастланганида уретроррагия анча кучли бўлади. Уретроррагия 2—3 кундан кейин тўхташи, баъзан эса узоқроқ давом этиши мумкин. Борди-ю, уретранинг каверноз танаси ёки простата қисми шикастланса, уретрадан оқаётган қон хавф туғдирадиган даражада бўлиши мумкин.

Кўпинча травмадан кейиноқ сийдик тугилиб қолади, баъзан эса жароҳат уретрага бориб етганига қарамасдан, беморлар биринчи кунлари бемалол сия беради. Сийдик тугилиб қолганда қовуқ тўлиб катталашиб кетади ва қов устида бўртиб туради.

Қовуқ сийдикка жуда тўлиб кетганида сийдик қисман парауретрал тўқималарга чиқади; бунда оралиқдаги оғриқ кучайишига қарамасдан бемор бир оз енгиллик ҳис этади. Парауретрал тўқималардан сийдик йиртилган, ёрилган уретранинг дистал қисмига оз-оз ўтиб туриши ва уретранинг ташқи тешигидан томчилаб чиқиб туриши мумкин.

Парауретрал тўқималарга қон қуйилиши натижасида баъзан оралиқда, ёрғоқда ёки закарда катта ҳажмдаги гематомалар пайдо бўлади.

Уретранинг энг ички қаватига ўтмаган шикастларда клиник манзара юқорида баён этилганлардан фарқ қилмайди. Бироқ бунда оралиқ соҳасида гематома камдан-кам учрайди ва сийдикнинг тўлиқ тугилиб қолиши ҳам кам бўлади.

Сийдик инфльтрациясининг симптоматикаси жуда характерлидир. Сийдик инфльтрацияси бўлган жой шишиб чиқади ва бу шиш оралиқдан ёрғоққа, закарга ва иккала соннинг ички юзаларига тарқалади. Шишган жойдаги тери қизаради; бир неча кун ўтгач терида ва сийдик инфльтрацияси бўлган юмшоқ тўқималарда гангрена бўлиши мумкин.

Сийдик инфльтрацияси вужудга келганида касалликнинг кечиши уретрани ўраган тўқима ва органларнинг қай даражада шикастланганлигига боғлиқ бўлмасдан, қўшилган инфекция характерига ҳам боғлиқ бўлади. Баъзан жуда тез ривожланувчи сепсис вужудга келади. Кичик чаноқ бўшлиғидаги сийдик инфльтрацияси клиник жиҳатдан секин-аста ривожланувчи сепсис белгилари билан давом этади. Шунга кўра бу инфльтрация жуда катталашиб кетгандагина ва чаноқ соҳасидан ташқарига чиқа бошлагандагина билинади.

Диагностикаси. Уретра ва айниқса унинг олдинги бўлими шикастланганлигини аниқлаш қийин эмас. Уретрадан қон оқиб туриши сийдикнинг тугилиши тез-тез сийгиси қистаса ҳам беморнинг сия олмаслиги, оралиқ соҳасида гематома ёки урогематоманинг бўлиши сийдик чиқариш канали ёрилганли-

гидан далолат беради. Бироқ сийдик чиқариш канали қай даражада ва қандай характерда ёрилганлигини белгилаш учун фақат клиник белгиларнинг ўзи кифоя қилмайди. Бундай вақтларда уретрани катетеризация қилиш бефойда бўлишдан ташқари, зиёнли ҳамдир. Чунки катетер уретрани яна қўшимча равишда шикастлайди ва сийдик инфильтрациясига инфекция қўшилишига имкон беради.



72-расм. Уретрограмма. Уретранинг ёрилиши. Контраст модда парауретрал клетчаткага оқиб кирган.

Уретранинг қай даражада ва қандай характерда шикастланганлигини тўғри белгиловчи бирдан-бир текшириш усули уретрографиядир (72-расм). Бунда уретрага 10—20 мл рентгеноконтраст модда эритмаси киритилади ва рентгенограммалар қилинади. Уретрография учун таркибида йод бўлган препаратларни ишлатиш мутлақо безарардир. Уретрография қилгунча чаноқ суякларининг обзор рентгенограммасини қилиш шарт. Бундай рентгенограмма чаноқ ҳалқаси қандай характерда шикастланганлигини ва синган суяк бўлаклари қандай ҳолатда турганлигини аниқлашга имкон беради. Уретра ёрилган, шикастланган жойдан рентгеноконтраст суюқлик

парауретрал тўқималарга оқиб чиқади ва парауретрал гематома соҳасини тўлиқ ёки қисман тўлдириб туради.

Давоси. Уретра травмасида кўриладиган даво тадбирлари уретра қай даражада ва қайси жойи шикастланганлигига, шунингдек, травма бўлган вақтдан сўнг ўтган муддат қанча эканлигига қараб белгиланади. Асбоб билан текширганда уретрада қўшимча, сохта йўллар ҳосил қилинганлигига гумон туғилса, у асбобни дарров олиб ташлаш керак ва 3—5 кунгача асбобни қайта ўтказишга ҳаракат қилмаслик лозим. Уретрадан профуз равишда қон оқаётган бўлса ва у ҳеч тўхтамас, уретранинг қайси қисми шикастланганлигига қараб осилган бўлимига ёки оралиқ бўлимига босиб турувчи боғлам қўйилади. Баъзан уретрага 1—2 кунгача резина ёки эластик йўгон катетер қўйиб қўйишга тўғри келади. Бундай катетер тампон ролини ўйнайди. Жароҳат янги бўлиб, уретра ичига етиб бормаган бўлса, уретрага катетер ўрнатиб қўйилади. Борди-ю, жароҳат уретра бўшлиғи ичига етиб борган бўлса, унга доимий катетер қўйиб бўлмайди. Бундай вақтларда зудлик билан цистостома қўйиб қовуқдан сийдикнинг чиқиб туришини таъминлаш лозим. Агар травма яқин соатлар ичида содир бўлган бўлса ва травма юз берган дақиқадан 6 соатдан ортиқ вақт ўтмаган бўлса, баъзан шикастланган тўқималарни кесиб олиб ташлаш ва уретранинг марказий ҳамда периферик қисмларини учма-уч қилиб тикиб улаш билан уретранинг ўтувчанлиги қайта тикланади. Айни вақтда цистостома ҳам қўйилади. Агар уретра бутунлигини дарҳол тиклаш имкони бўлмаса, бундай операция бир неча ойлardan сўнг иккинчи босқич сифатида бажарилади. Урогематома бўлганида уни албатта кесиб очилади ва дренаж қўйиб қўйилади. Агар беморнинг аҳволи жуда танг бўлса ёки бошқа сабаблар операция қилишга имкон бермаса, қов устидан капилляр пункция қилиш билан қовуқ сийдикдан бўшатиб турилади. Бундай пункцияни бир неча бор такрорлаш ҳам мумкин.

Прогнози. Уретра травмаларидаги прогноз шикастнинг оғир-енгиллигига ва шунингдек, кўрилган даво тадбирлари тўғри ва ўз вақтида амалга оширилганлигига боғлиқдир. Уретра ёрилганидан кейин энг кўп учрайдиган кўнгилсиз ҳодиса сийдик чиқариш каналининг торайиб қолиши (стриктураси) ва унинг облитерациясидир. Шунинг эса тутмоқ лозимки, уретра шиллиқ пардаси салгина шикастланганида ҳам стриктура пайдо бўлаверади. Шунга кўра уретра ўтувчанлиги бузилишининг дастлабки белгиларидаёқ системали равишда уретрадан буж ўтказиб туриш лозим. Чаноқ урогематомаси ва флегмонасида ўз вақтида даво тадбирлари кўрилмаса, прогноз яхши бўлмайди. Чунки тез орада сепсис ривожланиб беморни ўлимга олиб боради.

УРЕТРАНИНГ ТОРАЙИШИ (СТРИКТУРАСИ)

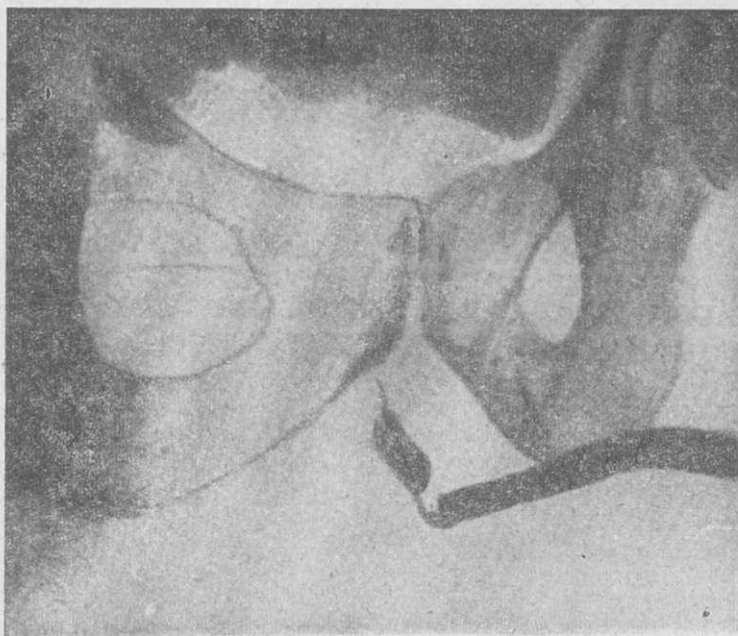
Уретра деворининг ва атрофидаги тўқималарнинг чандиқ билан алмашилиши натижасида тешигининг маълум бир қисми турғун кичрайиб қолса, буни уретра торайиши ёки стриктураси деб аталади.

Бўлиб ўтган травма, химиявий шикастланиш ёки яллиғланиш оқибатида уретра деворларида чандиқ тўқима пайдо бўлади. Яллиғланиш характерида бўлган уретра стриктураси одатда бўлиб ўтган гонорейадан сўнг вужудга келади (уретранинг постгонорей стриктураси); бундай стриктура кўпинча анчагина бўлади ва олдинги уретранинг деярли ҳамма қисмларида учрайди. Ҳозирги вақтда антибиотиклар, сульфаниламидлар ва бошқа антибактериал препаратлар кенг қўлланилиши туфайли уретранинг постгонорей стриктураси жуда камайиб кетди. Ҳозир асосан сийдик чиқариш канали травмасидан кейин юзага келадиган стриктура кўпроқ учрайди (уретранинг посттравматик стриктураси).

Уретра стриктураси ўзининг шакли билан жуда хилма-хил бўлади. Масалан, муфтага ўхшаш, воронкасимон, ҳалқасимон, спиралсимон. Стриктурда уретра тешиги ҳам ҳар хил бўлади. Баъзан торайган уретрага фақат жуда ингичка асбобларни киритиш мумкин бўлади холос, бошқа вақтларда эса уретранинг ички тешиги анча кенг бўлади. Сийиш қийинлашуви натижасида вақт ўтиш билан уретра стриктурасидан юқоридаги қисмлар кенгайди, қовуқ ва юқори сийдик йўллариининг тонуси сусайиб кетади. Уретранинг шиллиқ пардаси ва қовуқ яллиғланади ҳамда пиелонефрит белгилари пайдо бўла бошлайди. Қовуқ тонуси бузилади, яъни бунда тушаётган сийдикнинг кучи ва йўғонлиги камаёди, тушиш вақти чўзилади, баъзан эса сийиш сони ортади. Кўрсатиб ўтилган бу белгилар борган сари кучаяверади. Уретра стриктураси жуда кучайиб кетганида бемор қовуғини бўшатиш учун қорнини таранг қилади. Одатдагидан ўзгача ҳолатларда сияди. Қовуқ детрузорининг тонуси сусайиб кетганлиги сабабли ундан сийдик тўла чиқмайди (қолдиқ сийдик пайдо бўлади) ва сийдик тўтилиб қолиши, ундан кейин эса парадоксал ишурия пайдо бўлиши мумкин.

Диагнози. Уретра стриктурасини уретра ичига бошчали бужлар киритиб аниқлаш мумкин. Бунда стриктура локализацияси, узунлиги ва торайиш даражаси белгиланади. Сийдик чиқариш канали стриктурасини аниқлашда уретрография энг аҳамиятли метод ҳисобланади. Уретрография стриктуранинги ўзи ва қай масофада эканлигини аниқлашдан ташқари уретранинг юқорида жойлашган бўлимлари ҳолатини аниқлашга ҳам имкон беради (73-расм).

Давоси. Уретра стриктурасини даволаш унинг тешигини кенгайтиришдан иборатдир. Буни асбоб билан ёки операция йўли билан бажарилади (шунга кўра қонсиз ёки қонли усуллар деб аталади). Чандиқларни юмшатадиган ва кўнгилсиз ҳодисаларни йўқотишга қаратилган методлар қўлланилади. Уретрани асбоб (буж) билан кенгайтириш қонсиз даволаш методи ҳисобланади. Бунда уретрага борган сари калибри



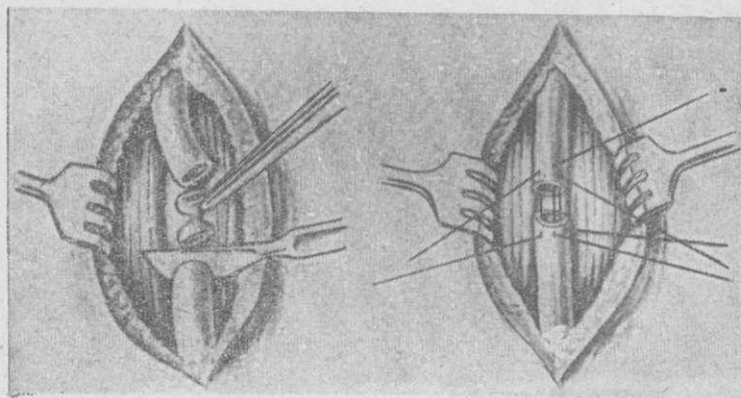
73-расм. Уретранинг посттравматик стриктураси.

каттароқ бўлган бужлар секин-аста киритилади. Бундай қилганда чандиқли тўқималар механик равишда чўзилиши билан бирга актив гиперемия ҳам вужудга келади, бундай гиперемия эса чандиқларни юмшатади. Уретрадан металл буж ўтмаса, 3—4 та ингичка ипсимон эластик бужларни бир тутам қилиб туриб уретрага киритилади. Навбатдаги ҳар бир мана шундай процедурада ҳалиги ипсимон бужлардан бирортасини уретра торайган жойидан ўтказса бўлади. Буж ўтказилгач уни уретрада 24—48 соатга қолдирилади. Кейинчалик эса диаметри каттароқ бўлган бужларни ўтказиш мумкин бўлиб қолади. Уретранинг осилган қисмидаги стриктурани кенгайтириш учун тўғри металл бужлар ишлатилади, уретранинг бульбус ва орқа қисми стриктурасини кенгайтириш учун ўзи-

га мос қайрилмаси бўлган бужлардан фойдаланилади. Уретра стриктураси жуда кучли бўлса, Лефор бужлари ишлатилади. Бунда аввал уретрага ингичка буж-проводник киритилади ва кейин унга металл буж бураб ўрнатилади. Проводник туфайли буж уретрани шикастламасдан торайган қисмидан осонлик билан ўтади. Навбатдаги бужни ўтказиш 2—3 кундан кейин қилинади. Уретрадан Шарьер бўйича 20—22 номерли буж бемалол ўтадиган бўлмагунича системали равишда буж қўйилаверади.

Чандиқли стриктурани юмшатиш учун алоэ экстракти, шисасимон тана (стекловидное тело), пирогенал, шунингдек, гиалуронидаза ферменти инъекция қилинади.

Жуда қаттиқ чандиқли стриктурани буж билан кенгайтириш мумкин бўлмаса, операция қилинади. Агар уретранинг торайган жойидан ипсимон эластик бужни ўтказиш мумкин бўлса, уретротом ёрдамида уретра ички томонидан кесилади (ички уретротомия). Уретрадан буж-проводник ҳам ўтмаса, ташқи уретротомия қилинади. Бунда уретра ташқарисидан кесилади ва унга доимий катетер қўйиб қўйилади. Бу операция ҳам ички уретротомияга ўхшаш радикал эмас, албатта, чунки бунда чандиқлар кесилади, холос. Кейинчалик сийдик чиқариш каналидан системали равишда буж ўтказиб турилади.

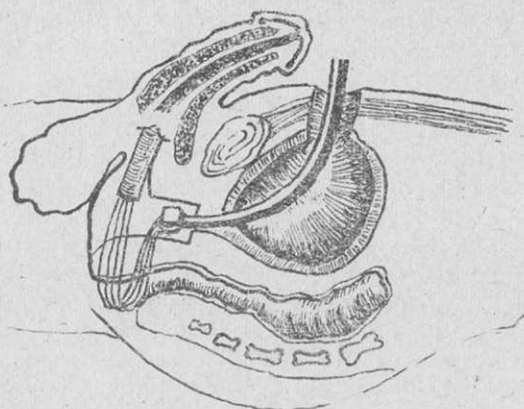


74-расм. Марион—Хольцов операциясининг схемаси.

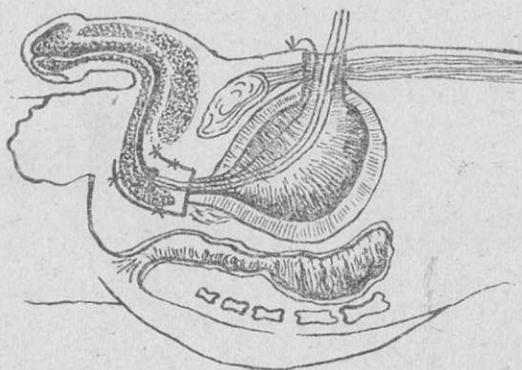
Уретра стриктурасида қилинадиган радикал операция уретранинг торайган жойини резекция қилиб иккала учини бири-бирига улаб қўйишдан иборат (Марион—Хольцов операцияси). Бу операция асосан уретранинг олдинги қисми ва мембраноз бўлими торайиб қолганида ва стриктура қисқа масофада ва битта-иккита бўлганида қилинади. Уретранинг торайган жойи резекция қилинган, марказий ва периферик

бўлимлар мобилизация қилиниб учи-учига кетгуд билан тикиб улаб қўйилади. Айни вақтнинг ўзида цистостома қўйиш билан сийдик қовуқдан чиқарилади (74-расм).

Уретранинг простата қисмида турғун стриктура бўлганида бирдан-бир радикал усул Соловов операциясидир. Бунда



А



Б

75-расм. Соловов операциясининг схемаси.

А — уретра дистал қисмини қовуқ бўйнига инвагинация қилиш; Б — тугалланган операция схемаси.

уретранинг периферик қисми мобилизация қилинади ва кейин марказий қисми ичига, яъни қовуқ бўйни соҳасига инвагинация қилиб ипак иплар билан фиксация қилинади. Ипак лигатуралар қовуқ усти соҳасидаги жароҳатдан ташқарига чиқарилиб қорин терисига 8—10 кун боғлаб қўйилади (75-расм, А, Б).

Орқа уретранинг чегараланган посттравматик стриктура-сида ва гонорея сабабли вужудга келган стриктураларда нар-коз билан буж ёрдамида уретрани куч билан тоннелизация қилиш мумкин.

Уретра ўтказувчанлигини тиклаб бўлмайдиган камдан-кам ҳолларда (уретранинг анча қисми чандиқланган бўлса ёки облитерацияга учраган бўлса, уретрада даволаб бўлмайдиган сохта йўллар бўлса) оралиққа доимий уретра фистула-си қўйиб қўйишга тўғри келади.

Ўқ тегиб жароҳатланганидан кейин уретра кўпинча битиб қолади (облитерация). Бундай ҳол уретранинг анчагина қис-ми ёки унинг атрофидаги тўқималар кўпроқ ўзгарганда ву-жудга келади. Агар шикастланган жойда шиллиқ парда сақ-ланган бўлса, облитерация бўлмайди.

Беморда цистостома бўлса, уретрография ёки цистоуре-трография қилиш билан уретра облитерациясини аниқлаш мумкин. Бунда қовуққа рентгеноконтраст суюқлиқ киритил-гач, цистостома қисиб қўйилади, сўнг беморга сийиш таклиф этилади ва худди шу дақиқада рентгенография қилинади. Агар облитерация бўлса, рентгенограммада уретранинг маъ-лум қисмида рентгеноконтраст суюқлиқ бўлмайди.

Уретра облитерацияси фақат операция усули билан даво-ланилади. Облитерация қаерда ва қанча масофада эканлиги-га қараб сийдик каналида бирорта радикал пластик операция қилинади.

ЗАКАРНИНГ ШИКАСТЛАНИШИ

Травманинг бу тури уруш вақтларида ҳам, тинчлик даври-да ҳам камдан-кам учрайди. Юқоридан йиқилганда, велоси-педда юрганда, бум ёки брусдан сакраганда, зўрлик билан жинсий алоқа қилганда, ўқ текканида ёки пичоқ билан яра-ланганда, транспорт фалокатида закар шикастланиши мум-кин. Шикастланишнинг тури маълум даражада травма сабаб-ларига боғлиқ бўлади. Закар очик ва ёпиқ турда шикастла-ниши мумкин.

Закарнинг ёпиқ травмаси терида ва тери ости тўқималари-да бўлиши ёки каверноз таналарга ҳам тарқалиши мумкин. Масалан, оқсил парда ва ҳатто каверноз таналар ёрилиши мумкин. Каверноз таналарнинг бундай травмаси каверноз таналарнинг «синиши» деб ҳам аталади. Каверноз таналар закар эрекция ҳолатида бўлганида «синади» (қаттиқ бураш, букиш, зўрлик билан жинсий алоқа қилишга уриниш пайтла-рида). Закар лат еганида терида ва тери ости тўқималарига анчагина қон қўйилади. Бундай вақтларда закарнинг териси жуда шишиб кетади, кўкариб моматалоқ бўлади. Чекка керт-мак тешиги торайиб кетади ва закар бошини очиб бўлмайди.

Гематома қов бирикмаси соҳасидаги терига ва тери ости клетчаткасига ҳам тарқалади. Оқсил парда ва каверноз таналар ёрилган бўлса, атроф тўқималарга қон қуйилиши янада кучлироқ бўлади. Тери остига қуйилган қон ёрғоққа, иккала соннинг иккала юзаларига тарқалиши мумкин.

Кичикроқ ёпиқ травмалар консерватив равишда даволанилади. Бемор ётқизиб қўйилади, шикастланган жойига аввал муз қўйилади, кейин эса гематоманинг сўрилишини тезлатиш мақсадида иссиқ (грелка ва ҳоказолар) буюрилади. Оқсил парда ва айниқса каверноз таналар ёрилганлигига гумон пайдо бўлса, операция қилиш лозим. Бунда жароҳатни бирламчи обработка қилиб, оқсил парда тикиб қўйилади. Шундай қилинмаса закар умрбод қийшиқ бўлиб қолади, эрекция тўлиқ бўлмайди ва нормал жинсий алоқа қилиш қийинлашади.

Закарнинг очиқ шикастлари турли характердаги жароҳатлар ва ҳатто травматик ампутация кўринишида бўлиши мумкин. Закарнинг ҳар қандай жароҳатида ҳам бирламчи тозалаш (обработка) жуда эҳтиётлик билан авайлаб қилинмоғи лозим. Бунда оқсил парда ва каверноз таналарнинг айрим қисмларини кесиш ёки кесиб олиб ташлаш мумкин эмас. Закар ампутациясидан кейин жароҳат битгач ва яллиғланиш белгилари ўтиб кетгач баъзан пластик операция — фаллопластика қилишга тўғри келади. Бунда закарнинг ампутация бўлган қисмига теридан тайёрланган поя (стебель) уланади ва унинг ичига қовурға ёки пластмассадан қилинган пластинка киритиб қўйилади. Қовурға ёки пластинка закар культясининг оқсил пардасига фиксация қилиб қўйилади. Ана шундай операция туфайли жинсий алоқа қилиш имконияти туғилади.

ЕРҒОҚ ВА УНДАГИ ОРГАНЛАРНИНГ ШИКАСТЛАНИШИ

Ёрғоқ травмаси очиқ ёки ёпиқ бўлиши мумкин. Ёрғоқ лат ейиш, эзилиш, ўқ тегиши ёки пичоқ билан жароҳатланиши натижасида шикастланади. Ёрғоқ кўпинча велосипед рамасига, брусга тегиши натижасида фақат ўзигина шикастланиши мумкин. Лат ейиш (ёпиқ травма) натижасида tunica dartos ва умумий қин парда орасида гематома пайдо бўлади. Гематома баъзан ҳаддан ташқари катта бўлиши мумкин. Бунда ёрғоқ терисининг бурмалари йўқолиб, силлиқланиб кетади, тери тарангланиб туради. Гематома жуда катта бўлса, албатта, операция қилиш лозим. Бунда гематома кесиб очилиб ичидаги қон лахталари олиб ташланади. Жароҳатни тикилмайди, гематомага дренаж қўйиб қўйилади. Бемор тинч ётиши ва суспензорий кийиб олиши лозим. Агар гематома кесиб очилмаса, ёрғоқ териси гангренага учрайди. Шунга кўра ёрғоққа

муз қўйиш керак эмас. Ёрғоқнинг очиқ шикастаниши турли даражада бўлиши мумкин. Бундай шикаст унча чуқур бўлмаган жароҳат сифатида ёки тўлиқ ампутация даражасигача бўлади. Жароҳат анча чуқур бўлса, ундан мояк кўришиб туради. Ёрғоқ жароҳатларининг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, жароҳат четлари бир-биридан анча қочиб туради ва ёрғоқ териси ҳамда tunica dartos даги эластик товлалар таъсирида четлари ичкарига қайрилиб букилиб туради.

Ёрғоқ жароҳатлари доимо операция йўли билан даволанади, яъни жароҳат четлари ва туби кесиб олиб ташланади ва лигатуралар орасини унча яқин қилмай тикилади. Ёрғоқнинг тўлиқ ампутациясида мояклар сон ички юзасининг тери остидаги чуқурчага киритиб қўйилади. Кейинчалик соннинг ана шу қисмидан ёрғоқ яратилади.

Мояк ва мояк ортигининг тери ости шикастларида доимо ёрғоқ тўқималари ҳам анча травмага учрайди, бу эса диагнозни қийинлаштиради. Бироқ мояк ва мояк ортиги травмасида касал шок бўлганлигига ёки унинг оғир аҳволда эканлигига қараб шу органлар шикастланган деб гумон қилиш мумкин. Мояк тўқималарига одатда қон қуйилади, агар унинг оқсил пардаси ёрилган бўлса, ичидаги тўқима бўртиб чиқиб туради. Баъзан травма оқибатида мояк қориннинг териси остига сурилиб кетиши мумкин. Буни моякнинг чиқиши дейилади (вывих яичка), травма енгилроқ бўлган ҳолларда ёрғоқ териси қизаради, мояк ва унинг ортиги шишади. Бундай ҳолларда беморга ўринда ётиш тавсия этилади ва фиксацияловчи боғлам (қаттиқ тортиб турувчи суспензорий) қўйиб қўйилади. Беморнинг аҳволи танг бўлганида шокка қарши тадбирлар кўрилади; гематома катталашиб борса, гемостаз мақсадида ва мояк оқсил пардасини тикиш учун операция қилиш лозим.

Мояк ва унинг ортигига ўқ тегса ёки совуқ қурол билан яранса, бунда доимо ёрғоқ ҳам жароҳатланади. Бундаги симптомлар ёрғоқ жароҳатланиши белгиларига ўхшайди. Бироқ комбинирланган яраланишнинг клиник манзараси анча оғир бўлади. Бундай ҳолларда бемор кўпинча оғир шок ҳолатида ётади. Ёрғоқнинг очиқ жароҳати вақтида моякни ҳам бемалол кўрса бўлади ва ҳеч қандай хатосиз диагноз қўйиш мумкин. Даволашда даставвал шокка қарши тадбирлар кўрилади, кейин эса операция қилинади. Бунда ёрғоқ жароҳати четларини авайлаб камроқ кесиб ташлаш керак. Мояк жуда шикастланган, мажақланган бўлса, ортиги билан бирга олиб ташланади. Жароҳат кичкина бўлса, оқсил парда четлари тикилади ва ёрғоқ жароҳати дренаж қилинади. Мояк тўқимасида чандиқлар жуда кўп бўлса, охири унинг функцияси йўқолади.

VI БОБ НЕФРОПТОЗ

Буйрак ўз жойидан чиқиб, ҳаракатчанлиги (нафас олганда, тана ҳолати ўзгарганида) физиологик чегаралардан ўтиб кетадиган бўлса (битта бел умуртқаси танаси баландлигида) бундай касаллик ҳолатига нефроптоз дейилади. Буйракнинг ўз ўрнида ушланиб туришида қуйидаги анатомик факторлар роль ўйнайди: қорин пардаси (перитонеум) бойламлари, буйракларнинг диафрагма ва қорин девори мускуллари ҳамда фасциал варақлар ҳосил қилган турар жойлари ва ўзининг фасциал-ёғ аппарати. Буйракнинг патологик ҳаракатчанлиги вужудга келишида асосан унинг бойлам аппаратларида бўлган ўзгаришлар роль ўйнайди.

Ўнг буйрак фиксацияси перитонеумнинг жигардан, йўгон ичакдан ва ўн икки бармоқли ичакдан буйракнинг олдинги юзасига тортиладиган бойламлари билан таъминланади (lig. duodeno-renal, lig. hepato-renal). Чап буйрак иккита бойлам — lig. pancreatico-renal, lig. lieno-renal билан фиксацияланади. Чап буйрак фиксацияси анча мустаҳкам эканлигининг боиси ҳам ана шу бойламлардир. Буйрак фиксациясида унинг фиброз капсуласи ҳам муҳим роль ўйнайди. Бу капсула буйрак жомига мустаҳкам ёпишиб туради ва буйрак оёқчаси (илдизи) га ўтиб кетади. Бу ерда эса буйрак томирлари қини билан қўшилиб кетади. Фиброз капсуланинг айрим толалари диафрагма оёғини қоплаб турувчи фасция таркибига кириб кетади. Капсуланинг бу қисми муҳим фиксация ролини ўйнайди ва уни lig. suspensorium renis деб аталади. Буйракнинг тўғри ҳолатда бўлишида ёғ капсуласи — capsula adiposa renis ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бу капсуланинг ҳажми камайиб кетса, нефроптозга ва буйрак ротациясига қулай шароит тугилади. Буйракнинг юқори қутби соҳасидаги буйрак фасциялари (76-расм) ва фиброз тортмалар, буйрак билан буйрак усти бези орасидаги қаттиқ ёғ клетчаткаси ҳам буйракларнинг тўғри ҳолатда ётишига катта таъсир кўрсатади.

Нефроптознинг кам ёки кўп бўлиши организмнинг конституционал хусусиятларига, яшаш, турмуш шароитларига, қилинадиган иш характерига, бўлиб ўтган травма ва бошқаларга боғлиқдир. Революциядан олдинги Россияда нефроптоз аёллар орасида 19,4—22,4% бўлар эди. Ҳозир эса нефроптоз аёлларда 1,54% ни, эркакларда эса 0,12% ни ташкил этади. Эркакларда ҳам, аёлларда ҳам ўнг томон нефроптози кўпроқ учрайди. Нефроптоз кўпроқ 25—40 ёшдаги эркак ва аёлларда бўлади.

Патогенези. Инфекцион касалликлар организмни нефроптозга мойил қилиб қўяди. Чунки инфекция таъсирида мезенхима активлиги сусайиб кетади, бу эса қўшувчи тўқималардан тузилган тузилмаларда, жумладан, буйракнинг бойлам аппаратида турли оғир ўзгаришларга сабаб бўлади. Бундай ўзгаришлар билан бир вақтда қорин девори мускулларининг тонуси ҳам сусайса ва одам озиб кетса нефроптоз вужудга келади.

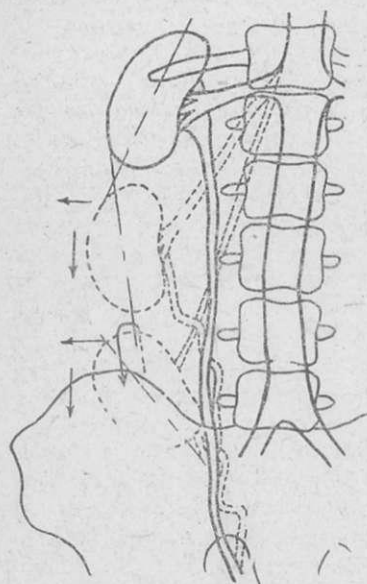
Нефроптознинг аёллар орасида кўп учраши конституционал моментларга, жумладан, чаноқнинг анча кенг бўлишига боғлиқ. Нефроптознинг ўнг томонда кўп бўлиши ўнг буйракнинг чапига нисбатан пастроқда туришига ва чап буйракнинг ўнг буйракка нисбатан ўшлаб турувчи бойлам аппарати анча кучлилигига боғлиқдир.

Нефроптознинг учта стадияси тафовут қилинади: биринчи стадияда буйракнинг пастки қутби пальпация қилинганда яхши билинади, бироқ нафас чиқарганда қовурға равоғи тагига кириб кетади, иккинчи стадияда одамнинг вертикал ҳолатида буйрак қовурға равоғи тагидан чиқади, горизонтал ҳолатда эса одатда ўз жойига қайтиб кетади; учинчи стадияда буйрак ўз жойидан жуда осонлик билан кўчиб катта



76-расм. Ретроперитонеал бўшлиқ фронтал кесимининг кўриниши. Буйрак ва буйрак фасциялари.

ёки кичик чаноққа тушиб қолади. Буйрак ретроперитонеал бўшлиқда пастга сирпанавериши процессида шундай ҳолатга келадики, унинг пастки қутби одам танаси ўрта ўқиға яқинлашади, юқори қутби эса ўрта чизиқдан латерал томонга қо- чади. Нефроптознинг биринчи стадиясида бундай ўзгаришлар ҳали яхши билинмайди, иккинчи стадиясида эса буйрак паст- га тушиб қолишидан ташқари ўзининг кўндаланг ўқи



77-расм. Нефроптоз даражалари. Стрелкалар билан буйрак ҳа- ракатининг йўналишлари кўрсати- лган: пастга тушиши, орқага эгилиши ва ротацияси.

атрофида ротацияга учрайди (77-расм). Нефроптоз қанча- лик кучайса, буйракнинг то- мирлари ўшанча чўзилади ва буралаверади. Буйрак рота- цияси томирларнинг буралиб қолишига сабаб бўлади. Буй- рак артериясининг диаметри деярли $1\frac{1}{2}$ —2 марта кичраяди, узунлиги эса икки баробар ор- тади. Учинчи стадияда уретер қайрилиб қолиши мумкин. Бу эса сийдик пассажини бузади ва косача-жом системасининг кенгайишига сабаб бўлади.

Қон томирлар ва лимфа то- мирларининг диаметри ҳамда узунлиги доимо ўзгара бориши сабабли буйракда веноз ги- пертензия ва гипоксия вужуд- га келади. Лимфа суюқлиғи- нинг оқиши бузилиши сабабли буйрак паренхимасида яллиғ- ланиш ва склероз процесслари ривожланиши учун қўлай ша- роитлар вужудга келади. Буй- ракнинг пастга тушиб қолиши улғайгани сари буйрак гемо-

га уродинамикасининг бузилиши ва лимфа оқишининг бузи- лиши белгилари кучая боради. Ана шу факторларнинг вужудга келиши нефроптоз симптоми комплексини пайдо қила бошлайди.

Буйрак патологик ҳаракатчанлиги диапазони орта бориши билан буйракни ўраб турган клетчаткада асептик яллиғланиш процесси вужудга келади. Ана шу сабабдан буйракнинг фиб- роз ва ёғ капсулалари орасида бир-бирига қаттиқ ёпишган чандиқли жойлар пайдо бўлади. Буларнинг ҳаммаси буйрак ҳаракатини чегаралай бошлайди ва энди буйрак янги, лекин пастроқ бошқа жойда фиксацияланиб қолади. Семиз, қорни- нинг олдинги девори бўшашган кишиларда ва узоқ вақт жис-

моний меҳнат билан шуғулланган одамларда ана шундай бўлади. Бундай шароит буйракнинг нормал бўлмаган жойида узоқ муддат туриб қолишига олиб келади.

Фиксацияланган нефроптознинг келиб чиқиши сабаблари ана шундайдир.

Симптоматологияси. Бошланғич стадияда нефроптоз симптомлари унча билинмайди. Оғриқ ўртача бўлиб, бел соҳасида нохуш сезги пайдо бўлиши тана ҳолатини ўзгартириб туришга мажбур қилади. Бундай оғриқлар буйрак дарвозасидаги ҳамда буйрак ётган жойдаги нерв тармақларининг чўзилиши натижасида вужудга келади. Буйракнинг кўчиши улғая боргач янги-янги симптомлар пайдо бўлаверади. Бироқ касалликнинг иккинчи стадиясида ҳам клиник симптомлар миқдори ва интенсивлиги кўп жиҳатдан бемор нерв системасининг характериға боғлиқ бўлади. Биринчи стадияда ҳам, иккинчи стадияда ҳам сийдик пассажи бузилмайди. Нефроптознинг иккинчи ва учинчи стадияларида беморлар баъзан қориннинг ҳамма қисмида оғриқ бўлишидан шикоят қиладилар. Қориндаги оғриқ орқага, ёнбош соҳаларига ёки қовуқ соҳасига тарқалиши мумкин. Нефроптоз биринчи стадиясида сийдикда ҳеч қандай ўзгаришлар бўлмаса, иккинчи стадиясида озгина альбуминурия ва микрогематурия бўлиши мумкин. Кучлироқ жисмоний меҳнат қилинса, буйракнинг пастга тушиши кучаяди, буйрак томирлари чўзилиб буралади. Буйракнинг пастга тушиш даражаси орта боргач оғриқлар ҳам кучлироқ бўла бошлайди, баъзан эса ҳақиқий буйрак санчиги пайдо бўлади. Оғриқ доимий бўлиб қолади, натижада беморнинг меҳнат қилиш қобилияти пасайиб кетади.

Нефроптоз анча улғайиб кетганида беморда психик депрессия пайдо бўлади, иштаҳаси йўқолади, ичак функцияси ҳам бузилади.

Асоратлари. Маълум вақтдан кейин буйрак томирларининг диаметри кичрайиб кетади, илон изи бўлиб қолган уретердан сийдикнинг юриши қийинлашади. Натижада касалликнинг янги аломатлари пайдо бўлиб, эскилари янада кучаяди. Беморнинг боши оғрийди, тез чарчайдиган, жиртаки бўлиб қолади, қулоғи шанғиллайди, баъзан қулоғининг орқасида гувилловчи сезги бўлади, қон босими ортиб кетади. Дастлаб бу белгилар доимий бўлмасдан, вақт-вақти билан пайдо бўлиб туради.

Симилловчи оғриқ нефроптознинг ўзига хос белгиларидан биридир. Қолган симптомларни, чунончи, буйрак санчиги, микро-ва макрогематурия, альбуминурияни кўпроқ асоратлар ёки патологик ҳаракатчан буйрак касаллигининг белгилари дейиш мумкин. Булар орасида энг кўп учрайдигани пиелонефрит, гидронефроз, форникал гематурия ва вазоренал гипертониядир. Уретерда фиксацияланган буралиш бўлса (чан

диқли тортмалар, қўшимча томирлар бўлиши сабабли) ёки уретер ўз ўқи атрофида қаттиқ буралиб қолса, яъни нефроптоз билан бир вақтда буйрак ротацияси содир бўлса, гидронефроз ривожланади. Форникал зоналардан қон оқиши (гематурия) одатда жисмоний кучланиш натижасида иш кунининг охирида пайдо бўлади ва бемор тинч, горизонтал ҳолатда ётгач йўқолади. Нефроптозда буйрак венаси билан пастки кавак вена ўртасидаги бурчак кескин кичрайгани сабабли (10—15° гача) ва вена ўзининг бўйлама ўқи атрофида буралиб қолиши туфайли веноз қоннинг буйракдан қайтиб кетиши жуда қийинлашади ва бу ҳолат форникал гематурияга (қон оқишига) сабаб бўлади.

Нефроптозда энг кўп учрайдиган асоратлардан бири пиелонефритдир. Урндан кўчган буйракда инфекция кириб ривожланиши учун қулай шароит мавжуддир. Чунончи, веноз қоннинг қайтиб кетиши қийинлашуви билан вужудга келадиган вена гипертензияси ва сийдик пассажининг кўп ёки камроқ даражада бузилиши ана шундай қулай шароитлардандир. Баъзан нефроптоз ўткир пиелонефрит атаки туфайли биринчи бор маълум бўлиб қолади. Илгари нефроптоз симптомлари деб ҳисобланган анчагина белгилар аслида пиелонефрит симптомларидир. Бош оғриғи, тезда чарчаб қолиш, қоринда оғриқ пайдо бўлиши, вақти-вақти билан иситма кўтарилиши, баъзан эса артериал гипертония белгиларининг пайдо бўлиши пиелонефрит қўшилган нефроптоз симптомларидир.

Вазоренал гипертония яқин вақтларгача нефроптозга йўлдош касаллик деб ҳисобланар эди. Эндиликда фибромускуляр стеноз нефроптозда буйрак артерияларининг чўзилиши ва буралиши билан патогенетик жиҳатдан бир-бирига боғлиқ эканлиги аниқланган. Артерия чўзилиб буралиб қолиши натижасида ички тешиги торайиб буйрак ишемияси вужудга келади, бу ҳодиса фибромускуляр стенозда ҳам бўлади, буйрак паренхимасидаги веноз стазнинг бу ҳолатни янада чуқурлаштириши вазоренал гипертонияга олиб келади.

Вена гипертензияси баъзи касалларда микро-ёки макрогематурияга сабаб бўлади. Чунки бунда форникал зоналардаги вена томирлари ёрилиб кетади.

Форникал зонадан қон оқиши деб ана шунга айтилади.

Диагностикаси. Буйрак соҳасидаги оғриқлар характерини ва қанча давом этишини, уларнинг жисмоний кучланишга ва тана ҳолатига боғлиқлигини, гематурия бор-йўқлигини ва унинг жисмоний иш билан боғлиқ ёки боғлиқ эмаслигини, оғриқ пайдо бўлган вақтда бемор ўзини қандай тутишини синчиклаб аниқлаш лозим. Худди шунингдек, бош оғриқ характерини ва унинг локализациясини суриштириш керак; яна шуни ҳам эсда тутиш лозимки, нефроптоз бўлган беморларнинг кўпчилигида меъдада, ичакда оғриқ бўлади, ич қотиши

билан ич кетиши алмашилиб туради. Беморни кўрганда скелетнинг тузилиш типига, мускул тонуси ва айниқса қорин олдинги девори мускулларининг тонусига, ёғ клетчаткаси қандай ривожланганлигига эътибор бермоқ лозим. Буйрак ўз ўрнидан кўчган бўлса, одатда уни пальпация қилиб топиш мумкин.

Нефроптозда хромоцистоскопия қилинса, фақат баъзи беморлардагина индигокарминнинг кечикиброқ чиқаётганлигини аниқлаш мумкин.

Рентгенологик текширув усуллари диагнозни аниқлашга имкон беради. Нефроптоз диагностикасида ва унинг стадияларини аниқлашда горизонтал ва вертикал ҳолатда қилинадиган экскретор урография жуда катта аҳамиятга эга.

Ретроград пиелографияни имкони борича қилмаслик керак, борди-ю, қилинадиган бўлинса, эҳтиёткорлик лозим. Уретерда фиксацияланган буралган жой бўлса ва бунда қаттиқ катетер билан катетеризация қилинса, ўша буралган жойни тешиб қўйиш (перфорация) мумкин. Шунга кўра ретроград уретеропиелография қилганда катетерни уретерга 10 см дан юқорига ўтказмаслик керак. Бунда контраст моддани 3—5 мл дан ортиқ киритмасдан битта плёнканинг ўзига беморнинг горизонтал ва вертикал ҳолатида икки марта суратини тушириш лозим.

Нефроптоз диагностикасида ва айниқса нефроген гипертензия қўшилган нефроптозда вертикал буйрак ангиографияси жуда муҳим. Ангиография буйрак артерияси стенозини аниқлашга имкон беради (78-расм).

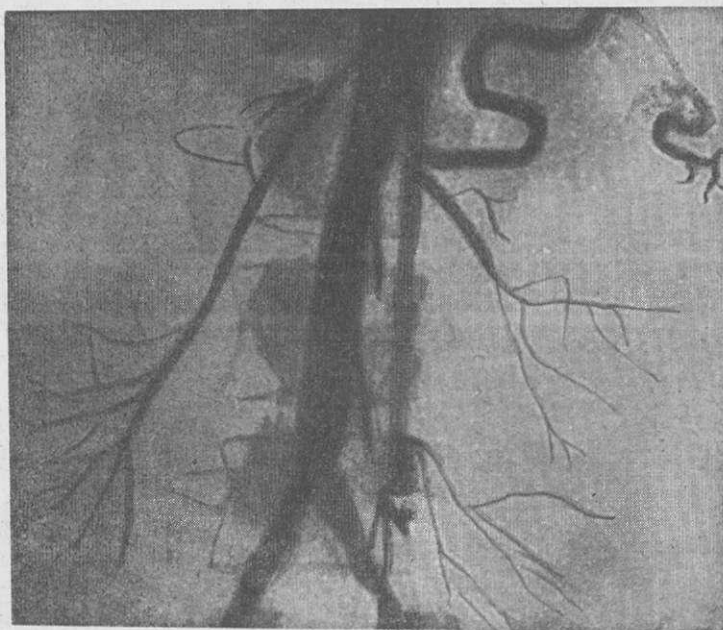
Нефроптозда операция қилиш ёки қилмасликни тўғри белгилаш учун буйракнинг рентгенологик текширувларидан ташқари меъда-ичак трактини ҳам рентгеноскопия қилиб текширмоқ зарур. Бунда спланхноптоз ҳам топилиши мумкин, бу эса меъда-ичак бузилишларининг сабабини аниқлашга имкон беради.

Нефроптозга қўшилган асоратларни аниқлашда лаборатория методлари ҳам муҳим аҳамиятга эга (сийдикни Каковский-Аддис усули билан текшириш, унда актив лейкоцитлар борлигини аниқлаш, бактериурия даражасини белгилувчи трифенил тетразолий хлорид (ТТХ) мусбат пробаси ва бошқалар). Бу усуллар билан ўрнидан кўчган буйракдаги латент пиелонефритни аниқлаш мумкин.

Д и ф ф е р е н ц и а л д и а г н о з. Ўрнидан кўчган буйракни даставвал буйрак дистопиясидан дифференциялаш лозим. Бу мақсадда экскретор урография ёки ретроград пиелография қилинади. Баъзан дифференциал диагноз учун бирдан-бир аниқлаш методи буйрак ангиографияси бўлиши мумкин. Буйрак дистопиясида буйрак артериялари кўп бўлиб,

улар аортанинг анча қуйи қисмидан чиқади, уретер калта бўлади ва буйрак жоми олдинги томонда жойлашади.

Буйрак пальпация қилинганда билиниб турса ва беморда гематурия бўлса, буйракда ўсма бор деб гумон қилиш мумкин. Рентгенологик ва лаборатория текширув методлари буйракдан қон оқаётганлигининг ҳақиқий сабабини аниқлашга имкон беради.

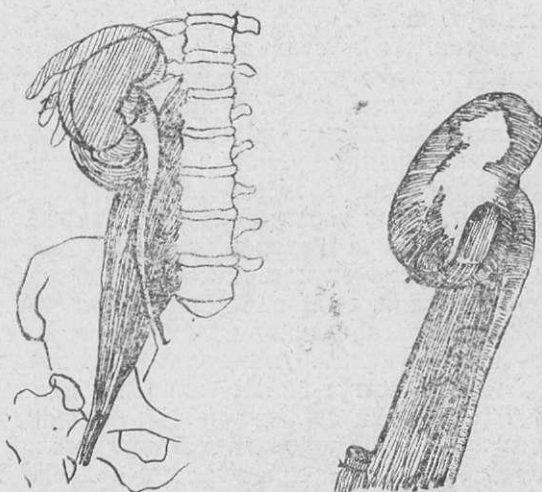


78-расм. Буйрак ангиограммаси. Унг томонлама нефроптоз. Унг буйрак артерияси узайган ва унинг тешиги торайган.

Буйрак пальпация қилинганда билиниб турса, уни қорин бўшлиғи органларининг ўсмаси билан, ўт пуфағи истисқоси (водянка), спленомегалия, тухумдон кистаси ва бошқа бир қанча касалликлар билан дифференциация қилиш лозим. Касалликнинг асосий симптоми оғриқ бўлса, унда қорин бўшлиғи органларининг ўткир яллиғланиш касалликлари, чунончи, ўткир аппендицит ва холецистит, гастроэнтероколит ва аёллар жинсий органларининг яллиғланиш касалликлари билан дифференцияланади.

Прогнози. Нефроптоз даволанмаса, прогнози яхши бўлмайди. 20% беморларда меҳнат қилиш қобилияти анча пасайиб кетади. Саломатлиги борган сари ёмонлашади.

Давоси. Нефроптозда симптоматик даво билан касаллик сабабини йўқотиб бўлмайди. Буйрак ўз ўрнидан кўчганда буйрак санчиқлари пайдо бўлса, иссиқ қилинади, оғриқ қолдирувчи дори-дармонлар ишлатилади ва ҳоказо. Бунда беморни каравотга ётқизиб, оёқларини баланд кўтариб, буйракни ўз ўрнига қайта жойлашишига эришилсагина оғриқни қолдирувчи дори-дармонлар фойда беради. Кўриладиган даво тадбирлари касаллик сабабларига қарши қаратилиши лозим. Консерватив тарзда ёки операция қилиб даволанади.



79-расм. Rivoir усулида нефропексия қилиш ва унинг модификацияси.

Нефроптозга бошқа асоратлар — касалликлар қўшилмаган бўлса ва пальпация қилганда билинадиган буйракдан бошқа касалликнинг ўзга белгилари бўлмаса, биринчи стадияда бандаж тақиб юриш тавсия этилади. Бандажни қанча барвақт тақилса, нефроптоз давоси самарали бўлади ва турли асоратларнинг ҳам олди олинади. Бандажни якка тартибда тайёрланади; бемор бандажни горизонтал ҳолатда эрталаб ҳали каравотдан тушмасдан бойлаб олиши керак. Бандаж тақиш билан бирга қорин олдинги девори мускулларини мустаҳкамлашга қаратилган махсус гимнастика машқлари комплексини ҳам бажариш лозим ва озиб кетган беморлар буйрак атрофидаги ёғ тўқимаси қатламини қалинлаштириш учун кўпроқ овқат истеъмол қилишлари керак. Нефроптозга латент кечаётган пиелонефрит қўшилган бўлса, узоқ вақт дори-дармонлар билан даволаш лозим.

Буйракни фиксация қилиш (нефропексия) масаласи индивидуал ҳал этилади. Бунда буйрак кўчиши билан боғлиқ бўлган оғриқ характери, этиологик фактор, объектив текширув натижалари ва нефроптоз муносабати билан меҳнат қобилиятининг пасайганлиги ҳамда кейинроқ қўшилган асоратлар ҳисобга олинади. Оғриқ жуда қаттиқ бўлса, касалликка хроник ёки қайталанувчи пиелонефрит қўшилса, форникал қон оқиши (гематурия), вазоренал гипертонация, гидронефроз бўлса, албатта, операция қилиш лозим. Ёшларда нефроптознинг учинчи даражасида ҳам нефропексия қилиш керак. Бу операция туфайли қўшилиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш мумкин.

Буйрак фиксацияси мустаҳкам ва яхши бўлмоғи лозим, шу билан бирга буйрак ўзига хос физиологик ҳаракатчанлигини тўла сақлаб қолиши шарт. Буйрак ҳолати коррекция қилинганда унинг физиологик ўқининг йўналиши ўзгармаслиги лозим. Қилинган операция буйракни ўраб турган клетчаткада ва айниқса буйрак дарвозаси соҳасида ҳамда жом-уретер сегментида яллиғланиш ҳосил қилмаслиги керак.

Нефропексия кўпинча Федоров усулида бажарилади. Бунда буйрак ўраб турган ёғ клетчаткасида ажратиб олиниб жароҳатга чиқарилади. Буйракни қавариқ томонидан фиброз капсуласи бўйламасига кесилади ва буйрак дарвозасигача паренхимадан ажратилади. Ажратилган капсула четлари бошдан оёқ № 5—6 кетгут билан тикилади; ипларнинг иккала учи ҳам XII қовурға атрофидан ўтказилади, шу йўсин буйракни имкони борича юқорига кўтариб бойлаб қўйилади.

Нефропексиянинг хилма-хил турлари орасида Rivoir операцияси энг физиологик операция ҳисобланади (79-расм). Сўнги йилларда бу операциянинг модификацияси кенг қўлланилмоқда. Бунда буйракни ажратгач *m. psoas* дан бўйламасига бир сегмент ажратилади ва бу сегмент мускулнинг асосий қисми билан туташган ҳолда қолаверади. Ажратилган мускул сегменти фиброз капсула ичидаги тоннелдан буйракнинг пастки қутбига ўтказилади ва кейин иплар билан тикиб фиксация қилиб қўйилади. Шундай қилиб буйракни физиологик ҳолатида ушлаб турувчи янги табиий бойлам яратилади; бунда буйракнинг нормал ишлаши учун зарур ҳаракатчанлиги сақланиб қолинади.

Г2 УСТ
у

VII БОБ

СИЙДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ НОСПЕЦИФИК ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИҚЛАРИ

Сийдик-жинсий органларнинг яллиғланиш процесслари барча урологик касалликларнинг $\frac{2}{3}$ қисмини ташкил этади; булар орасида пиелонефрит биринчи ўринда туради.

ПИЕЛОНЕФРИТ

Пиелонефрит носпецифик яллиғланиш процессидир; бунда буйрак жоми, косачалари ва буйрак паренхимаси, асосан ва биринчи навбатда унинг интерстициал тўқимаси зарарланади.

Пиелонефрит кўпинча болаларда вужудга келади. Нафас йўлларидаги инфекцияларидан кейин буйрак ва сийдик йўлларидаги яллиғланиш процесслари кўплиги жиҳатидан иккинчи ўринда туради. Пиелонефритни ўз вақтида билиш анча мушкул. Бунинг боиси касалликнинг хилма-хил клиник белгилар билан кечиши ва диагностиканинг ишонарли методлари йўқлигидир.

Ҳозирги вақтда шу нарса аниқланганки, пиелит касаллиги буйрак жомининг (айрим ҳолда яллиғландиган) мустақил касаллиги эмас экан; яллиғланиш процессида буйрак паренхимаси ҳам, албатта, иштирок этар экан. Экспериментал ва клиник текширувлар шуни белгиладики, яллиғланиш процесси жуда тез орада буйрак жомидан паренхимасига ўтар экан ва аксинча. Бинобарин, буйрак ва буйрак жомидидаги носпецифик яллиғланиш процесси патогенезига замонавий далиллар билан қараганда пиелит тўғрисида сўз юритиб бўлмайди, бунда доимо пиелонефрит бўлади.

Патологоанатомик етатистика маълумотларига кўра аутопсия вақтида пиелонефрит 6—20% топилди. Москва шаҳар Н. И. Пирогов номидаги 1-клиник касалхонанинг патологоанатомия бўлими маълумотларига кўра пиелонефрит ўлимнинг асосий сабаби сифатида барча аутопсияларнинг

5,6 процентини ташкил этади. Буйрак етишмовчилигидан ўлганларнинг $\frac{1}{3}$ қисмида ўлимнинг сабаби пиелонефрит бўлган. II Москва медицина институти урология клиникаси маълумотларига кўра буйрак ва юқори сийдик йўллари касалликлари билан оғриган барча пациентларнинг 14 процентида ўткир пиелонефрит, 36 процентида эса хроник пиелонефрит кузатилган.

Пиелонефрит билан кўпроқ аёллар ва айниқса қизлар касалланади. Бунинг сабаби аёл организмнинг анатомик ва физиологик хусусиятларидир. Эркакларда пиелонефрит кўпроқ қарилик даврида бўлади. Чунки бунда сийдик пассажи бузилиши билан боғлиқ касалликлар (простатит, простата аденомаси, раки ва бошқалар) вужудга келади.

Пиелонефрит бирламчи ва иккиламчи пиелонефритга бўлинади. Сийдик пассажи бузувчи органик ва функционал процесслар сийдик йўлларида ҳосил бўлиши натижасида пайдо бўладиган пиелонефрит иккиламчи пиелонефрит деб аталади. Пиелонефрит билан оғриган беморлар орасида иккиламчи пиелонефрит 84%, бирламчи пиелонефрит эса 16% бўлади.

Этиологияси ва патогенези. Пиелонефритнинг специфик қўзғатувчиси бўлмайди. Бу касаллик одам организмда доимо бўладиган микроблар (эндоген флора), шунингдек, ташқи муҳитда бўладиган микроблар (экзоген флора) таъсирида вужудга келади. Пиелонефрит пайдо бўлишига бевосита сабаб буйракка бактерияларнинг кириб қолишидир. Бироқ буйрак тўқимасида яллиғланиш процессининг ривожланиши учун микробнинг киришигина кифоя қилмайди. Микрофлора буйракда ўтириб қолиши ва кўпайиши учун яна бошқа шароитлар бўлиши лозим.

Пиелонефрит этиологияси ва патогенезида қуйидаги факторларни назарда тутмоқ лозим: 1) инфекциянинг тури ва характери; 2) инфекциянинг буйракка кириш йўллари; 3) организмнинг умумий аҳволи ва иммунобиологик реактивлиги; 4) инфекция ўтириб қолиши ва ривожланиши учун буйраклар ва сийдик йўлларидаги қулай маҳаллий ўзгаришлар.

Инфекциянинг тури ва характери. Пиелонефритга энг кўп сабаб бўладиган микроблар ичак таёқчаси, параколи таёқчаси, вульгар протей, энтерококк, стафилококк, фекаль ишқор ҳосил қилувчи таёқча, кўк-яшил йиринг таёқчаси ва стрептококклардир. Ўткир пиелонефритда кўпинча шу санаб ўтилган микроорганизмларнинг битта соф культураси (монофлора) топилади ва хроник пиелонефритга нисбатан кўпроқ кокк флораси бўлади. Хроник пиелонефритда эса аксинча, соф культура ўткир пиелонефритга нисбатан жуда кам (фақат 25% беморларда), аралаш флора эса (ичак таёқчаси, протей, энтерококк, стафилококк ва стрептокок) кўп (68%) учрайди.

Сийдикда аралаш флоранинг бўлиши буйракда инфекция анча вақтдан бери давом этаётганлигини кўрсатади.

Инфекциянинг буйракка кириш йўллари. Пиелонефрит патогенезида микроорганизмларнинг буйракка кириш йўллари катта аҳамиятга эга. Чунки ана шунга қараб буйрак турли қисмларида бўладиган яллиғланиш процессининг интенсивлиги ҳам, айниқса касалликнинг дастлабки стадияларида турлича бўлади. Буйрак, жом ва қосачаларга инфекциянинг тўрт хил кириш йўллари бор: 1) гематоген йўл; 2) кўтарилувчи уриноген йўл (қовуқ-уретер рефлюкси бўлганда уретер тешиги орқали кўтарилиши); 3) уретер деворидан кўтарилувчи йўл; 4) лимфоген йўл. Ҳар бир беморда инфекция буйракка қайси йўл билан кирганлигини аниқлаб бўлмайди, унинг устига кўпинча айни вақтда инфекция гематоген ва уриноген йўллар билан кириши мумкин.

Гематоген пиелонефрит аслини олганда инфекциянинг иккиламчи очагидир. Бирламчи очаг асосан (айниқса болаларда) сийдик йўлларида ва жинсий органларда бўлади. Микрофлора буйракларга кўпинча гематоген йўл билан анча узоқда ётган инфекция очагларидан кириб келиши мумкин ва бундай очаглар бурун-ҳалқумда ва оғизда (тонзиллит, синусит, кариоз тишлар), нафас системаси органларида (бронхит, пневмония, плеврит ва бошқалар), терида (фурункул, карбункул, инфекция тушган жароҳат ва ҳоказо) бўлиши мумкин, шунингдек, септик ҳолатлар ҳам (айниқса отоген сепсис ва киндик сепсиси) пиелонефритга сабаб бўлади. Бундай ҳолатларда пиелонефритни қўзғатувчи микроблар граммусбат кокклар (90% беморларда стафилококклар) бўлади, албатта.

Бирламчи инфекция очаги қуйи сийдик йўлларида ва жинсий органларда жойлашган бўлса, микроорганизмлар лимфа томирлари орқали умумий қон айланиш доирасига кириб, ундан веноз томирлар орқали буйракларга ўтади. Инфекция буйракларнинг йирик артериал томирларида ва буйрак копточалари томирларида одатда тўхтамайди, балки мия моддасидаги капилляр тўрга ва каналчаларни ўраб турувчи веноз капиллярларга келиб тўхтайдиган ва у ердан интерстициал тўқимага ўтади. Пиелонефритда яллиғланиш процесси ана шу интерстициал тўқимада ривожланади.

Кўтарилувчи уриноген пиелонефритда инфекция буйракларга уретер орқали қуйи сийдик йўлларида киради. Инфекциянинг бундай тарқалиши сийдик қовуқдан уретерга ва ундан буйрак жомига ўтганида (қовуқ-уретер рефлюкси), сўнг буйрак паренхимасига ўтганида (жом-буйрак рефлюкси) содир бўлади. Бунда инфекция буйракнинг форникал зоналари орқали бевосита интерстициал тўқимага кириши (форникал рефлюкс) ёки сийдик чиқарувчи каналча-

лар тешиги орқали буйрак ичига кириши (тубуляр рефлюкс) мумкин. Инфекция буйракнинг айрим қисмларини худди супурги шаклида ёки понасимон кўринишда зарарлаши мумкин. Бунда зарарланган зона буйрак жомидан буйракнинг юзасига томон тарқалади. Яллиғланган зоналар орасида буйракнинг ўзгармаган нормал зоналари ётади. Бироқ пиеловеноз ёки пиелолимфатик рефлюкслар бўлганида буйракка инфекция гематоген йўл билан киради, чунки бунда инфекция рефлюкслар туфайли буйрак жомидан веноз система орқали умум қон айланиш доирасига ўтади, сўнгра артериал системадан яна буйракнинг ўзига қайтиб келиб, унда яллиғланишни ҳосил қилади. Ана шундай буйракда инфекция ўзининг ривожланиши учун жуда қулай шароит топади, чунки олдин бўлган рефлюкслар гематоген инфекциянинг тарқалиши ва ривожланиши учун қулай шароит яратиб буйракни жуда лабил қилиб қўяди. Юқори ва қуйи сийдик йўлларида сийдик пассажи бузилишига сабаб бўлувчи омиллар ҳам инфекциянинг кириши ва ривожланиши учун имконият вужудга келтиради. Бундай сабаблар ўз навбатида буйракдан веноз қоннинг оқиб чиқиб кетишини бузади ва микробларнинг майда веноз капиллярларда ўтириб қолишига ва у ердан атрофдаги интерстициал тўқимага киришига имконият туғдиради. Худди шу сабабларга кўра ўткир гематоген ва кўтарилувчи пиелонефритда жуда билинарли морфологик тафовут бўлмайди. Буйракдаги йирингли яллиғланиш процессининг анча кейинги кеч стадияларида эса бу тафовут мутлақо билинмайди.

Уретер деворидан кўтарилувчи йўл. Қовуқ ва буйрак паренхимаси субэпителиал тўқима туфайли бири бири билан интим алоқада бўлади. Субэпителиал тўқима буйрак дарвозаси соҳасида бевосита буйрак интерстициал тўқимасига ўтиб кетади. Субэпителиал тўқима бўйлаб инфекция қуйи сийдик йўлларида буйрак интерстициал тўқимасига осонлик билан ўтади. Шу билан бирга инфекциянинг уретер деворига кириши унинг қисқариш қобилиятини бузади, ўзгартиради. Натижада сийдик стази пайдо бўлади. Бу ҳолат эса инфекциянинг буйрак интерстициал тўқимасига киришига, шунингдек, кейинчалик гематоген йўл билан буйракка қайтиб келишига қулай шароит туғдиради. Бу билан бирга уретер деворидаги яллиғланиш инфилтратлари ҳам инфекциянинг буйракка уретер тешиги орқали тарқалишига ва кейинчалик жом-буйрак рефлюкслари орқали буйрак ичига киришига имконият яратади.

Бинобарин, инфекция буйракка ёки жомига гематоген ё бўлмаса уриноген йўл билан кириб, охири унинг интерстициал тўқимасига ва буйрак синуси клетчаткасига ўтади ва бу ерларда яллиғланиш ўзгаришларини вужудга келтиради.

Лимфоген йўл. Буйракнинг лимфа томирлари буйракка инфекция олиб крмайди, аксинча улар буйракдан инфекцияни олиб чиқувчи коллекторлар ҳисобланади. Одамда уретернинг уротелийсида, шунингдек, хусусий пардасида ва мускул қаватида лимфа томирлари бўлмайди. Уретернинг фақат адвентициаль қаватидагина лимфа томирлари борлиги аниқланган. Бироқ улар ҳам жуда кам бўлади, демак инфекция бу йўллар орқали юқорига кўтарила олмайди. Шу билан бир вақтда буйракнинг лимфа системаси пиелонефрит патогенезида катта роль ўйнайди. Сийдик стази, травма ва шу каби бошқа ҳолатларда буйрак лимфа системаси функциясининг бузилиши буйрак тўқимасида микробларнинг тўхталиб қолишига ва пиелонефрит ривожланишига сабаб бўлади.

Организмнинг умумий аҳволи. Пиелонефритнинг пайдо бўлиши ва ривожланишида макроорганизмнинг умумий ҳолати муҳим роль ўйнайди. Овқат сифатининг ўзгариши, организмнинг сувсизланиши, гипо-ва авитаминозлар, ортиқча совуқ ўтиши, чарчаш, турли инфекцион касалликлар ва бошқа сабаблар организм қаршилиқ кучини камайтиради ва уни кам вирулент инфекцияга ҳам мойил қилиб қўяди. Инфекцион касаллик натижасида буйрак эпителийсининг токсик зарарланиши ҳам маълум аҳамиятга эга. Инфекцион касалликларда бактериялар ишлаб чиқарадиган токсинлар буйракларда ва бошқа органларда ўзгаришлар пайдо қилади (буйракда бироз қон димланиб қолишидан тортиб анчагина тарқалган шишга ва каналчалар эпителийсининг хира тортиб кўпчишигача бўлган ўзгаришлар), булар эса буйрак тўқимасининг инфекцияга қарши курашиш кучини камайтириб юборади.

Буйраклар ва сийдик йўлларидаги маҳаллий ўзгаришлар. Пиелонефритнинг ривожланишида сийдик пастажининг ўзгариши айниқса муҳим аҳамиятга эга. Сийдик пассажи сийдик йўлларининг турли қисмларида нефрон даражасидан тортиб уретрагача бўлган масофанинг ҳар хил жойларида функционал ва морфологик ўзгаришлар натижасида бузилиши мумкин. Сийдик йўлларидаги бундай ўзгаришлар туғма ёки ортирилган бўлади. Сийдик пассажи сийдик-жинсий органлар аномалиялари натижасида ҳам бузилади. Бундай ҳолат пиелонефрит билан оғриган болаларнинг 5—10 процентига бўлади. Кўпинча уретернинг зарарланиши (стриктура, қўшимча томир билан эзлиши, тиззасимон букилиш, тош, уретер ахалазияси, ретроперитонеал фиброз, уретер қуйилиш жойининг эктопияси ва ҳоказо) ёки қуйи сийдик йўллари ва жинсий органларнинг зарарланиши (орқа уретра клапани, уретра стриктураси, простата аденомаси ва раки, фимоз) натижасида сийдик пассажи бузилади.

Болаларда пиелонефритнинг вужудга келишида буйрак тўқимасининг ўзидаги туғма диспластик очагларга катта аҳа-

мият берилди. Бундай очагларда бошиданоқ нефрон даражасида микрообструкция бўлади, шу туфайли бу зоналар инфекцияга жуда сезгир ва берилувчан бўлиб қолади.

Пиелонефритнинг турли классификациялари мавжуд. Бирламчи ва иккиламчи пиелонефритнинг қуйидаги классификацияси (А. Я. Питель ва С. Д. Голигорский) практик врач талабларига жавоб берадиган энг қулай классификациядир.

I. Қасалликнинг кечиши бўйича:

- 1) ўткир;
- 2) хроник;
- 3) қайталанувчи (рецидивирующий) пиелонефрит.

II. Инфекциянинг кириш йўллари бўйича:

- 1) кўтарилувчи уриноген;
- 2) тушувчи гематоген пиелонефрит.

III. Кечиш хусусиятлари бўйича:

- 1) болалардаги;
- 2) қариялардаги;
- 3) ҳомиладорлардаги;
- 4) диабет билан оғриганлардаги;
- 5) орқа мияси зарарланган беморлардаги пиелонефрит.

IV. Иккиламчи (уриноген) пиелонефрит:

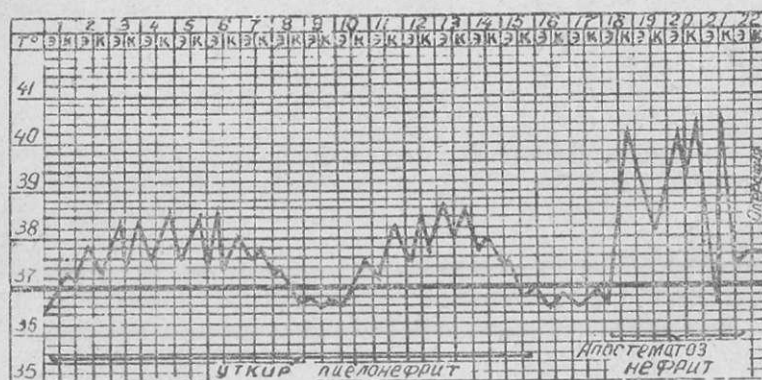
- 1) нефролитиази бор беморлардаги;
- 2) буйрак туберкулёзи бор беморлардаги;
- 3) сийдик йўлларидаги ўтувчанлиги бузилганида бўладиган пиелонефрит.

ЎТКИР ПИЕЛОНЕФРИТ

Ўткир пиелонефрит бирламчи ва иккиламчи бўлиши мумкин. Иккиламчи пиелонефрит бошқа урологик касалликка қўшиладиган асоратдир. Ўткир пиелонефритнинг иккита стадияси тафовут қилинади: 1) интерстициал сероз пиелонефрит ва 2) йирингли пиелонефрит. Иккинчи стадияга апостематоз (маддали нефрит, буйрак абсцесси ва буйрак карбункули) киради. Сўрғич некрози пиелонефритнинг оғир асоратларидан ҳисобланади. Бунда ишемик фактор вужудга келади, яъни сўрғич ва Мальпиги пирамидасидаги қон айланиш ўткир равишда ўзгаради.

Клиник манзараси. Ўткир пиелонефритнинг клиникаси касаллик стадиясига, шунингдек, асорат қўшилган-қўшилмаганлигига боғлиқ бўлиб, унинг белгилари умумий оғир инфекция процессига хос белгилардан ва маҳаллий симптомлардан иборат бўлади. Қасалликнинг бошланғич стадияси ҳисобланган интерстициал сероз пиелонефрит клиник жиҳатдан анчамунча тинч кечса, кейинги стадиялар — апостематоз нефрит,

бўйрак карбункули жуда оғир ўтади. Иккиламчи ўткир пиелонефритнинг клиник манзараси бирламчи пиелонефрит белгиларидан фарқли ўлароқ, асосан маҳаллий характердаги белгилар билан кечади. Кўпинча иккиламчи ўткир пиелонефрит сийдик тош касаллиги заминида вужудга келади. Бунда сийдик пассажи бузилишининг бошқа хил этиологиясида бўлгани сингари яллиғланиш процессидан аввал кўпинча бўйрак санчиғи вужудга келади. Пиелонефритда температура жуда



80-расм. Ўткир пиелонефритдаги температура чизиги.

кўтарилиб кетади ва биринчи кунлари доимий характерда бўлади (80-расм). Кейинчалик бўйрак санчиғи давом этиб турган вақтда кучли титроқ босади. Бунинг боиси бўйрак жомидagi сийдикнинг жом-бўйрак рефлюкслари сабабли умумий қон айланиш доирасига киришидир. Қон томирларга кўп миқдорда микроблар, уларнинг токсинлари ва йиринг кириши организмда кучли реакцияни вужудга келтиради. Титроқдан сўнг температура 39—41° гача кўтарилиб кетади. Температура кўтарилгандан кейин бемор сув бўлиб терлайди, кейин температура критик равишда пастга тушади ва кўпинча нормага ёки субнормал рақамларга келади. Бемор аҳволининг бир оз яхшиланишини врач баъзан тузалишнинг дастлабки белгиси деб ҳисоблайди. Бироқ орадан бир неча соат ўтгач, температура яна кўтарилади. Худди ана шу даврда ўткир пиелонефритнинг йирингли формалари ривожланади ва касалликнинг клиник манзараси ўзгача кўриниш касб этади. Илгари тутиб-тутиб оғриётган бел соҳасидаги оғриқ доимий бўлиб қолади, у ёнбош чуқурчаси соҳасига тарқалмайди; бел соҳасидаги мускуллар таранглашади, кўпинча олдинги қорин деворининг тегишли томони ҳам таранглашиб кетади. Косто-вертебрал бурчакни пальпация қилганда оғриқ жуда кучаяди. Жатталашган, қаттиқ уннайдиган, беэиллаб туради-

ган буйрак пальпация қилинганда билиниб туради. Қасаллик зўрая боргач, ўткир пиелонефритнинг йирингли формалари ривожланади. Интоксикация ҳам кучая боргани сабабли беморнинг аҳволи жуда тез оғирлашади. Қаттиқ бош оғриғи пайдо бўлади, бемор қусади, тили қуриб караш боғлайди. Организм анчагина сувсизланиши натижасида беморнинг афти-ангори таниб бўлмас даражада ўзгариб кетади.

Юқоридагилардан фарқли ўлароқ, бирламчи ўткир пиелонефритда маҳаллий белгилар унча яхши билинмайди ёки бутунлай бўлмайди. Кўпинча бел, умуртқа, бўғимларда салгина оғриқ бўлади. Қасалликнинг клиник манзарасида, асосан, умумий инфекцион касаллик белгилари бўлади, шу сабабли диагностика хатоларга йўл қўйилади.

Ўткир пиелонефрит клиникаси болаларда айниқса рангбаранг бўлади. Қасаллик белгилари айниқса чақалоқларда ва 2 ёшгача бўлган болаларда бутунлай бошқача, пиелонефритга хос бўлмаган белгилар билан кечиши мумкин. Диагнознинг кўпинча тўғри қўйилмаслигига сабаб касаллик клиник манзарасида умумий инфекцион касалликлар белгиларининг бўлиши, температуранинг доимий ёки интермиттик характерда бўлиши, токсикоз, эксикоз билан кечиши ва меъда-ичак тракти ҳамда марказий нерв системаси зарарланганлиги белгилари билан давом этишидир. Бунда қоринда оғриқ бўлиши, қорин олдинги девори мускулларининг таранглиниши ва лейкоцитоз аппендицит деб гумон қилишга сабаб бўлади, тез-тез такрорланиб турадиган қусиқ эса пилоростеноз бор деб ўйлашга ва ҳатто нотўғри операция қилишга олиб келади. Токсикоз, қоринда оғриқ бўлиши, кўнгил айниши, қусиш, ич кетиши ва унинг ич қотиши билан алмашилиб туриши врач эътиборини меъда-ичак тракти касалликларига тортади ва шу йўсин пиелонефрит ўз вақтида аниқланмайди. Марказий нерв системасининг касалланганлиги белгилари (беморнинг ухлайвериши, апатия, кома, бесаранжом бўлиш, менингеал белгилар ва бошқа симптомлар) орқа миёна пункция қилишга ундайди. Бу ёшдаги болаларда кўпинча септицемия бўлади. Бу септицемия сарғайиш, токсемия ва анемия билан давом этади. Буйракнинг оғир яллиғланиш касалликларида болаларда ҳам, катталарда ҳам азотемия ва сепсис ривожланиши мумкин.

Диагностикаси. Ўткир пиелонефрит диагнозини қўйишда эътибор билан тўпланган анамнездан ташқари лаборатория текширув усуллари ҳам умумий аҳамиятга эгадир. Қасалликнинг дастлабки кунларида лейкоцитоз бўлади; кейинчалик айниган, ўзгача реакция ҳам бўлиши мумкин, яъни бунда беморнинг аҳволи ёмонлашгани ҳолда лейкоцитоз йўқолади. Бир томонлама пиелонефритда қайси томон касалланганлигини белгилаш учун ёки икки томонлама пиелонефритда қайси

томондаги буйрак кўпроқ зарарланганлиги даражасини аниқлаш учун қиёсий лейкоцитоз, яъни қондаги лейкоцитларни бармоқ учидан ва бел соҳасининг иккала томонидан қон олиб аниқлаш катта ёрдам беради. Бироқ касаллик анча ўтиб кетган бўлса, қиёсий лейкоцитоз кўрсаткичлари ҳам тўғри келмаслиги мумкин.

Ўткир гематоген пиелонефритнинг дастлабки стадияларида сийдикни анализ қилиб, унда ўзгаришлар топмаслик ҳам мумкин. Чунки пиурия касалликнинг учинчи кунидан ёки ундан кейинроқ пайдо бўлади. Ўткир пиелонефрит билан оғриган беморларда бактериурия анча барвақт, одатда, касалликнинг биринчи кунларидаёқ пайдо бўлади. Бунда 1 мл сийдикда 100 000 дан ортиқ микроблар топилади. Шунга кўра касалликнинг дастлабки кунларида бактериурия даражасини аниқлаш, шунингдек, сийдик флораси характерини ва унинг антибактериал препаратларга сезгирлигини белгилаш жуда муҳим аҳамиятга эга. Сўнгги йилларда медицина практикасига татбиқ этилган бактериурия даражасини аниқлашнинг тезкор усули жуда муҳим аҳамият касб этади. Бактериурия борлиги, шунингдек, сийдик флорасининг характери сийдик чўкмасини микроскопда кўрилганда, айниқса уни Грам усулида бўялганда яхши аниқланилади. Ўткир пиелонефрит билан оғриган беморларда кейинчалик массив пиурия бўлади. Бундай пиурия лейкоцитурияни миқдорий аниқлаш усули билан ҳам ва сийдик чўкмасини оддий микроскопия қилиш йўли билан ҳам белгилаш мумкин. Сийдикда лейкоцитлар ва бактериялар унча кўп бўлмаса, уретер ўтувчанлиги бузилган деб тахмин қилмоқ лозим.

Диагностика учун рентгенологик текширув усуллари жуда муҳим. Обзор рентгенограммада буйракларнинг биттаси катталашган, ўрта ҳисобда бўйига ва энига 1,5 см қўшилганлиги билиниб туради. Бел мускули контурлари равшан бўлмайди ёки билинмайди, баъзан буйрак ўрнида диффуз равишда қорайган соя кўринади, шунингдек, зарарланган томонга қараб умуртқада бир оз сколиоз бўлади. Экскретор урограммада кўпчилик беморларда касалланган томонда сийдик йўллари-нинг сояси кўринмайди ёки уларнинг рентгеноконтраст модда билан тўлиши соғлом томонга нисбатан кечроқ кўринади. Ўткир пиелонефритда буйрак атрофидаги ёғ клетчаткасида ва буйрак синусида реактив шиш бўлади, баъзан яллиғланиш процесси диффуз равишда ретроперитонеал клетчатканинг ҳаммасига тарқалиб кетади. Натижада буйрак ҳаракатчанлиги жуда камайиб кетади ёки бутунлай ҳаракат қила олмай қолади. Буйрак ҳаракатчанлигининг ўзгарганлигини экскретор урография ёки ретроград пиелография вақтида битта рентген плёнкасига нафас олиш ва нафас чиқариш пайтида (яъни икки марта) суратга тушириб билса бўлади. ✓

Уретер ўтувчанлиги қисман бузилган беморларда буйрак сояси катта бўлиб кўринади, контраст модда бундай буйракни интенсив равишда импрегнация қилади, баъзан сийдик йўллари кенгайганлиги маълум бўлади. Сўргич сфинктерлари спазмида нефрограмма интенсив бўлади, буни оқ буйрак симптоми деб аталади. Зарарланган буйрак функцияси бузилганида анча муддат ўтказиб, масалан, ҳар 30—50 минутдан сўнг рентгенограммалар қилиб бориш лозим.

Хромоцистоскопия қилганда зарарланган буйрак уретернинг қуйилиш жойидан лойқа ва ипир-ипир нарсалар билан чиқаётган сийдикни, шунингдек, индигокарминнинг секин ё жуда суст чиқаётганлигини ёки мутлақо чиқмаётганлигини аниқланади.

Бошқа текширув усуллари диагнозни аниқлашга имкон бермаса, ўтказилаётган даво тадбирлари самарали бўлмаса ва операция қилиш эҳтиёжи туғилиб қолсагина ретроград пиелография қилиш мумкин.

Бироқ шунинг эса тутмоқ лозимки, функционал ва рентгенологик текширув усуллари доимо ҳам ва айниқса бирламчи ўткир пиелонефритнинг дастлабки стадияларида зарарланган буйракдаги ўзгаришларни аниқлашга имкон беравермайди. Бунинг сабаби шундаки, ўткир пиелонефритда дастлаб ва асосан буйракнинг интерстициал тўқимаси зарарланади, коптокчалар ва каналчалар ҳали ўзгармасдан тураверади, шунга кўра буйрак функцияси маълум муддатгача ўзгармай қолаверади. Бундай ҳолларда, буйрак зарарланганлигининг маҳаллий симптомлари бўлмаганида ёки равшан билинмаганида ва интоксикациянинг ўткир инфекцион касалликларга хос умумий белгилари кўпроқ бўлганида лаборатория текширув усуллари катта аҳамият касб этади. Бу усуллар бактериурия ва пиурия даражасини аниқлаш, шунингдек, сийдикда актив лейкоцитларни ҳамда Штернгаймер—Мальбин ҳужайраларини қидириб топишдан иборат.

Давоси. Ўткир бирламчи ва иккиламчи пиелонефритни даволаш методлари бир-биридан анча фарқ қилади. Шунинг эса тутмоқ лозимки, сийдик йўллари окклюзияси бўлганида ўткир пиелонефрит билан оғриган беморларни консерватив даволаш деярли доимо ҳеч қандай самара бермайди, ҳатто, массив равишда антибактериал препаратлар билан даволаганда ҳам натижа яхши бўлмайди. Бундай даво кўпинча касалликнинг клиник манзарасини бузиб ўзгартириб юборади, иситма тушади, беморнинг умумий аҳволи гўё яхшиланади, айни вақтда эса буйракдаги патологик процесс зўрая бориб, буйрак паренхимасида жуда кучли деструктив ўзгаришларга олиб келади. Шунга кўра бундай бемор зудлик билан касалхонага ётқизилмоғи лозим. Даставвал буйрак жомидан сийдикнинг нормал даражада оқиб тушишини тиклашга эриш-

моқ лозим. Сийдик тугилиб қолган бўлса, қовуққа доимий катетер қўйиш ёки цистостома ўрнатиш билан дренаж қилиш керак. Юқори сийдик йўлларида қандайдир тўсиқ бўлса, айниқса конкремент бўлганида антиспастик дори-дармонлар бериш лозим, агар улардан фойда бўлмаса, уретерга катетер киритиш керак. Борди-ю, катетерни тўсиқ бўлган жойидан юқорига ўтказиб бўлмаса ва сийдик пассажини йўлга қўйишнинг бошқа чораси топилмаса, операция қилмоқ даркор. Бундай операция пиелонефритнинг ўта ўткир формасида ва интоксикациянинг жуда билинарли даражасида зудлик билан бажарилади. Операция характери операция қилган вақтда зарарланиш масштаби ва касаллик патогенезига қараб узил-кесил аниқланилади. Операциядан мақсад йирингли яллиғланиш процессини тўхтатиш ва зарарланган буйракда уни йўқотиш учун қулай шароит яратиш, шунингдек, нормал сийдик пассажини тиклаш ва буйракда қон ҳамда лимфа айланишини яхшилаш йўли билан соғлом буйрак зарарланишининг олдини олишдан иборат. Пиелонефритнинг интерстициал сероз стадиясида сийдик пассажи бузилишининг сабабини йўқотиш, масалан, уретер тошини олиб ташлаш билан чегараланиш мумкин. Борди-ю, касаллик бошланганидан кейин анча муддат (5 сутка ва ундан кўпроқ вақт) ўтган бўлса ҳамда йирингли пиелонефрит белгилари кўринса, бунда албатта буйракни декапсуляция қилиш, нефростомия ёки пиелостомия ўрнатиш ва паранефрал бўшлиққа дренаж қўйиш лозим. Буйрак декапсуляцияси буйракнинг ички босимини камайтиришга, қон томир ва лимфа томирлар тешигини кенгайтиришга ва шундай қилиб, буйракда қон ва лимфа айланишини яхшилашга имкон беради. Агар операция мураккаблашиб кетмайдиган бўлса ҳамда бемор аҳволини оғирлаштирмайдиган бўлса, буйракдаги тошни ҳам олиб ташлаш мумкин.

Ўткир гематоген пиелонефритнинг бошланғич стадияларида асосан консерватив даво тадбирлари кўрилади. Антибактериал препаратлар ўз вақтида ва тўғри танланиб берилса кўп беморларда яхши самара беради. Касалликнинг дастлабки стадияларида 2—3 кун давомида берилган, таркибида пирамидон ва уротропин бўлган микстура яхши таъсир кўрсатади (Pyramidonum 2,0, Urotropinum 3,0, Aq. destill. 200,0). Микстура 20 мл дан кунда 5 марта берилади. Шунингдек, сульфаниламидлар, таъсир спектри кенг антибиотиклар ва нитрофуранлар бериш ҳам самаралидир.

Ўтказилган даво тадбирларига қарамай беморнинг аҳволи яхшиланмай, аксинча, оғирлаша борса (микрофлора ўта вирулент ва антибиотикларга резистент бўлса) ва апостематоз нефрит, буйрак абсцесси ва карбункули гумон қилинса, беморни операция қилиш лозим.

Ҳомиладорлар пиелонефрити

Бу касаллик 2—5% ҳомиладорларда бўлади. Касалликка сийдик пассажининг бузилиши сабаб бўлади. Ҳомиладорликнинг иккинчи ойидан кейиноқ сийдик пассажи бузила бошлайди ва ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида у анча кучаяди. Ҳомиладорликнинг биринчи ярмида юқори сийдик йўллари тонуси гормонал-токсик ўзгаришлар натижасида сусайиб кетади, иккинчи ярмида эса механик фактор (ҳомилали бачадон lip. innominatae дамида уретерларни эзади) юзага келади — буларнинг ҳаммаси сийдик пассажининг бузилишига сабаб бўлади. Ҳомиладорлар пиелонефрити кўпроқ ўнг томонда ривожланади. Ҳомиладорлар пиелонефрити узоқ ва бир хилда давом этади, чунки буйракдан сийдик пассажи турғун равишда бузилади. Шунга кўра ҳомиладорлар пиелонефритини даволашда сийдик пассажини тиклашга катта аҳамият берилади. Бунга беморни маълум ҳолатларда ётқизиш билан мақсадга эришиш мумкин. Ҳомиладор аёл кўпинча соғлом томонига ёнбошлаб ётмоғи лозим. Медикаментоз терапия фойда бермаса, уретерга катетер киритилади ва буйрак жоми антисептик эритма билан ювиб турилади. Бунинг ҳам фойдаси бўлмаса, уретерга то жомгача катетер киритилиб 1—3 кунгача қўйиб қўйилади. Уретерни катетеризация қилиш ва рационал антибактериал терапия ўтказиш билан кўпинча буйракдаги яллиғланиш процессини йўқотиш мумкин, бунда ҳомиладорлик ўз вақтида нормал туғиш билан якунланади.

Апостематоз нефрит

Ўткир йирингли пиелонефрит турлари орасида апостематоз (маддали) нефрит тафовут қилинади (81-расм). Бу касаллик сўнгги йилларда урологик ва хирургик беморлар орасида илгарига нисбатан тез-тез учраб турибди. Кўпгина уролог ва морфологлар бу касалликнинг ривожланишини буйрак коптокчалари аппаратининг йирингли зарарланиши билан боғлайдилар. Уларнинг фикрича, апостематоз нефритда микроорганизмлар буйракка организмдаги йирингли инфекция очаги (фурункул, йирингли отит, флегмона, мастит, гайморит ва бошқалар) дан гематоген йўл билан киради. Бунда патоген микроблар (кўпинча стафилококклар) буйракка инфекцион эмбол сифатида киради ва асосан коптокчаларда тўхтаб қолади (эмболик гломерулит), шунингдек, буйракнинг охири томирларида ҳам тўхтайдди. Кўпгина майда-майда йирингли миляр ярачалар ана шулардан ҳосил бўлади; бундай йирингли ярачалар буйракнинг пўстлоқ қаватида, кўпинча юзасида, фиброз капсула остида жойлашади. Бироқ процесс буйрак коптокчаларининг зарарланиши билан чегараланмайди. Айни

вақтда бактериялар буйракнинг охириги артерияларида, каналчаларни ўраб турувчи веноз капиллярларда ўтириб қолади ҳамда интерстициал тўқимада жуда кўп инфилтратлар ва майда йирингли ярачалар ҳосил қилади. Бундай инфилтрат ва ярачалар интерстициал тўқимадан буйракнинг ҳамма юзасига тарқалади. Буйрак ташқи юзасидаги майда ярачалар интерстициал тўқимадаги яллиғланиш инфилтратларига қараганда анча кеч пайдо бўлади. Шундай қилиб, апостематоз нефритни ўткир пиелонефритнинг энг кечки стадияларидан бири деб ҳисобламоқ лозим.

Сийдик пассажи бузилганида ва буйракдан веноз қоннинг оқиб чиқиб кетиши ўзгарганида апостематоз нефрит ўзгачароқ тартибда ривожланади. Бунда касаллик патогенезида буйракдан веноз қоннинг чиқиб кетиши бузилганлиги катта роль ўйнайди. Маълумки, веноз қоннинг буйракдан чиқиб кетиши сийдик стази натижасида кенгайиб кетган буйрак жоми буйрак веналарини эзиб қўйиши оқибатида бузилади. Бунда бактериялар биринчи навбатда буйрак пўстлоқ ва мия моддаларидаги майда веноз капиллярларда тўхтаб қолади, сўнг атрофдаги интерстициал тўқимага кириб, у ерда яллиғланиш инфилтратлари ҳосил қилади. Буйракдаги веноз стаз буйрак юзасида маддали ярачалар пайдо бўлишига имкон яратади. Чунки веноз стаз қон айланишини буйракнинг охириги веналари, жумладан, юлдузсимон веналар томонига буриб юборади. Шундай қилиб, субкапсуляр бўшлиқдаги ва буйрак пўстлоқ моддасининг юза қатламларидаги веноз қон юлдузсимон веналар орқали оқади. Шу сабабли инфекция буйрак юзасига ва субкапсуляр бўшлиққа чиқади ҳамда у ерларда майда йирингли ярачалар ҳосил қилади. Кўтариловчи ўткир пиелонефритда ҳам маддали ярачалар ана шундай йўл билан ҳосил бўлади.

Апостематоз нефрит билан зарарланган буйрак катталашиб кетади, кўкариб моматалоқ рангга киради, юзасида кул ранг-сарғиш тусда жуда кўп майда-майда йирингли ярачалар бўлади. Уларнинг баъзилари қўшилишиб каттагина йирингли ярани ҳам ҳосил қилиши мумкин. Буйракнинг фиброз капсуласи олиб ташланса, бу йирингли ярачалар жуда яхши кўрилади.

Апостематоз нефритнинг клиник манзараси худди пиелонефритникига ўхшайди. Фарқи шундаки, апостематоз нефритда бемор оғир септик аҳволда бўлади. Иситмаси баланд кўтарилади, гектик характерда бўлади, титроқ ҳамда сув бўлиб терлаш давом этаверади, ҳамма ёғи зирқираб оғрийди, иштаҳаси бўлмайди, эксикоз ва токсикоз кўрилади. Баъзан марказий нерв системаси зарарланганлиги ортиқча қўзғалиш ёки апатия ҳамда ухлайвериш билан намоён бўлади, беморнинг кўнгли айнийди ва қусади, боши қаттиқ оғрийди. Кейинроқ

тери ва склера сарғаяди, бу эса септик ҳолатдан ва жигар функцияси бузилганидан дарак беради.

Апостематоз нефритни аниқлаш учун юқорида санаб ўтилган текширув методларининг ҳаммасидан фойдаланиш керак (ўткир пиелонефритга қаранг). Пальпация қилганда кўпинча катталашган ва қаттиқ огрийдиган буйракни ушлаб кўриш мумкин. Буйрак зарарланган томонда бел ва қорин девори мускуллари доимо таранглашган бўлади ҳамда Пастернацкий симптоми равшан билинади. Анамнезни синчиклаб ўрганилса, шу кеча-кундузда ёки бир оз муддат аввалроқ организмда йирингли очаг бўлганлиги аён бўлади. Ўткир пиелонефрит ва айниқса стафилококк инфекцияси сабабли вужудга келган пиелонефрит узоқ вақт бир хилда давом этаверса ва консерватив терапиядан наф бўлмаса, апостематоз нефрит ривожланган деб гумон қилмоқ лозим. Бунда функционал, рентгенологик ва лаборатория текширув усуллари доимо ҳам ўзгариш борлигини кўрсатавермайди. Буйрак касалланганлигининг энг эрта белгиси анча билинарли даражадаги бактериурия бўлиши, кейинроқ эса пиурия ва кўп миқдордаги актив лейкоцитлар бўлиши мумкин.

Агар антибактериал даво беморнинг аҳволини яхшиламас ва унинг температураси тушмаса, операцияни энди ортиқча орқага ташлаб бўлмайди. Операция буйракни декапсуляция қилишдан ва паранефрал бўшлиққа дренаж қўйишдан иборат бўлади. Операциядан мақсад йирингни чиқариб юбориш учун қулай шароит яратиш ва буйракда қон ҳамда лимфа айланишини яхшилашдир. Агар буйрак жомидан чиқадиган сийдик пассажи бузилган бўлса, нефростома ёки пиелостома қўйиш билан дренаж қилинади ёки тўсиқ (тош) олиб ташланади. Кейин бемор бутунлай тузалиб кетгунча интенсив равишда антибактериал терапия ўтказилади.

Буйрак абсцесси

Оғир яллиғланиш процесси оқибатида яллиғланиш инфльтрацияси очагида паренхима йиринглаб ириб, апостематоз нефритда бир қанча майда йирингли яралар қўшилиб кетса, шунингдек, буйрак карбункули йиринглаб ириса, буйрак абсцесси вужудга келади. Буйрак йирингли зарарланишининг бу тури клиник манзараси билан буйракнинг бошқа ўткир йирингли яллиғланиш процессларидан фарқ қилмайди. Буйракнинг фиброз капсуласи йиринглаб ириб кетиши натижасида буйракдаги йиринг паранефрал клетчаткага ёрилиб чиқиши мумкин. Натижада йирингли паранефрит ривожланади. Бундан ташқари, буйракдаги абсцесс буйрак жомига ҳам очилиши мумкин; бунда касаллик ўз-ўзидан тузалиб кетади. Худди апостематоз нефритда бўлгани сингари буйрак абсцес-

сида ҳам операция қилиниб, буйрак декапсуляция қилинади, абсцесс кесиб ёрилади ва унинг бўшлиғи антисептик эритмалар билан ювиб тозаланади ҳамда бўшлиғига дренаж найчалар, резина-дока тампонлар қўйиб қўйилади.

Буйрак карбункули

Буйрак карбункули ўткир пиелонефритнинг учраб турадиган бир формасидир. Бунда йирингли яллиғланиш процесси буйракнинг чегараланган пўстлоқ қаватида ривожланади. Бу процесс ишемия, некроз ва йирингли яллиғланиш процессларининг йиғиндисидан иборатдир. Карбункул кўпинча буйракнинг бирорта охириги йирик томири инфекцион эмбол билан бекилиб қолиши натижасида вужудга келади. Инфекцион эмбол организмдаги узоқроқда жойлашган инфекция очагидан (фурункул, карбункул, остеомиелит, мастит ва ҳоказо) буйрак томирига етиб келади. Бунда яллиғланиш процесси Мальпиги коптокчаларида ва каналчаларни ўраб турувчи капиллярларда ривожланади; микроорганизмлар бу ерларга қон оқими билан келади.

Карбункул қўйи сийдик йўллари ўткир ва хроник яллиғланиш процессларининг кечишида асорат сифатида юзага келиши ҳам мумкин. Шундай қилиб, карбункул фақат йирик томирга септик эмбол тикилиб қолишидан эмас, балки буйрак паренхимасидаги майда йирингли очагларнинг қўшилиши натижасида ҳам ва буйрак интерстициал тўқимасида жойлашган яллиғланиш инфилтрати томир тешигини эзиб қўйиши натижасида ҳам вужудга келиши мумкин. Бундай ҳолларда буйракдаги бирламчи яллиғланиш ўзгаришларига некроз қўшилади.

Буйрак карбункулига стафилококк, стрептококк, ичак таёқчаси ва бошқа микроорганизмлар сабаб бўлади.

Макроскопик текширганда буйрак юзасининг карбункул соҳасида бўртиш борлиги билинади (82-расм, А). Кесиб кўрганда карбункул кўпинча понасимон, баъзан эса думалоқ формада бўлади. Унинг асоси буйрак юзасига қараб туради ва бир-бири билан қўшилиб кетган жуда кўп майда маддали ярачалардан иборат бўлади, атрофида яллиғланиш инфилтрати бўлиб, некрозга учраган қисмлари билиниб туради. Касалликнинг кечки стадияларида карбункул ўлган тўқималардан иборат бўлади, унда йиринг тўпланиб туради. Карбункул кўпроқ пўстлоқ қаватда жойлашиб, баъзан мия қаватига ҳам ўтиб кетади. Карбункул диаметри 1 см дан 5—6 см гача бўлиши мумкин. Битта буйракнинг ўзида жуда кўп карбункуллар бўлиши ва камдан-кам ҳолларда карбункул иккала буйракда учраши мумкин. Карбункулга тегиб турган фиброз

капсула яллиғланиш ўзгаришлари ва грануляция сабабли қалинлашиб кетади ёки йиринглаб ириб кетади. Одатда яллиғланиш процесси буйракнинг ёғ капсуласига ҳам ёйилади. Дастлабки стадияларида буйрак атрофидаги клетчаткада шиш ва инфильтрация бўлади. Кейинроқ эса паранефрит ривожланади (82-рasm, B).

Қасалликнинг клиник манзараси ўткир йирингли пиелонефритнинг бошқа формаларига, жумладан, апостематоз нефритга жуда ўхшайди (гектик характердаги юқори температура, қаттиқ титроқ, оғир сепсис симптомлари).

Буйрак карбункули диагностикаси анча мушкул. Карбункул буйракнинг пастки қутбида бўлса ва паранефрит ривожланса, баъзан катталашган ва оғрийдиган буйракни ушлаб билиш мумкин. Қасалликнинг биринчи кунларида сийдикда ўзгариш бўлмайди. Қасаллик анча ривожланганида ва карбункул йиринглаб ириб буйрак жомига очилганида пиурия яққол билинади. Баъзан микрогематурия ва бактериурия бўлади. Зарарланган буйрак томондан белдан олинган қонда, бармоқдан ва соғ бел соҳасидан олинган қондагига нисбатан лейкоцитлар миқдори анча кўп бўлади.

Рентгенологик текширувлар жуда қимматли маълумотлар беради. Кўкрак қафасини рентгеноскопия қилинганда буйрак зарарланган томонда диафрагма ҳаракати чегараланган бўлади ва плеврал синусда экссудат борлиги билинади. Обзор рентгенограммада буйрак карбункули бўртиб турган контур сифатида ёки буйрак ҳажми катталашганидан маълум бўлади. Буйрак карбункулига паранефрит қўшилган бўлса, ўша томондаги бел мускулининг контурлари билинар-билинамас бўлиб қолади ёки йўқолиб кетади.

Экскретор урография ва ретроград пиелография буйракдаги яллиғланиш процесси локализациясини ва қай даражада тарқалганлигини аниқлашга имкон беради. Нафас олиш ёки нафас чиқариш вақтида қилинган рентгенограммаларда зарарланган буйрак ҳаракатчанлиги жуда чегараланганлигини ёки бутунлай беҳаракат бўлиб қолганлигини белгилаш мумкин. Буйрак карбункули пиелограммада косача ва жом эзилиши феномени билан ёки битта, ё бўлмаса, бир нечта косачаларнинг ампутацияси феномени билан билинади. Карбункул йиринглаб иригач буйрак жомига очилган бўлса, ириб кетган карбункул бўшлиғи рентген-контраст модда билан тўлиб қўшимча соя сифатида кўринади.

Массив равишда антибактериал препаратлар ишлатилганда ҳам бемор тузалиб кетмайди, чунки яллиғланиш зонасида қон айланиши бузилганлиги сабабли дори моддалар ўша зонага кира олмайди. Беморни албатта операция қилиш лозим. Операция буйрак декапсуляциясидан ва карбункулни крестга ўхшатиб кесишдан иборат. Карбункуллар жуда кўп бўл-

ганида ва буйрак йирингли процесс билан жуда оғир зарарланганида ҳамда унинг функцияси жуда бузилганида нефрэктомия қилинади.

ХРОНИК ПИЕЛОНЕФРИТ

Патологоанатомлар статистикасига қараганда хроник пиелонефрит барча аутопсияларнинг 6—30 процентиди топилади. Бироқ киши ҳаётлигида бу диагноз беморларнинг фақат 15—30 процентиди аниқланади, холос, бу албатта, касаллик умумий клиник симптомларининг фавқулодда билинар-билимаслиги, ўзига хос белгиларнинг камлиги оқибатдир.

Баъзи беморларда хроник пиелонефрит ўткир пиелонефритнинг давоми сифатида қолади. Бунга сийдик йўллари ўтувчанлигининг бузилиши натижасида ўткир пиелонефритнинг қайталанишлари, конкрементнинг борлиги ёки бошқа урологик касалликлар сабаб бўлади. Баъзан сийдик системасидан ташқарида жойлашган доимий инфекцион очаг борлиги туфайли ўткир пиелонефрит рецидивлари юзага келади. Хроник пиелонефрит билан оғриган беморларнинг $\frac{1}{3}$ қисмида сийдик йўллари яллиғланишининг белгилари бўлмайди. Касаллик бошиданоқ буйрак ва буйрак жомининг специфик яллиғланиши сифатида суст, билинар-билимас даражада давом этади. Кўпинча касаллик бир неча йиллар ўтганидан сўнг сийдикни текшириш муносабати билан ёки беморни гипертония, буйрак етишмовчилиги симптомлари ё бўлмаса буйрак-тош касаллиги сабабли текширганда маълум бўлиб қолади.

Шу нарса аниқ белгиланганки, хроник пиелонефрит кўпинча болалик даврдан бошланади. Кейинчалик бу касаллик қизларда ўзига хос қонуниятлар билан кечади. Касаллик вақти-вақти билан иситма чиқиши, кўпинча температуранинг субфебрил бўлиши, бош оғриши, бўшашиш, ланж бўлиш, иштаҳанинг камайиши, дизурия, бел соҳасида симилловчи оғриқнинг бўлиши билан билинади. Бу симптомлар маълум даврларда йўқолиб кетади ва касаллик яширин, латент формага киради. Турмушга чиққач дастлабки кунлардаёқ пиелонефрит қўзийди ва уни одатда «дефлорацион цистит» диагнози билан, ҳомиладорлик даврида эса «ҳомиладорлар пиелити» диагнози билан даволайдилар. Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейин сийдик пассажи нормал ҳолатга келади ва шундай қилиб касаллик яна симптомсиз кеча бошлайди. Буйрак паренхимасининг янги-янги қисмлари секин-аста яллиғлана бориб, охири буйрак тўқимаси нобуд бўлади ва буйракнинг хроник етишмовчилиги белгилари ё бўлмаса касалликнинг кўнгилсиз асоратлари (буйрак-тош касаллиги, нефроген гипертония) белгилари пайдо бўлади. Жуда ўтиб кетган хроник пиелонефритни даволаш анча мушкул иш ва

кўпинча самарали бўлмайди. Бинобарин, хроник пиелонефрит билан оғриган беморларни ўз вақтида аниқлаш жуда муҳим аҳамият касб этади.

Хроник пиелонефритда буйракнинг зарарланиши полиморф ва очаглар характерида бўлади, яъни айна вақтнинг ўзида чандиқли зоналар билан бирга буйрак паренхимасининг ўзгармаган соҳаларини кўриш, шунингдек, яллиғланиш фокусларининг турли стадияларини аниқлаш мумкин. Кўпинча битта буйрак зарарланади. Хроник пиелонефритда яллиғланиш процесси буйракнинг интерстициал тўқимаси бўйлаб тарқалади ва асосан тубуляр системани зарарлайди. Интерстициал тўқима инфильтрацияланиши ва чандиқланиши сабабли улар орасидан ўтадиган каналчалар атрофияга учрайди. Буйрак жомининг шиллиқ пардаси — фиброз ўзгарган ва қалинлашган бўлади. Кейинчалик нефронлар дистал бўлимлари нобуд бўлиши билан бир вақтда продуктив эндартериит, томирлар ўрта пардасининг гиперплазияси ва артериоллар склерози вужудга келади. Касалликнинг фақат терминал стадиясидагина патологик процесс секин-аста коптокчаларга ҳам ўтади. Илгари яллиғланиш инфильтратлари бўлган жойларда қўшувчи тўқима пайдо бўла бориши билан буйрак юзасида чандиқли тортмалар вужудга келади, улар орасида эса буйрак тўқимасининг сақланиб қолган нормал қисмлари айрим бўлакчалар сифатида бўртиб туради.

Сийдик пассажининг бузилиш даражасига қараб хроник пиелонефрит пионефроз билан ёки буйрак буришиб қолиши билан тугайди. Буйрак жомидан кетадиган сийдик пассажи турғун равишда бузилса, буйрак жомидаги яллиғланиш процесси жуда кучли кечади ва паренхимада деструктив ўзгаришларни вужудга келтиради (пионефроз). Бундан ташқари, уретернинг окклюзияси сийдик ва йирингнинг буйрак жомида тўпланиб қолишига ҳамда буйрак жомининг катталанишига сабаб бўлади. Сийдик пассажи дуруст бўлса ёки уретернинг ўтувчанлиги тикланса, хроник пиелонефритда йиринг буйрак жомидан бемалол чиқиб туради. Мана бундай ҳолда пиелонефрит билан зарарланган буйрак секин-аста буриша бошлайди.

Буйрак буришиши билан тугайдиган хроник пиелонефритнинг кечиши тўртта стадияга бўлинади: биринчи стадияда йиғувчи каналчалар бир текис атрофияга учрайди ва интерстициал тўқимада диффуз лейкоцитар инфильтрация бўлади. Буйрак коптокчалари яхши сақланади. Иккинчи стадияда каналчалар атрофияси илгаригидан кучлироқ даражада бўлади. Яллиғланиш инфильтрацияси камайиб қўшувчи тўқима пайдо бўла бошлайди. Анчагина каналчалар тешиги кенгайиб туради ҳамда ичида коллоид масса бўлади. Секин-аста коптокчалар гиалинизацияси бошланади ва

учинчи стадияда кўпгина каналча ва коптокчалар нобуд бўлади. Каналчаларнинг жуда кўп қисми кенгайиб кетади, дифференцияланмаган пакана эпителий билан қопланган бўлади ва ичи коллоид масса билан тўлиб туради. Хроник пиелонефритнинг бу стадиясидаги гистологик структура қалқонсимон без тузилишига жуда ўхшаб кетади, шунга кўра пиелонефритик бурушган буйракнинг бундай кўринишини «қалқонсимон буйрак» деб аталади. Тўртинчи стадияда буйрак каналчаларининг ва коптокчаларининг кўпи нобуд бўлади. Пайдо бўлган қўшувчи тўқимада томирлар жуда кам бўлиб, оппоқ ва қаттиқ бўлиб туради. Буйрак ҳажми жуда кичрайиб онда-сонда ишлаб турган паренхима оролчаларига эга қаттиқ чандиқли конгломератга айланади.

Хроник пиелонефритда дастлаб тубуляр система зарарланиши ва коптокчалар касалликнинг фақат терминал стадиясидагина яллиғланишга учраши сабабли буйракнинг функционал характеристикаси ўзига хос равишда кечади. Яъни бунда коптокчалар фильтрациясининг бузилишига нисбатан буйрак концентрацион қобилятининг бузилиши белгилари жуда яққол ва сезиларли бўлади.

Диагностикаси. Хроник пиелонефритнинг диагностикаси анча мушкул. Бунинг сабаби шундаки, хроник пиелонефрит кўп беморларда узоқ вақт латент формада кечади. Бинобарин, хроник пиелонефритни яширин фазасида ўз вақтида аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Пиелонефритнинг энг кўп учрайдиган белгилари пиурия ва бактериуриядир. Шунга кўра касалликни аниқлашда сийдикни текшириш жуда муҳим. Бироқ сийдикда микробларнинг борлиги буйрак ёки сийдик йўлларида инфекция процесс борлигини кўрсатмайди. Сийдик каналида доимо бўладиган микробларнинг сийдикка аралашиб қолиши туфайли тамомила соғ одамлар сийдигида ҳам микроблар топилши мумкин. Лекин бунда сийдикдаги микроблар миқдори одатда 1 мл сийдикда 10.000 дан ошмайди. Агар 1 мл сийдикда 100.000 ва ундан ортиқ миқдорда микроблар топилса, буйрак ва сийдик йўлларида инфекция бор деб айтиш мумкин. Шундай қилиб, хроник пиелонефрит диагностикасида бактериурия даражасини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади.

Хроник пиелонефрит диагностикасида сийдикдаги лейкоцитлар миқдорини аниқлаш ҳам катта аҳамиятга эга. Сийдик чўкмасида битта кўриш майдонида 6 та ва ундан кўпроқ лейкоцитлар бўлса, буни пиурия дейилади. Маълумки, сийдик чўкмасини оддий усуллар билан текширганда пиурия доимо билинавермайди. Бинобарин, хроник пиелонефрит деб гумон қилинса, пиурия бор-йўқлигини ва унинг қай даражада эканлигини Каковский—Аддис усулида (бир суткалик сийдикдаги лейкоцитлар миқдори), Амбюрже усулида (бир ми-

нугда сийдик билан чиқадиган лейкоцитлар миқдори), Нечипоренко усулида (1 мл сийдикдаги лейкоцитлар миқдори) текширилади. Бироқ бу усуллар, шунингдек, бактериурия даражасини аниқлаш пиурия манбаини белгилашга имкон бермайди. Пиурия манбаи буйрак паренхимасида, сийдик йўллариининг бирор қисмида ёки жинсий органларда бўлиши мумкин. Шу сабабли сийдикдаги лейкоцитларнинг морфологик хусусиятларини текширишга (Штернгаймер—Мальбин ҳужайраларини ва актив лейкоцитларни топишга) аҳамият берилади. Сийдикда актив лейкоцитлар топилгандагина пиелонефрит бор экан дейиш мумкин. Чунки лейкоцитлар буйрак паренхимасидаги яллиғланиш очагидан чиқиб сийдикка қўшилади.

Санаб ўтилган усуллар ёрдамида яширин пиурияни аниқлаб бўлмаса, провокацион тестлар (пироген ёки преднизолон билан) қўлланилади. 30—40 мг преднизолон вена ичига киритилганидан сўнг буйрак паренхимасининг яллиғланган очагидан сийдикка «тирик», актив лейкоцитлар чиқади. Преднизолон киритилганидан сўнг бир соат ичида 400 000 дан ортиқ лейкоцит сийдикда пайдо бўлса ва бунда сийдик чўкмасида актив лейкоцитлар анча миқдорда топилса, преднизолон тести мусбат деб ҳисобланади.

Хроник пиелонефритда асосан тубуляр аппарат зарарланганлиги ва бу аппарат функцияси коптокчалар функциясига нисбатан анча сусайиб кетганлиги сабабли беморларда полиурия ва гипозостенурия бўлади. Хроник пиелонефрит билан оғриган беморлардан $\frac{1}{3}$ да зарарланган буйракдан индигокармин чиқиши ўзгаради. Клиренс-тестлар ёрдамида буйраклар парциал функциясини текшириш маълум диагностик аҳамиятга эга.

Сўнгги йилларда изотоп ренография ва буйракларни скеннирлаш кенг қўлланилмоқда. Изотоп ренография буйраклар ва юқори сийдик йўллариининг функционал ҳолатини аниқлашга, скеннирлаш эса пиелонефритда буйракдаги айрим морфологик хусусиятларни билишга имкон беради. Ана шу методлар ёрдамида хроник пиелонефрит билан оғриган беморларнинг 72 процентида зарарланган буйракда қон айланиши нотекис бузилганлигини, каналчалар секретор функцияси ва экскрецияси ўзгарганлигини ҳамда $\frac{1}{3}$ қисм беморларда буйраклар ҳажми кичрайганлигини аниқлаш мумкин.

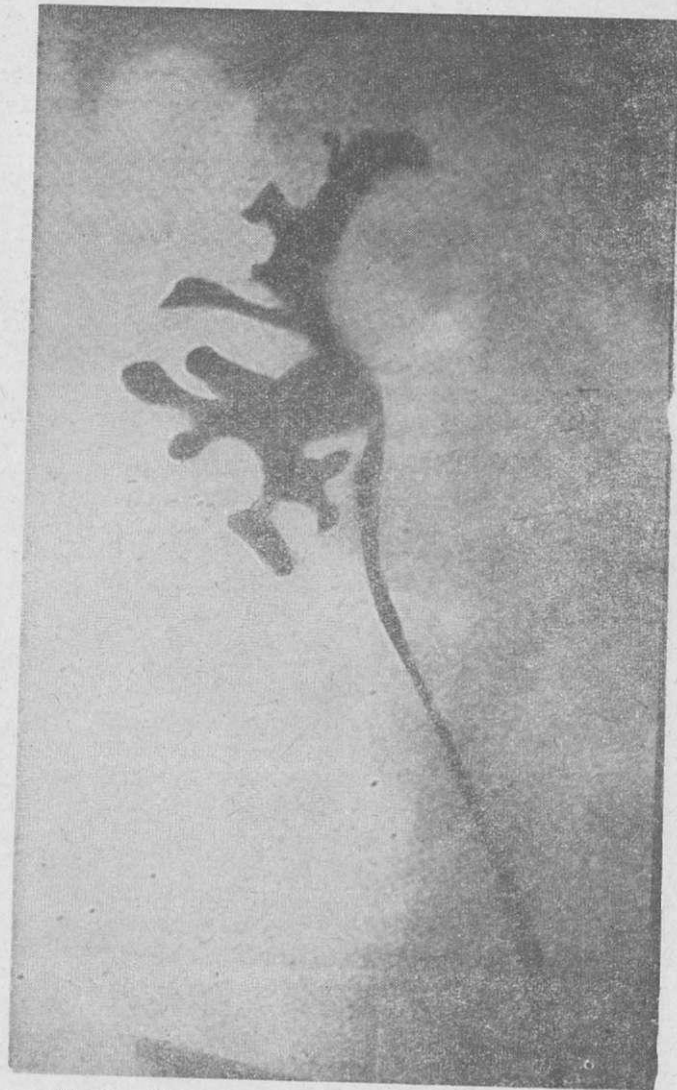
Хроник пиелонефрит диагностикасида рентгенологик текширув усуллари муҳим аҳамиятга эга. Обзор рентгенограмма ва томограммада буйрак вертикал жойлашганлигини, унинг ҳажми кичрайганлигини, шунингдек, контурлари нотекис эканлигини кўриш мумкин. Экскретор урография ва ретроград пиелография бу маълумотларни янада ойдинлаштиради. Бунда буйрак ҳажми ва контурлари ўзгарганлигини,

косача ва жом деформациясини, юқори сийдик йўллари тонусининг ўзгарганлигини ва хроник пиелонефритга хос бошқа ўзгаришларни аниқланилади (83-расм). Пиелонефритнинг бошланғич стадияларида экскретор урограммаларда буйрак концентрацион қобилияти камайганлиги ва у рентгеноконтраст моддани секинлик билан ажратаётганлиги билинади. Секин-аста косачалар деформацияга учрайди. Улар думалоқ бўлиб, қўзиқоринга ўхшаб қолади, сўрғичлари яссиланиб бўйин қисми тораяди.

Хроник пиелонефритда қон томирларида бўладиган ўзгаришларни ва ўшанга мувофиқ касалликнинг ривожланиш стадияларини буйрак ангиографияси ёрдамида аниқланилади. Ангиографик белгиларга кўра хроник пиелонефритнинг учта стадияси тафовут қилинади. Биринчи стадияда сегментар артериялар майда тармоқларининг сони камайиб кетади ва ҳатто бутунлай йўқолади. Ириқ сегментар артериялар қисқа бўлиб периферик қисми конусга ўхшаб тораяди ва тармоқлари деярли бўлмайди; уларнинг кўриниши «куйган» дарахтни эслатади. Пиелонефритнинг иккинчи стадиясида буйракдаги ҳамма артериал тармоқлар диффуз равишда тораяди. Зарарланган буйрак артерияси соғ буйрак артериясига нисбатан ингичка, тор бўлиб қолади. Буйрак бўлақчалари орасидаги артерияларнинг майда тармоқлари бўлмайди. Нефрограмма контурлари нотекис бўлади ва буйракнинг пўстлоқ моддаси соҳасида гомоген бўлмаган соя кўринади. Буйракнинг ҳажми кичрайиб кетади. Учинчи стадия бужмайган буйракка тўғри келади: буйракдаги барча томирлар жуда ҳам торайиб кетади, деформацияга учрайди ва миқдори камаяди. Буйракнинг ҳажми ҳам анча кичкина бўлади, контурлари эса нотекис бўлиб кўринади. Хроник пиелонефрит диагностикасида урокимография, сўнгги йилларда эса урокинематография қўлланилмоқда. Бу методлар юқори сийдик йўллари мотор функциясининг анча сусайганлигини ва ҳатто йўқолганлигини белгилашга имкон беради.

Шуни эсда тутмоқ лозимки, хроник пиелонефрит ривожланишининг бошланғич стадияларида юқорида санаб ўтилган текширув методларининг бирортаси ҳам касалликни абсолют даражада белгилай олмайди. Шунга кўра пиелонефритга гўмон пайдо бўлганида лаборатория текширувлари функционал, рентгенологик ва бошқа методлар билан бирга комплекс равишда олиб борилиши ва ҳатто буйрак ангиографияси ҳамда буйракнинг пункцион биопсияси қилинмоғи лозим.

Давоси. Хроник пиелонефрит билан оғриган беморни даволашда даставвал организмдаги инфекциян очағни (хроник тонзиллит, кариоз тишлар, хроник ич қотиши, фурункулёз ва бошқалар) бартараф этиш ва сийдик пассажиини, буйракдаги қон ва лимфа айланишини бузувчи омилларни йўқотиш лозим.



33-рaсм. Ретроград пиелограмма. Хроник пиелонефрит.
Косачалар ва жом деформацияси.

Агар инфекция очаги бартараф этилмаса, шунингдек, нормал сийдик пассажи тикланмаса, ҳар қандай консерватив даво ҳам ҳеч қандай самара бермайди. Яллиғланишга қарши даво олиб борилганида сийдикни бактериологик текширув натижалари, антибиограммалар кўрсатгичи, антибактериал препаратлар таъсирининг самарадорлиги, бу препаратларнинг организмда қанча муддат айланиб юриши, қаердан ва қандай йўл билан (буйраклар, жигар орқали ва ҳоказо) чиқиши, буйраклар, ретикуло-эндотелиал аппарат функцияларининг ҳолати ва организмнинг иммунобиологик аҳволи ҳисобга олиниши керак. Даволаш борасида антибиотикларни ўзгартириб туриш лозим, чунки тез орада микробларнинг резистент штамлари пайдо бўлади. Пиелонефритда нитрофуранлар (фурадонин, фурадантин, фурагин ва бошқалар) яхши ёрдам беради. Нитрофуранларни коптокчалар актив фильтрация қилади ва каналчалар ҳам актив равишда ажратиб чиқаради, натижада нитрофуранлар нефроннинг бошидан охиригача эффектив концентрацияда бўлади. Бу препаратларнинг таъсир спектри жуда кенгдир.

Баъзан сульфаниламидлар (этазол, уросульфан, сульфадиметоксин, кинекс ва бошқалар), уротропин, цитотропин, натрий бензоат ва клюква экстракти яхши самара беради. Ҳамма беморларга С, А, В₁, В₆, В₁₂ витаминларининг комплексини бериш зарур, шунингдек, организм иммунобиологик кучларини, ретикулоэндотелиал системани стимуляция қилишга қаратилган даво тадбирларини ўтказиш лозим. Даво узоқ муддат, яъни сийдикдаги микрофлора бутунлай тугатилгунича ўтказилиши лозим. Касаллик рецидивининг олдини олиш мақсадида даво натижаларини доимо контроль қилиб бориш шарт.

Хроник пиелонефритда (айниқса касаллик икки томонлама бўлса) буйрак каналчаларининг концентрацион қобилияти доимо ўзгаради. Натижада полиурия бўлади. Натрий организмдан чиқиб кетаверади ва гиперхлоремик ацидоз бўлади. Пиелонефрит билан касалланган буйрак организмда сувни ва натрийни тежаш, сақлаш қобилиятини йўқотади. Шунинг учун ҳам хроник пиелонефрит билан оғриган беморлар етарли даражада туз ва суюқлиқ истеъмол қилишлари лозим; бундай беморларга ҳеч қачон тузсиз парҳез таом буюрмаслик керак. Хроник пиелонефритни даволашда санаторий-курорт давосига (Трускавец, Железноводск ва бошқалар) ва парҳезга ҳам катта аҳамият бермок лозим.

Бир томонлама пиелонефрит жуда ўтиб кетган бўлса, даволашдан ҳеч қандай самара бўлмаса, буйрак бўжмайиб қолиб унга гипертония қўшилган бўлса, бундай буйракни олиб ташлаш (нефрэктомия) лозим. Икки томонлама хроник пиелонефритнинг терминал стадиясида, буйрак етишмовчили-

гида ва уремияда доимий хроник гемодиализ ўтказиш керак, баъзан эса буйрак трансплантацияси қилинади (150-расмга қаралсин).

Хроник пиелонефритни айниқса болаларда ўз вақтида аниқлаш, аҳоли турли контингентларини диспансеризация қилиш ҳамда мақсадга мувофиқ комплекс терапия ўтказиш билангина кўп учрайдиган бу оғир касалликка қарши самарали курашиш ва дуруст натижаларга эришиш мумкин.

БУЙРАК СЎРҒИЧЛАРИНИНГ НЕКРОЗИ

Папилляр некрозда сўрғичнинг ҳаммаси зарарланиши ёки айрим қисмлари — маркази ё бўлмаса периферияси зарарланиши мумкин. Жуда ўтиб кетган бўлса, некроз Мальпиги пирамидасининг ҳамма қисмига тарқалади, кўп жойда бўлса, буйрак мия моддасининг ҳаммасини ҳам нобуд қилади. Папилляр некроз вужудга келишида ва ривожланишида жуда кўп патогенетик факторлар роль ўйнайди. Булар орасида пиелонефрит алоҳида роль ўйнайди, бунда Мальпиги пирамидаларининг томирлари яллиғланиш экссудати ва инфилтрат билан бирданига, тўсатдан (ўткир) эзилади. Бошқа ҳолларда эса сўрғич некрози Мальпиги пирамидаси ва сўрғичларни қон билан таъминлайдиган томирларнинг бирламчи зарарланиши натижасида вужудга келади. Бунда қон айланиши тўсатдан ўткир бузилади. Сўрғич некрозининг асосий патогенетик фактори ишемиядир. Ишемия эса томирлар зарарланиши натижасида вужудга келади. Ишемия оқибатида Мальпиги пирамидалари ва айниқса сўрғичларнинг кислород билан таъминланиши бузилади, яъни кислородга нисбатан тўқималар очлиги вужудга келади.

Ўткир пиелонефритда янги пайдо бўлган сўрғич некрози сариқ рангдаги инфарктга ўхшайди: кесганда кесилган юздан бир оз бўртиб туради. Сўрғичнинг учи кул ранг-оқ ва геморрагик парда билан қопланиб туриши мумкин. Хроник пиелонефритда некрозга учраган сўрғич гунгурт-кўкимтир жигар ранг бўлади. Некрозга учраган сўрғич билан паренхиманинг соғлом тўқимаси ўртасида яққол билинадиган демаркация зонаси бўлади. Некрозга учраган сўрғич ана шу чизиқдан бошлаб ажралиб кетади. Бертэн устунлари ва пўстлоқ моддада некроз бўлмайди. Баъзан пирамиданинг ҳаммаси некрозга учраши мумкин.

Клиник манзараси. Касаллик ўткир, ярим ўткир ва хроник формаларда кечади. Касалликнинг асосий белгилари пиелонефрит симптомларидан, шунингдек, сўрғич секвестрацияси натижасида пайдо бўладиган гематуриядан ва нобуд бўлган ҳамда ажралиб тушган сўрғич уретерни обтурация қилиши

натижасида вужудга келадиган буйрак санчигидан иборат бўлади. Септицемия, тез ривожланадиган интоксикация ва азотемия, қондаги қанд нормал бўлгани ҳолда пайдо бўладиган ацидоз некротик папиллит бор деб гумон қилишга асос бўла олади; айниқса қандли диабетни бор беморларда юқоридаги симптомлар кўрилса, некротик папиллит бор деб ўйлаш керак.

Диагностикаси. Пиурия ва бактериурия бор-йўқлигини аниқлаш учун даставвал сийдик текширилади. Баъзан сийдикда сўрғичнинг ажралиб тушган секвестрини топиш мумкин. Бундай секвестрни гистологик текшириш тўғри диагноз қўйишга ёрдам беради. Баъзан сўрғич секвестри цистоскопия қилинганда қовуқда ҳам топилиши мумкин. Диагностиканинг асосий методлари экскретор урография ва ретроград пиелографиядир. Буйрак сўрғичлари некротизининг турли стадияларида унга хос қуйидаги рентгенологик белгилар бўлади: 1) сўрғич контурларининг ейилиши, унинг учи ва форниксининг едирилиб бир текис бўлиб қолиши, ноаниқлиги; 2) сўрғич ва медуляр фистуланинг ҳосил бўлиши, секвестрация бўлган сўрғич атрофида ҳалқасимон соянинг пайдо бўлиши; 3) сўрғичда ёки пирамида марказида канал — фистула воситасида косача билан қўшиладиган бўшлиқнинг пайдо бўлиши; 4) косача ампутацияси; 5) косачага, жомга ёки уретерга ажралиб тушган сўрғич туфайли пайдо бўладиган тўлиш дефекти. Бу касалликнинг дастлабки стадияларида уни туберкулёз папиллитидан дифференцирлаш лозим.

Давоси — пиелонефритники билан бир хилдир. Антибактериал терапия билан бир вақтда сийдик пассажини тиклаш, сув-туз балансини нормага келтириш, оксигенотерапия, витаминотерапия ўтказиш лозим. Даволаш самара бермаса, процесс фақат битта буйракда бўлганида нефрэктомия қилинади. Агар сўрғичлар некрози буйракнинг бирор қутбида бўлса, муваффақиятли равишда резекция қилиш мумкин. Борди-ю, яғона буйракда сўрғичлар некрози бўлса ёки иккала буйракда бўлса-ю, консерватив даво самара бермаса ва кўнгилсиз ҳодисалар пайдо бўлса, нефростомия қилмоқ лозим.

Буйрак сўрғичлари некротизининг профилактикаси ўткир ва хроник пиелонефритни, қандли диабетни ва сийдик пассажи бузилганлигини ўз вақтида аниқлаш ва тўғри даволашдан иборат.

ПИОНЕФРОЗ

Пиелонефрит баъзан пионефроз билан тугайди. Бунга буйрак ва уретерларда тош бўлганида, уретер стриктурасида ва бошқаларда сийдик пассажининг бузилиши сабаб бўлади.

Бу сабаблар эса ўз навбатида буйрак паренхимасида бўладиган яллиғланиш процессини узоқ, турғун ва кучли давом этишига, буйрак паренхимасининг деструкцияси ва йиринглаб ириб кетишига ҳамда у ерда бўшлиқлар ҳосил бўлишига олиб келади. Натижада буйрак йиринг, сийдик ва тўқималар парчаланиши маҳсулотлари билан тўлган юпқа деворли халтачага айланиб қолади. Буйрак жомининг девори ҳам яллиғланиб қалинлашиб кетади. Буйрак паренхимасининг сақланиб қолган қисмларида чуқур хроник яллиғланиш белгилари бўлади, ундаги коптокча ва каналчалар нобуд бўлади, паренхима склерозга ва ёғ дистрофиясига учрайди.



84 расм. Ретроград пиелограмма. Пионефроз.

Буйракда йиринглаш процесси фиброз капсулага ва паранефрал клетчаткага тарқалиб пери-ёки паранефритни вужудга келтиради. Буйрак атрофидаги клетчатка склерозга учрайди, фиброз капсула қалинлашиб кетади, буйрак ва атрофдаги тўқималар билан ёпишиб қаттиқлашиб кетади.

Бемор белида симилловчи доимий оғриқ борлигини айтади, у озиб кетади, бўшашади, температураси субфебрил бўлади, сийдиги хиралашади, касаллик вақти-вақти билан зўрайиб бел соҳасидаги оғриқлар кучаяди, иситма чиқади, пиурия эса йўқолади, сийдик пассажи ва буйракдан йирингнинг чиқиши бузилиши натижасида касаллик вақти-вақти билан юқорида айтгандек зўраяди.

Пальпация қилганда буйракнинг катталашгани, кам ҳаракатчан бўлиб қолгани, баъзан эса оғриши маълум бўлади. Сийдик чўқмасини текширганда тамомила тесқари натижалар олиш мумкин. Зарарланган буйракнинг уретери окклюзияга учраган бўлса, сийдикда ўзгаришлар бўлмайди ва лейкоцитлар миқдори нормадагидан ошмайди. Сийдик пассажи тикланганида массив пиурия бўлади, буни кўз билан кўриб ҳам аниқлаш мумкин.

Хромоцистоскопия қилганда қовуқнинг шиллиқ пардаси ўзгармаган ёки салгина гиперемия борлиги маълум бўлади,

**СИЙДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ
СПЕЦИФИК ЯЛЛИҒЛАНИШ ҚАСАЛЛИҚЛАРИ¹****ТУБЕРКУЛЁЗ**

Сийдик системаси органларининг ва эркаклар жинсий органларининг туберкулёзи катта аҳамиятга молик урологик касалликлардандир. Туберкулёз ўзининг кўплиги жиҳатидан носпецифик яллиғланиш процессларидан, сийдик-тош касаллигидан ва ўсма касаллигидан кейин туради. Сийдик ва жинсий органларнинг ҳаммаси ҳам туберкулёз билан касалланиши мумкин, бироқ буйрак ва мойк ортигининг туберкулёзи кўпроқ учрайди.

Сийдик-жинсий органлар туберкулёзининг икки хил, чунончи, ўткир ва хроник формалари тафовут қилинади. Ўткир формаси миляр туберкулёз бўлиб, у туберкулёз процессининг генерализация даврида, айна вақтда бошқа органларнинг миляр туберкулёзи билан бир вақтда юзага келади. Сийдик-жинсий органларнинг ўткир (миляр) формаси ўзининг равшан клиник манзарасига эга бўлмайди ва беморнинг ҳаётлиги даврида аниқланмайди, чунки сийдик-жинсий органлар зарарланганлигининг симптомлари туберкулёз милиаризациясининг бошқа оғир белгиларига қараганда билинмай кетади. Туберкулёзнинг бу формаси кўпинча фақат аутопсия вақтида маълум бўлади. Шундай қилиб, сийдик-жинсий органлар туберкулёзининг ўткир формаси урологлар учун унчалик клиник аҳамиятга молик эмас. Урологлар ўз практикасида кўпроқ туберкулёзнинг хроник формасини учратадилар, сийдик-жинсий органларнинг хроник туберкулёзи иккиламчи процесс бўлиб, уни орган туберкулёзи ҳам дейилади. Бундай туберкулёз изоляцияланган бўлиши, яъни бошқа органлар туберкулёзи белгиларисиз кечиши ёки комбинацияланган ҳолда бўлиши — ўпка, суяк-бўғим системаси ва бошқалар билан айна вақтда кечиши мумкин.

¹ Медицина институтлари студентларига мўлжалланган бу дарсликнинг ушбу бобида китоб ҳажми кичкина бўлганидан буйракнинг жуда кам учрайдиган актиномикоз ва сифилис каби специфик касалликлари киритилмади.

Инфекция буйракларга кўпинча гематоген йўл билан, камдан-кам ҳолларда эса қўшни органлардан ўтиш натижасида кириб қолади. Беморда бир томондаги буйракда туберкулёз процесси бўлиб, у қовуққа ҳам ўтган бўлса, қовуқ-уретер рефлюкси мавжуд бўлганида инфекция иккинчи буйракка ҳам кириб қолиши мумкин. Туберкулёз микобактериялари гематоген йўл билан простатани ва эркактларнинг жинсий безларини зарарлаши мумкин. Мояк ортиги туберкулёз билан ретроград йўл орқали ҳам зарарланади, яъни простата туберкулёзи бўлганида инфекция уруғ йўли орқали мояк ортигига боради. Уретерлар буйракдан кейин зарарланади. Қовуқ туберкулёз микобактериялари буйраклардан тушиши ёки орқа уретрадан кириб қолиши натижасида зарарланади. Уретранинг зарарланишини буйраклар ёки жинсий безлар туберкулёзига нисбатан иккиламчи деб ҳисобланилади.

БУИРАК ВА СИЙДИК ЙУЛЛАРИ ТУБЕРКУЛЕЗИ

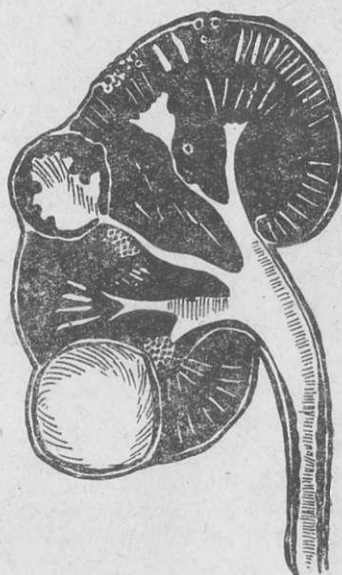
Этиологияси ва патогенези. Сийдик системаси туберкулёзининг этиологияси бошқа органлар туберкулёзи этиологиясига ўхшаш Кох туберкулёз таёқчаларини аниқлагандан бошлаб маълум. Бироқ, бу касалликнинг патогенези, яъни унинг келиб чиқиш механизмлари ҳанузгача тўлиқ равшан эмас. Яқин вақтларгача кўп олимлар буйракнинг туберкулёз билан зарарланиши 3та бир-бирига тенг йўллар, яъни гематоген, лимфоген ва кўтарилувчи йўллар билан содир бўлади деб ҳисоблашар эди. Ҳозирги вақтда шу нарса қатъий белгиландики, сийдик органлари орасида даставвал буйраклар зарарланар экан ва туберкулёз инфекциясининг асосий тарқалиш йўли гематоген йўл экан. Туберкулёз процессининг бирламчи генерализацияси даврида ўпкалардаги ва бронхиал лимфа тугунларидаги бирламчи туберкулёз комплексидан қонга тушувчи туберкулёз микобактериялари билан барча органлар қаторида иккала буйрак ҳам зарарланади. Бунда буйракларнинг пўстлоқ қаватларида жуда майда туберкулёз очаглари пайдо бўлади. Кўпинча организм қаршилиқ кучи яхши бўлганида, иммунитет нормал ҳолатда бўлганида ана шу очаглар битиб кетади ва кейинчалик бир умр клиник жиҳатдан билинмайди. Бироқ баъзан ноқулай шароитлар вужудга келганида, масалан, организм сусайганида ёки инфекция ўта вирулент бўлганида буйракларнинг пўстлоқ қаватидаги туберкулёз очаглари бутунлай битмайди: улар улғаяди ёки бир оз сўнади, бироқ тўлиқ битиб кетмайди. Одатда процесс фақат битта, буйракда ривожланади, иккинчисида эса сўнади ва дастлаб ҳеч қандай клиник белгилари бўлмайди. Шундай қилиб, буйрак туберкулёзи патогенетик ва патоморфологик жиҳатдан икки томонлама процесс бўлса-

да, клиник жиҳатдан доимо бир томонлама бўлиб билинади. Бироқ ноқулай шароитларда ва бемор даволанмаганида битта буйрак туберкулёзининг клиник белгиларига иккинчи буйрак, яъни шу вақтгача «соғлом» бўлган буйрак зарарланганлигининг симптомлари қўшилади. Буйрак туберкулёзи билан оғриган беморларнинг тахминан $\frac{1}{3}$ қисмида икки томонлама буйрак туберкулёзи кўрилади.

Туберкулёз процесси буйрак ичида пўстлоқ қаватдан косачалар ва жом томонга қараб тарқалади (86-расм) ва узоқ вақт буйрак паренхимасидан ташқарига чиқмайди. Патологик процесс ривожлана бориши билан у буйрак пирамидасининг учига, яъни буйрак сўрғичига етади. Сўрғичда ярачалар пайдо бўлади, кейин косачалар ва жомнинг шиллиқ пардалари зарарланади. Кейин процесс уретерга тарқалади ва кўпинча қовуқни ҳам зарарлайди. Бунда уретернинг ҳамма қисми туберкулёз билан зарарланмайди. Туберкулёз микобактериялари уретер шиллиқ ости қаватидаги тўқималараро ёриқлар бўйлаб тарқалади ва унинг айрим қисмларини зарарлайди, холос.

Туберкулёз энг кўп зарарлайдиган жой уретернинг қовуқ олди бўлиmidир. Бу ерда аввал специфик яллиғланиш инфильтрацияси вужудга келади, сўнгра уретернинг чандиқли торайиши пайдо бўлади. Туберкулёз процесси қовуққа ўтганидан сўнг специфик яллиғланиш ўзгаришлари шиллиқ пардада ва шиллиқ ости қаватида ривожлана боради. Аввал туберкулёз дўмбоқчалари пайдо бўлиб, сўнг уларнинг ўрнида ярачалар вужудга келади, яралар ўрнида эса чандиқлар пайдо бўлади.

Яқин вақтгача туберкулёз қовуққа ўтганида инфекциянинг юқорига кўтарилиши билан иккинчи буйрак зарарланади, деб ҳисоблар эдилар. Бироқ ҳозирги замоннинг кўпгина олимлари битта буйракни ҳам, иккинчи буйракни ҳам инфекция кўтарилиши билан зарарланишини рад этадилар. Буйракларга лимфоген йўл билан инфекциянинг кириши ҳам ҳозирги замон нуқтаи назарига тамомила зиддир. Чунки буйраклардаги лим-



86-расм. Туберкулёзда буйракнинг турли формаларда зарарланишини кўрсатувчи схема.

фа йўллари дренаж сифатида органдан инфекцияни олиб чиқиб кетади. Бинобарин, лимфа йўллари буйракка инфекцияни олиб крмайди. Шундай қилиб, ҳозирги вақтда туберкулёз инфекциясининг иккала буйракка асосий кириш йўли гематоген йўл ҳисобланади.

Патологик анатомияси. Буйрак туберкулёзида дастлабки патоморфологик ўзгаришлар буйракнинг пўстлоқ қаватида бўлади. Бу майда, очагларни макроскопик аниқлаб ҳам бўлмайди; уларни буйрак пўстлоқ моддасидан кўп серияда кесимлар тайёрлаб, синчиклаб гистологик текширгандагина аниқлаш мумкин. Бунда типик туберкулёз дўмбоқчалари топилади, бу дўмбоқчалар эпителиоид ҳужайралардан ва гигант Лангганс ҳужайраларидан иборат бўлади. Буни буйраклардаги субклиник туберкулёз ўзгаришлари, яъни жуда майда туберкулёз очаглари деб аталади. Уларни клиник жиҳатдан аниқлаб бўлмайди. Субклиник стадияда бирдан-бир симптом сийдикда туберкулёз микобактерияларининг бўлишидир.

Буйрак туберкулёзи клиник стадияга ўтса, морфологик жиҳатдан специфик яллиғланиш инфилтрати вужудга келади ва у буйракнинг пўстлоқ қаватидан мия моддасига ўтади. Буйрак каналчалари емирила бошлайди ва натижада сийдикда ўзгаришлар, яъни лейкоцитлар, эритроцитлар, оқсил пайдо бўлади; албатта, туберкулёз микобактериялари топилади. Процесс яна улғая боргач сўргич соҳаси зарарланади (специфик папиллит), сўнг косачалар ва жомнинг шиллиқ пардасида яралар пайдо бўла бошлайди. Буйрак сўргичлари ва косачалар форникслари соҳасидаги деструктив ўзгаришлар янада ривожланиши натижасида патологик бўшлиқлар — каверналар вужудга келади.

Айрим ҳолларда каверна буйрак мия қаватидаги туберкулёз инфилтрацияси очагида казеоз (сузма сингари) емирилиш содир бўлиши туфайли вужудга келади. Каверна косача ёки жом билан ингичка тор илон изли йўл орқали туташishi мумкин. Бунда унинг ичидаги емирилган тўқималар ёки йиринг бемалол чиқмайди ёки бутунлай чиқмайди. Камдан-кам ҳолларда бундай бўшлиқ ҳамма томондан тўлиқ бекилиб туриши, яъни казеоз масса ҳамма томонидан специфик грануляцион тўқима (туберкулома) билан ўралиб туриши мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришларнинг кейинги ривожи бир қанча факторларга боғлиқ бўлади; булар орасида организм қаршилиқ кучи ва ўтказилган даво тадбирлари муҳим ўрин тутаети. Процесс сўнганида казеоз очаглар оҳакланади (кальцификация), баъзан, даво тадбирлари натижасида каверналар казеоз массадан холи бўлиб, тўла тозаланади ва каверна деворидаги специфик ўзгаришлар йўқолади. Бундай

микобактериялар топилади, холос. Буйрак туберкулёзи борлиги аниқ бўлганида ҳам текшириш учун олинган сийдикнинг ҳамма порцияларида туберкулёз микобактериялари топилавермайди. Чунки, ҳатто буйрак ва сийдик йўлларидаги актив туберкулёз процессида ҳам микобактериялар сийдикка доимо чиқиб турмайди. Бинобарин, буйрак туберкулёзининг яна бошқа аниқ объектив симптомларига ҳам эътибор бериш лозим, уларнинг бўлиши сийдикда туберкулёз микобактериялари топилмаганида ҳам тўғри диагноз қўйишга имкон беради. Бундай белгиларга қовуқ шиллиқ пардасидаги специфик ўзгаришлар киради, уни цистоскопия қилиб аниқлаш мумкин. Бундан ташқари, урограмма ва пиелограммаларда ҳам косача-жом системасида ўзига хос ўзгаришлар топилади.

Буйракдаги туберкулёз процесси қовуққа тарқалган бўлса, беморни цистоскопия қилганда қовуқ шиллиқ пардасида турли ўзгаришларни кўриш мумкин. Булардан энг барвақт билинадигани туберкулёз дўмбоқчаларидир. Бу дўмбоқчалар тариққа ўхшаб шиллиқ пардадан кўтарилиб туради ва атрофи гиперемия гардиши билан ўралиб туради. Дўмбоқчалар одатда гуруҳ-гуруҳ бўлиб қон томир яқинида жойлашади, қон билан жуда тўлиб тургани сабабли қон томирлари ҳам равшан кўринади. Энг муҳим томони шундаки, бундай дўмбоқчалар туберкулёз билан зарарланган буйрак уретерининг қовуққа қўйилиш жойига яқин зоналарда бўлади (88-расм, А). Қасаллик жуда ўтиб кетган бўлса, қовуқ шиллиқ пардасидаги туберкулёз ўзгаришлари ярачалар пайдо бўлишидан иборат бўлади. Бундай жойлар цистоскопия қилганда ортиқча гиперемияга учраган ғадир-будир, донадор, юза бўлиб кўринади ва одатдаги томирлар сурати бу ерда ортиқча билинмайди (88-расм, Б). Процесс улғая боргач уретерининг қўйилиш жойида катта-катта ўсмасимон грануляциялар пайдо бўлади; уретерининг қўйилиш жойи улар орасида мутлақо кўринмайди ёки кенгайиб, оғзи очилиб орқага тортилиб туради. Ярачали жойлар чандиқланганида нотўғри ёки юлдузсимон шаклдаги чандиқли тортмалар пайдо бўлиб, улар атрофига шиллиқ парданинг радиар бурмалари тарқалгандек бўлиб туради.

Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзининг рентгенологик манзараси бир қанча симптомлардан иборат. Процесснинг дастлабки формаларида буйрак паренхимасида ривожланган инфилтратлар туфайли косачалар ва жом деформацияси кўринади (уларнинг эзилганлиги, косачалар бўйнининг торайиши ва косачаларнинг ўзи эса кенгайиши, косачалар ёки жомнинг бирор томонга сурилиши) (89-расм). Паренхима деструкциясининг бошланғич даражасида сўрғичлар контури едирилгандек бўлиб кўринади (папиллит), шунингдек, косачалар форникслари ҳам тишсимон бўлиб туради (90-

расм), косачадан бошланадиган кичикроқ қўшимча бўшлиқ ҳам билинади (бошланаётган каверна) (91-расм). Буйрак туберкулёзининг энг характерли рентгенологик симптоми юмалоқ бўшлиқ шаклидаги равшан кўринган кавернадир. Кавернанинг контурлари текис булмайди, ингичка илон изли



89-расм. Ретроград пиелограмма. Буйрак туберкулёзининг инфилтратив фазаси. Буйрак юқори қутбдаги инфилтрат юқори косачани пастга суриб қўйган.

ган деб гумон қилмоқ лозим.

Беморнинг шикоятлари қанчали патогномоник бўлмаса, унинг анамнези шунчали характерли бўлади. Буйрак туберкулёзини аниқлашда врач анамнезда ўпка, лимфа тугунлари, суяк-бўғим системаси туберкулёзи, экссудатив плеврит бор йўқлигини суриштириши лозим. Анамнезда туберкулёз бўлса, буйрак туберкулёзига бўлган гумон равшанлашади, чунки

йўл орқали косача-жом системаси билан тутшиб туради. Поликаверноз процесда бундай бўшлиқлар бир қанча бўлиши мумкин (92-расм).

Диагностикаси. Буйрак туберкулёзининг субъектив симптоматикаси характерли бўлмасада, объектив белгилари етарли даражада патогномоник бўлиб, ишонч билан диагноз қўйишга имкон беради. Унча характерли бўлмаган субъектив симптомлар врачни беморда буйрак туберкулёзи бормикан, деб гумон қилишга ундаши керак; беморда турғун пиуриядек объектив белги бўлса, гумон яна зўраймоғи лозим, лаборатория анализлари, асбоблар билан текширишлар ҳамда рентгенологик маълумотлар гумонни ишончга айлантirmoғи керак. Шундай қилиб, буйрак ва қовуқ соҳасида оғриқ бўлган ҳолда ёки нимадан эканлиги номаълум бўлган дизурияда доимо буйрак туберкулёзи эмасми-

буйрак туберкулёзи билан оғриган беморларнинг ярмидан кўпида анамнезида буйракдан ташқари туберкулёз бўлади.

Буйрак туберкулёзи диагнозини белгилашда илгари бўлиб ўтган ёки ҳозирги вақтда бор бўлган бошқа органлар туберкулёзининг объектив белгилари ҳам муҳим роль ўйнайди. Бинобарин, кўкрак қафаси органларини, суякларни, бўғимларни ва бошқа органларни синчиклаб текшириш лозим. Актив ёки сўнаётган туберкулёз белгилари (Гон очаги, ўпкадаги петрификат, бўғимдаги анкилоз ва бошқалар) топилса, буйрак туберкулёзи борлигига яна бир далил бўлади.

Буйрак туберкулёзини аниқлашда ва айниқса унинг дастлабки стадияларини белгилашда физикал клиник текширув усуллари унча ёрдам бермайди. Бел соҳасини уриб кўрганда ва чуқур пальпация қилганда қовурға равоғи остида оғриқ унча билинмайди. Буйрак туберкулёзда катталашмайди, шунга кўра уни пальпация қилиб билиб бўлмайди. Қамдан-кам ҳолларда, яъни пионефрозда ёки посттуберкулёз гидронефрозда буйракнинг катталашганлигини ушлаб билиш мумкин. Эркаклар ташқи жинсий органларини ушлаб кўриш, шунингдек, простата беши ва уруғ пуфакчаларини пальпация қилиш диагностикада жуда муҳимдир. Уларда туберкулёзга гумон туғиладиган ўзгаришлар бўлса, буйрак туберкулёзи ҳақидаги шубҳани мустаҳкамлайди, чунки жинсий органлар туберкулёзи билан оғрийдиган эркакларнинг ярмидан кўпида ана шундай ўзгаришлар бўлади.

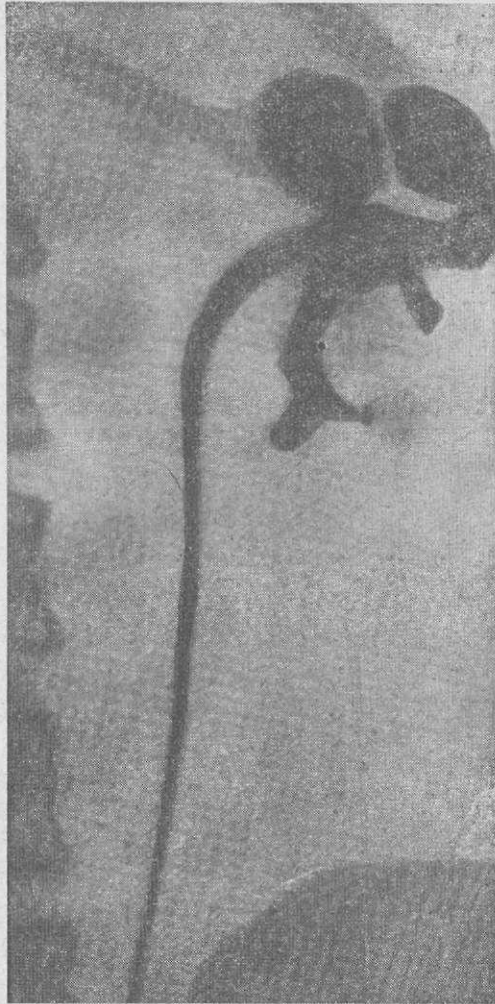
Лаборатория текширувларида энг муҳими сийдик анализидир. Сийдикни умумий анализ қилганда буйрак туберкулёзига хос бўлган пиурия ва унчалик хос бўлмаган микрогематурия ва ўртача альбуминурия топилади (туберкулёзда сийдикдаги оқсил миқдори одатда 1% дан ошмайди).



90-расм. Ретроград пиелограмма.
Туберкулёз папиллити.



91-расм. Ретроград пиелограмма. Буйракнинг бошланаётган каверналари. Юқори косача бўйнининг стриктураси.



92-расм. Ретроград пиелограмма: Буйрак юқори қутбининг каверналари.

носпецифик микрофлора бор-йўқлигини ва унинг характерини аниқлаш учун кейин сийдикни бактериологик текширилади.

Илгари классик белгилар деб ҳисобланган буйрак туберкулёзининг айрим белгиларига бўлган муносабат сўнгги йилларда анча ўзгариб кетди. Бундай касаллик белгиларидан бири «асептик пиурия» ҳисобланар эди. Туберкулёз микобактериялари сийдикдаги барча микроорганизмларни йўқотади ва шу муносабат билан буйрак туберкулёзида йирингли сийдикни экканда ҳам бактериал флора униб чиқмайди, деб ҳисобланар эди. Ҳозирги вақтда специфик химиотерапия таъсирида буйрак туберкулёзининг клиник манзараси ва кечиши, шунингдек, туберкулёз микобактерияларининг айрим хусусиятлари ўзгариб бормоқда. Шу боисдан буйрак туберкулёзини кўрсатадиган «асептик пиурия» симптомига бўлган муносабат ҳам қайта кўриб чиқилмоқда. Буйрак туберкулёзи билан оғриган беморларнинг деярли ярмида сийдикни экканда турли носпецифик бактериал флора топилади. Эндиликда сийдикни экиб текширишдан кўзда тутиладиган асосий мақсад «асептик пиурия» бор-йўқлигини белгилаш эмас, аксинча, туберкулёз билан бир вақтда мавжуд бўлган носпецифик бактериал флора характерини белгилаш ва шундай қилиб комбинирланган антибактериал даво тадбирлари тактикасини белгилашдир.

Буйрак туберкулёзига гумон бўлганида лаборатория текширувларини ўтказишдаги энг муҳим нарса сийдикда туберкулёз микобактерияларини қидиришдир. Микобактерияларни топиш усуллари учун гурпуага бўлиш мумкин: бактериоскопия, бактериологик методлар ва биологик проба. Махсус методика билан бўялган сийдик чўкмасини (туберкулёз таёқчаларини қидираётганда мазок Циль—Нильсен усулида бўялади) микроскопда текшириш бактериоскопия дейилади. Сийдикни бактериологик текшириш — туберкулёз микобактериялари ўсиши учун айниқса қулай бўлган махсус озуқа муҳитларига сийдик чўкмасини экишдан иборат. Ҳозирги вақтда кўпроқ Левенштейн усули бўйича картофель-тухум муҳитига экилади. Бундан ташқари, экишнинг анча тез бажариладиган — тезлаштирилган методи ҳам бор. Бу Прейс—Школьникова усули бўйича қон муҳитига чуқур қилиб экишдир. Биринчи методда натижа 1—1½—2 ойдан сўнг, иккинчи методда эса микобактериялар бўлганида 1—2 ҳафтадан кейин ва микобактериялар бўлмаганида 4 ҳафтадан кейин маълум бўлади.

Туберкулёз микобактерияларига ўта сезгир проба биологик пробадир. Бунда сийдик чўкмаси денгиз чўчқачасининг териси остига ёки қорин бўшлиғига киритилади. Денгиз чўчқачаси туберкулёзга ўта сезгир ҳайвондир. Агар чўчқача ик-

ки ой мобайнида ўлмаса, уни ўлдирилади; иккала ҳолатда ҳам уни ёриб кўрилади ва барча органлари синчиклаб текширилади. Чўчқачада туберкулёзнинг топилиши текширилаётган беморда туберкулёз борлигини шак-шубҳасиз кўрсатади.

Энг сезгир бактериологик ва биологик методлар билан буйрак туберкулёзи бўлган беморларнинг 70—80 процентиди туберкулёз микобактериялари топилади.

Буйрак туберкулёзини аниқлаш учун қўлланилаётган айрим бошқа лаборатория методлари (қон плазмаси оқсил таркибини текшириш, қон зардобиди буйрак аутоантителоларини аниқлаш, туберкулин киритиш билан қилинадиган провокацион пробалар) ҳозирча ўрганилмоқда ва ишлаб чиқилмоқда, бинобарин, ҳали практикада кенг кўламда ўтказилаётгани йўқ.

Буйрак туберкулёзига гумон қилинаётган беморни текширишнинг навбатдаги этапи хромоцистоскопиядир. Хромоцистоскопия қовуқ шиллиқ пардасидаги ўзгаришларни топиш, уларнинг характерини аниқлаш, шунингдек, буйрак ва юқори сийдик йўллари функциясини белгилашга имкон беради.

Сўнгги йиллардаги кузатувлар шуни кўрсатмоқдаки, буйрак туберкулёзида ва айниқса унинг дастлабки стадияларида (деструкция бўлмаганида ёки деструктив ўзгариш чегараланган бўлса, масалан, фақат битта кичкина каверна бўлса) индигокарминнинг ажралиши ўзгармаслиги мумкин. Шундай қилиб, индигокарминнинг нормал чиқиши буйракда туберкулёз йўқ, деган сўз эмас, бироқ унинг чиқмаслиги ёки кечроқ ажралиши туберкулёз борлигидан дарак бериши мумкин.

Цистоскопия вақтида топилган ўзгаришларни баҳолаш доимо ҳам осон бўлавермайди. Чунки, биринчидан, уларни талқин қилаётганда (интерпретация) субъективизмга йўл қўйилиши мумкин ва иккинчидан, характерни жиҳатидан турлича бўлган қовуқдаги патологик процесслар макроскопик жиҳатдан бир-бирига ўхшаб кетади. Масалан, қовуқнинг «оддий» ярасини туберкулёздан амалда фарқ қилиб бўлмайди. Шунингдек, туберкулёз грануляцияси билан қовуқ ўсмасини дифференциялаш ҳам анча қийин. Бундай ҳолларда эндовезикал биопсия, яъни операцион цистоскоп ёрдамида қовуқдаги гумонли жойдан гистологик текширув учун бўлакча олиш дифференциал диагностикага ёрдам беради. Олинган бу бўлакчада туберкулёз белгиларининг топилиши фақат қовуқ туберкулёзини кўрсатмасдан, буйрак туберкулёзи борлигини (бир томонда ёки иккала буйракда) ҳам кўрсатади. Одатда қовуқдаги туберкулёзга хос ўзгаришлар зарарланган буйрак уретерининг қуйилиш жойига яқин бўлади ёки қовуқнинг буйрак зарарланган ярмида топилади. Уретер қуйилиш жойининг ўзида бўладиган характерли ўзгаришлар ўша томондаги буйрак туберкулёз билан зарарланганини кўрсатади.

Рентгенологик текширувлар патологик процесс характери ва стадиялари ҳақида янада муҳимроқ маълумотлар беради. Бундай текширувни сийдик системасининг, яъни буйраклар, уретер, қовуқнинг обзор рентгенографиясидан бошлаш керак. Рентгенограммада буйракларнинг контурлари кўринади. Буйрак сояси катталашиб кетган бўлса, унда анчагина ретенцион ўзгаришлар борлигидан дарак беради. Бундай ўзгаришлар сийдик пассажиининг бузилиши (туберкулёз гидронефроз ёки посттуберкулёз гидронефроз натижасида вужудга келади). Буйрак сояси кичрайган бўлса, буйрак бужмайганлигини билдиради. Буйрак туберкулёз натижасида ёки у билан бир вақтда давом этаётган носпецифик яллиғланиш натижасида бужмайиб қолади. Обзор рентгенография, бундан ташқари, туберкулёзга хос бўлган буйрак паренхимасида оҳакланиш борлигини ҳам кўрсатади. Оҳакланиш тахминан 5—10% беморларда учрайди ва у ўзига хос кўринишга эга бўлади: буйрак паренхимаси проекциясида гомоген бўлмаган, нотўғри шаклдаги ва четлари нотекис соя кўринади. Ана шу белгилар буйракдаги туберкулёз петрификатини буйрак тошидан фарқ қилиш имконини беради. Маълумки, буйрак тошининг контурлари аниқ, консистенцияси гомоген бўлиб, тош косачалар ёки жом проекциясида ётади.

Буйрак туберкулёзи диагностикасида контраст моддалар билан рентгенологик текшириш асосий роль уйнайди. Булар экскретор урография ва ретроград пиелографиядир. Экскретор урография ва айниқса унинг ҳозирги модификацияси (кўпроқ дозадаги контраст модда билан урография, инфузион урография, нефротомография) кўпинча буйрак соясини, косача-жом системасини, уретер ва қовуқни равшан кўриш имконини беради. Экскретор урография техник сабабларга кўра ёки буйрак функцияси анча сусайиб кетганлиги боисидан равшан кўрсата олмаса, беморни ретроград пиелография қилинади.

Буйрак туберкулёзида қилинган контраст рентгенограммаларда қуйидаги характерли белгиларни кўриш мумкин: касалликнинг дастлабки, деструкциясиз формаларида косачалар тораяди, эзилади, сурилади ёки косачалар бўйни торайиб бўшлиғи кенгаяди; деструкция бошланган бўлса, сўрғич едирилгандек, косачалар контурлари нотекис, косачалардан бошланадиган кичкина қўшимча бўшлиқлар бўлади; деструкция ривожланган бўлса катта-катта қўшимча бўшлиқлар (каверналар) кўринади ва улар косачалар билан ингичка илон изли йўллар воситасида туташиб туради ёки улар билан мутлақо туташмайди, битта ёки бир неча косачалар мутлақо кўринмайди (ампутация); деструкция жуда ўтиб кетган бўлса, бир-бири билан қўшилишиб кетган катта-катта бўшлиқлари кўринади ва улар буйракни битта халтачага айланти-

риб қўяди (туберкулёз пионефрози). Шунинг назарда тутиш лозимки, ретроград пиелограммаларда берк каверналар ёки косачалар билан жуда тор йўллар орқали туташадиган каверналар жом томонидан контраст моддага тўлмайди. Ретроград пиелограммаларда билинмайдиган ва косачани эзиб, «ампутация» қилиб қўядиган бундай каверна буйрак ўсмасига ҳам ўхшаб кетиши мумкин. Бундай ҳолларда экскретор урография диагнозни равшанлаштиради, яъни илгариги «ампутация» бўлган косача ўрнида контраст модда билан тўлган каверна кўринади.

Уретернинг туберкулёз билан зарарланиши ҳам ўзига хос рентгенологик хусусиятларга эга. Туберкулёзда уретер тораяди, баъзан бу торайиш кўплаб бўлади. Стриктура кўпроқ жом-уретер сегментиди, уретернинг юқориги учдан бирида ва айниқса кўпроқ пастки чаноқ бўлимида учрайди. Туберкулёз жуда ўтиб кетган бўлса, уретерда кўплаб стриктура бўлиши туфайли у тасбеҳсимон бўлиб қолади. Уретернинг тўппа-тўғри бўлиб таранглашиб қолиши ҳам туберкулёзга характерлидир. Бунда уретернинг нормада бўладиган чаноқ қисмидаги эгрилик йўқолиб кетади. Қовуқ туберкулёз билан зарарланганида у деформацияга учрайди, қийшайиб қолади (ёки зарарланган томонида қовуқ девори инфильтрацияси натижасида қийшайди ё бўлмаса, аксинча, соғлом қисми қийшайди, чунки қисқарган уретер қовуқнинг зарарланган қисмини юқорига қараб тортади). Агар тушувчи цистограммада (экскретор урография вақтида) қовуқнинг равшан тасвири кўринмаса, кўтарилувчи (ретроград) цистограмма қилиш зарур. Қовуқнинг ўзи зарарланганлиги белгиларидан ташқари, цистография қилганда уретерлар қуйилиш жойларидаги бекинувчи аппарат зарарланганлиги туфайли қовуқ-уретер рефлюкслари пайдо бўлганлигини кўриш мумкин. Бундай ҳолларда қовуқ контраст модда билан тўлатилганида равшан кўтарилувчи уретеропиелограмма ҳосил бўлади ва бундай рентгенограммада туберкулёзга хос специфик ўзгаришлар кўринади. Ана шу сабабдан буйрак туберкулёзига гумон қилинганда цистографияни сийдик системасининг ҳамма қисмини тушириш мумкин бўлган катталикдаги плёнкада қилиш лозим. Қовуқ ҳажмининг кичиклиги туфайли ретроград пиелография қилиш мумкин бўлмаганида ёки уретерларнинг қуйилиш жойларини аниқлаш қийинлиги сабабли ретроград пиелография қилинмаганида, шунингдек, буйраклар суммар функцияларининг жуда кескин сусайиб кетганлиги сабабли ёки зарарланган буйрак функционал етишмовчилиги жуда ўтиб кетганлиги сабабли экскретор урография қилиш мумкин бўлмаганлигидан цистография қилиб уретеропиелограмма олиш жуда муҳимдир.

Буйрак туберкулёзида буйрак ангиографияси кам қўлланилади, чунки бунда туберкулёзга хос ўзгаришлар кўпинча билинмайди. Тери орқали антеград пиелография ҳам кам қилинади. Маълумки, бу усул экскретор урография ёки ретроград пиелография ёрдамида косача-жом системаси тасвирини аниқ-равшан белгилаш қийин бўлганида қилинади. Сийдик йўллариининг қисқариш қобилиятини текшириш учун урокимография ҳам қилиш мумкин. Буйрак туберкулёзида сийдик йўллариининг қисқариш қобилияти, тонуси сусайиб кетади. Қовуқнинг сийдикдан бўшаш динамикасини ва қовуқ-буйрак рефлюкси динамикасини ўрганиш учун рентгенокинематография қилиш муҳимдир.

Буйрак туберкулёзи учун учта патогномик белгилар бор (сийдикда туберкулёз микобактерияларининг бўлиши, цистоскопияда қовуқда специфик ўзгаришларнинг кўрилиши ва ўзига хос пиелографик манзара). Ана шу учала белги ҳеч қандай шубҳа қолдирмайди ва улардан бирортаси бўлганида ҳам буйрак туберкулёзи диагнозини иккиланмасдан қўйиш мумкин. Бироқ ҳозирги замонавий тушунчалар даражасида буйрак туберкулёзининг бу белгиларига бир оз ўзгачароқ қиёсий баҳо бериш мумкин. Шу нарса маълум бўлдики, дастлабки рентгенологик ўзгаришлар (косачаларнинг кенгайиши, сўргичларнинг едилган бўлиши) фақат специфик (туберкулёз) яллиғланиш процессига эмас, балки носпецифик хроник пиелонефритга ҳам хос экан. Пиелонефритнинг рентгенологик кўриниши илгари яхши ўрганилмаган эди. Цистоскопияда кўринган ўзгаришларни ҳам кўпинча осонлик билан ажратиш, баҳолаш мумкин бўлмайди, чунки улар бошқа характердаги патологик процессларга ҳам ўхшаб кетади. Масалан, специфик грануляцияни папилляр ўсмага ўхшатиш мумкин, туберкулёз дўмбоқчаларини эса фолликуляр цистит элементлари билан адаштириш мумкин ва аксинча. Бинобарин, фақат сийдикда туберкулёз микобактериялари топилганидагина, биринчидан, буйрак туберкулёзи-ҳақиқатан ҳам борлиги аниқ бўлади, иккинчидан, бу энг дастлабки белгилардан бири ҳисобланади, чунки микобактериялар буйрак-паренхимасида жуда майда, микроскопик, «субклиник» очаглар бўлганидагина сийдикка чиқади. Бироқ бунда битта нарсани назарда тутмоқ лозим, яъни туберкулёз бациллурияси буйрак туберкулёзининг белгиси деб баҳоланганида эркакларда микобактериялар сийдикка буйраклардан эмас, балки жинсий органлардан тушиб қолишини ҳам эсда тутиш керак. Шундай қилиб ҳозирги замон нуқтаи назаридан қараганда буйрак туберкулёзининг бошқа симптомлари орасидаги энг объектив ва аниқ белгиларидан бири сийдикда туберкулёз микобактерияларининг бўлишидир. Шу муносабат билан буйрак туберкулёзини аниқлашда лаборатория методлари жуда

муҳим аҳамият касб этади. Қолган белгиларнинг ҳаммаси процесс характерини эмас, кўпроқ унинг стадияларини кўрсатади.

Юқорида баён этилганлардан кўриниб турибдики, ҳозирги вақтда врачлар қўлида буйрак туберкулёзини, унинг дастлабки стадияларида тўла тузатиб юборадиган туберкулёзга қарши кучли препаратлар бор. Қасалликка қарши курашишнинг асосий масаласи уни барвақт аниқлашдадир. Шундай қилиб, ўз вақтида аниқлаш тез ва тўла тузатиб юборишнинг гаровидир. Буйрак туберкулёзи кечикиб аниқланса, буйракни олиб ташлаш хавфи туғилади, баъзан эса бу касаллик ҳаётга ҳам хавф солади. Шунинг учун ҳам буйрак туберкулёзини ўз вақтида аниқлашга ҳозир айниқса катта аҳамият берилади.

Давоси. Стрептомицин эрасигача буйрак туберкулёзи топилганида у қандай стадияда бўлишидан қатъи назар нефрэктомия қилинар эди. Ҳозир эса буйрак туберкулёзи билан оғриган беморларнинг кўпчилиги дори-дармонлар билан тузалиб кетмоқда. Бундан 20 йил аввал буйрак туберкулёзи билан оғриган беморларнинг ярми даво тадбирлари кўрилганидан сўнг 5 йил яшамай ўлаверган бўлса, ҳозир бу касалликдан бўладиган ўлим камдан-кам учрайди.

Консерватив даво мустақил метод сифатида ҳозирги вақтда буйрак туберкулёзи билан оғриган беморларнинг кўпчилигида қўлланилади. Консерватив даво, аввало, специфик туберкулёзга қарши химиотерапиядан иборатдир. Даволаш одатда комбинирланган йўл билан олиб борилади: айни вақтнинг ўзида турли таъсир кучига эга бўлган иккита ёки учта туберкулёзга қарши препарат тайинланади: антибиотик (кўпроқ стрептомицин), изоникотин кислотасининг гидразид қатори препарати (кўпинча фтивазид) ва парааминосалицил кислота (ПАСК). Турли таъсирга эга бўлган препаратларни бундай комбинацияда бериш даво самарадорлигини оширади ва бактерияларнинг дори-дармонларга турғун бўлиб қолишига йўл бермайди.

Стрептомицин одатда 0,5 г дан кунда 2 марта: мускул ичига киритилади. Баъзан, стрептомицинни бўлиб-бўлиб инъекция қилинади: 1—2 г дан ҳафтасига 2—3 марта. Фтивазид дастлаб 0,15 г дан суткасига 3 марта ичгани берилади, кейинчалик бемор дорини яхши ҳазм қила олса, 0,3 г дан 1 кунда 3 марта берилади. ПАСК одатда катта дозаларда 3 г дан ҳар куни 3 марта берилади.

Даволанаётганда беморни доимо синчиклаб кузатиб бориш лозим. Бу — даво натижаларини контрол қилиш учунгина эмас, бемор организмда туберкулёзга қарши препаратларга бўладиган кўнгилсиз реакцияларнинг олдини олиш учун ҳам зарур. Стрептомициндан кўнгил айнаши, бош ай-

ланиши, эшитишнинг ёмонлашиши ва ҳатто бутунлай эшитмай қолиш ҳам мумкин. Ана шундай асоратларнинг дастлабки белгиларидаёқ стрептомицинни тўхтатиш керак. Бундай ҳолларда стрептомициннинг унча токсик бўлмаган варианты — дигидрострептомицинни ишлатиш, агар бемор уни ҳам кўтара олмаса, стрептомицинотерапияни тўхтатиш лозим. Фтивазид ва ПАСК стрептомицин каби бундай асоратларга сабаб бўлмайди, бироқ диспепсик белгилар (кўнгил айнаши, қусиш, ич кетиши) бўлиши мумкин, унда бу препаратларни ҳам тўхтатишга тўғри келади.

Юқорида санаб ўтилган препаратларни (уларни 1-қатор препаратлари дейилади) касал кўтара олмаса ёки уларнинг самараси бўлмаса 2-қатор препаратлари ишлатилади. Антибиотиклардан бунга циклосерин киради. Циклосерин стрептомициндан кучсизроқдир, бироқ унда стрептомицинга хос камчиликлар йўқ. Циклосерин туберкулёз микобактериялари стрептомицинга турғун бўлиб қолганида ёки бемор стрептомицинни кўтара олмаганида, шунингдек, стрептомицин билан имкони борича максимал даражада даволаш курси ўтказилганида берилади. Изоникотин кислота гидразидларидан солюзид, метазад 2-қатор препаратлари ҳисобланади.

Стрептомицин тадбиқ этилишининг дастлабки даврларида препаратнинг катта суммар дозалари ҳатто бир неча килограммгача ишлатилган эди. Даволаш курси жуда узоқ бўлиб, препарат йиллаб калта танаффуслар билан ёки узлуксиз инъекция қилинар эди. Тўпланган натижалар оқибатида шу нарса аниқландики, стрептомицин билан бундай узоқ муддат даволаш нерв системаси ва организмнинг бошқа системаларида кўнгилсиз реакцияларга олиб келиши хавфидан ташқари сийдик органларида ҳам ёмон асоратлар қолдирар экан. Стрептомицин циклосерин, фтивазид ва бошқа туберкулёзга қарши препаратлардан фарқли ўлароқ, туберкулёз процесси бор жойда қаттиқ дағал толали қўшувчи тўқима-чандиқлар ривожланишига сабаб бўлар экан. Чандиқларнинг буйрак паренхимаси бағрида ҳосил бўлиши айрим нефронлар функциясининг сусайишига ёки бутунлай йўқолишига олиб келади. Чандиқли тўқима буйрак жоми, уретер ва қовуқ деворларида ҳосил бўлса, улар деформацияга учрайди, бужмаяди ва шу органларнинг функциялари бузилади. Уретерда чандиқли стриктура ҳосил бўлса, буйракдан қовуққа кетадиган сийдик пассажи кескин бузилади ва бу нарса гидронефротик трансформацияга олиб келади.

Ҳозирги вақтда стрептомицинотерапиянинг биринчи курси 30 кун давом этади (30 г стрептомицин), зарур бўлганида бундай курс 2—3 ойлик танаффусдан сўнг такрорланади. 60 г дан кўп стрептомицинни узлуксиз бериш тавсия этилмайди.

Буйрак туберкулёзини дори-дармонлар билан даволаш, туберкулёзга қарши специфик препаратлардан ташқари, бошқа дори моддаларини ҳам ишлатиш билан олиб борилади. Масалан, туберкулёзга қарши химиотерапия буйрак усти безларининг пўстлоқ моддаси препаратларини (кортизон, преднизолон) ёки адренкортикотроп гормон (АКТГ) ни ишлатиш билан комбинация қилинади. Бу препаратлар туберкулёзга қарши дорилар самарадорлигини оширади ва туберкулёз очаглари бўлган жойда фиброз ва чандиқли тўқималар ривожланишини камайтиради. Туберкулёзга қарши даво комплексида витаминотерапия ва айниқса В группа витаминлари бўлиши жуда ҳам зарур. В группа витаминлари ва бошқа витаминлар нерв системаси ва бошқа системаларда бўладиган кўнгилсиз реакцияларни камайтиради.

Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзининг комплекс консерватив давоси дори-дармонлардан ташқари режимни, парҳезни, санаторий-курорт давосини, климатотерапияни назарда тутати. Туберкулёз билан оғриган беморнинг режими организмни мустаҳкамлашга қаратилиши керак, овқат яхши сифатли ва хилма-хил бўлиши лозим, ортиқча ўткир аччиқ таомлар бундан мустасно, албатта. Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзи билан оғриган беморларга мос келадиган шароит иссиқ ва қуруқ иқлимли жойлардир (Қримнинг Жанубий соҳили ва шу кабилар). СССР да урогенитал туберкулёз билан оғриган беморлар учун кўплаб санаторийлар ташкил этилган, шунингдек, сийдик-жинсий органлар туберкулёзи билан оғриганлар учун махсус санаторийлар бор (масалан, Алупкадаги «Солнечное» санаторийси ва бошқалар).

Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзи билан оғриган беморларнинг консерватив давоси узоқ, кўпинча, бир неча йиллаб давом этади. Туберкулёзга қарши специфик химиотерапия курслари такрорланиб туради ва бундай курслар 1 ойдан 6 ойгача давом этиб, улар орасидаги интервал турлича бўлади. Даволаниш врач-урологнинг доимий кузатуви остида ўтказилади. Беморлар силга қарши диспансерларда турар жойлари бўйича ҳисобга олинади ва у ерда уролог томонидан текшириб турилади. Даво самарасини контрол қилиб бориш учун сийдикни умумий анализ қилиб туриш (1—2 ойда бир марта), бактериологик текшириш, туберкулёз микобактерияларини антибиотикларга ва химиопрепаратларга сезгирлигини аниқлаш ва сийдик системасини рентгенологик текшириб туриш (йилда камида бир марта) лозим. 3 йил мобайнида сийдикда ўзгариш топилмаса ва урограмма ҳамда пиелограммалардаги ўзгаришлар улғаймаса, беморни туберкулёздан тузалди, деб ҳисоблаш мумкин. Бироқ бундай беморлар систематик равишда кузатиб борилиши ва уролог томонидан

доимо текшириб турилиши лозим, чунки ноқулай шароитларда, организмнинг иммунобиологик қувватлари сусайиб кетганида туберкулёз процесси янгидан юзага келиши, қайталаши мумкин.

Операция йўли билан даволаш. Буйрак туберкулёзини бошланишидаёқ аниқлаш қийин бўлганлиги сабабли баъзан диагноз қўйилганида операция қилиш, ҳатто нефрэктомия қилишга тўғри келади. Бироқ туберкулёзнинг специфик химиотерапияси буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзининг операция билан даволашга ва бу даво характерига ҳам катта ўзгаришлар киритди. Ҳозирги вақтда органни сақлаб қолувчи операциялар борган сари кўп қилинмоқда. Илгари стрептомицин кашф этилгунча органни сақлаб қолиш операциясида туберкулёз инфекциясининг генерализацияси хавфи (милиар туберкулёз, туберкулёз менингити) бўлар эди. Асримизнинг 50-йиллари бошларида буйракнинг чегараланган деструктив туберкулёзида нефрэктомия ўрнига муваффақиятли равишда буйрак резекцияси (масалан, буйрак битта қутбда каверноз процесс бўлганида) қилина бошланди, кейинроқ эса кавернэктомия ва кавернотомия қила бошладилар. Бу операциялар стрептомицин ва бошқа химиопрепаратлар ҳимоясида бажарилмоқда. Сўнгги йилларда бу операциялар ҳам кам қўлланилмоқда. Тажриба шуни кўрсатдики, буйракнинг чегараланган деструктив туберкулёзи ҳам доридармонлар билан тузалиб кетар экан. Бунда буйракдан кетадиган сийдик пассажи бузилмаган бўлса, кифоя.

Буйракнинг чегараланган деструктив туберкулёзи доридармонлар билан тузалиб кетиши сабабли ва сийдик йўллари туберкулёзи оқибатида чандиқлар ҳосил бўлиши туфайли сўнгги йилларда сийдик йўлларида реконструктив-пластик операциялар кенг кўламда қилинмоқда. Уретернинг чандиқли стриктураларида турли хил пластик операциялар қилинади (торайиб қолган жойни резекция қилиб, сўнг учини учига улаб анастомоз қилиш, торайиб қолган жойини кесиб интубация қилиш ва бошқалар). Туберкулёз асосан уретернинг пастки, чаноқ бўлимини зарарлаши сабабли қуйидаги операциялар кўпроқ қилинади; уретерни қовуққа неоимплантация қилиш (яъни уретер стеноз бўлган жойдан юқорида кесилади ҳамда унинг ўзгармаган учи қовуқ деворининг бошқа янги ерига ўтказиб ўрнатилади), уретердаги стриктура билан қовуқ ўртасидаги масофа катта бўлса ва шу сабабли юқоридаги операцияни қилиб бўлмаса, уретернинг чаноқ бўлими ўрнига қовуқ олдинги-ён деворидан бир қисми ажратиб олиниб уретер яратилади (Боари операцияси). Уретер юқори ва ўрта қисмларида жуда кўп стриктуралар бўлса, уретернинг ҳаммаси ёки бир қисми ингичка ичак бўлаги билан алмаштирилади (уретернинг интестинал пластикаси).

Қовуқ туберкулёзининг оғир оқибати бўлган қовуқ бужмайишида (микроцистис) ҳам пластик операциялар қилинмоқда. Кўпинча қовуқда ичак пластикаси қўлланилади, яъни ингичка ичак бўлагидан (илеоцистопластика) ёки сигмасимон ичак бўлагидан (сигмоцистопластика) қўшимча резервуар яратилади. Сигмоцистопластика биринчисига қараганда маъқулроқдир. Бундай резервуар яратилиши билан қовуқ ҳажми катталашади, натижада беморда дақиқа сайин бўладиган сийги қистовлари йўқолади ҳамда юқори сийдик йўлларида сийдик пассажи яхшиланади. Сийдик йўллари туберкулёзи ва унинг оқибатлари туфайли қилинадиган барча пластик операцияларда операциядан олдинги даврда ҳам, операциядан кейинги даврда ҳам специфик химиотерапия ўтказиш зарур.

Шундай қилиб, бундан 10—15 йил аввал уретернинг пост-туберкулёз стриктуралари туфайли нефрэктомия қилинган бўлса, ҳозирги вақтда буйракни олиб ташламасдан уретер ўтувчанлигини тиклайдиган пластик операциялар қилинмоқда. Ҳозирги вақтда фақат жуда ўтиб кетган поликаверноз туберкулёзда ва туберкулёз пионефрозидан нефрэктомия қилинади, холос.

Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзи сабабли операциялар қилингандан кейин беморлар узоқ вақт уролог кузатувида бўлиб, силга қарши диспансерларда даволанадилар, уларни санаторий-курортларда ҳам даволаш лозим. Консерватив даволаш бўлимида айтилган сўзларнинг ҳаммаси касаллик тузалиб кетганлиги критерийсига ҳам оиддир. Нефрэктомия қилинган беморларни, айниқса, катта эътибор билан кузатмоқ лозим, чунки уларда қолган ягона буйракда баъзан билинар даражада ёки сўнган туберкулёз процесси бўлиши мумкин. Бу процесс бемор ноқулай шароитларда бўлганда юзага чиқиши, яъни касаллик қайталаниши мумкин.

Прогнози. Буйрак ва сийдик йўллари туберкулёзини даволаганда прогноз амалда касаллик стадиясига боғлиқ бўлади. Агар касаллик барвақт, яъни буйракда деструктив ўзгаришлар ривожланмасдан туриб аниқланса, консерватив терапия ёрдамида ҳеч қандай асоратсиз тўлиқ даволаш мумкин. Буйрагида органи сақлаб қолувчи операциялар (резекция, кавернотомия ва кавернэктомия) қилинган беморларда ҳам прогноз жуда яхши бўлади. Буйрак туберкулёзи сабабли нефрэктомия қилинган бўлса, касаллик оқибатини яхши деб айтиб бўлмайди, чунки буйрак туберкулёзи патогенетик жиҳатдан икки томонлама касалликдир. Процесснинг икки томонлама эканлиги клиник жиҳатдан маълум бўлган ҳоллардан ташқари (буйрак туберкулёзи бўлган беморларнинг $\frac{1}{3}$ қисмида шундай бўлади) кўп беморларда «соғлом» буй-

ракдаги латент туберкулёз яна зўрайиши хавфи ҳам бўлади. Бундай беморларда прогноз уларнинг умумий аҳволига ва қолган буйракда туберкулёзнинг ривожланишига имкон берадиган айрим маҳаллий шароитларга боғлиқдир.

Прогнозни аниқлашда буйрак паренхимасидаги туберкулёз стадиясидан ташқари сийдик йўлларидаги анатомик ва функционал ҳолати ва асосан уретернинг ҳолати муҳимдир. Ҳозирги вақтда шу нарса қатъий аниқланганки, сийдик пассажи бузилган бўлса, туберкулёзга қарши химиотерапия унча самарали бўлмайди. Бундай даво таъсирида специфик туберкулёз ўзгаришлари йўқ бўлиб кетганида ҳам уретернинг чандиқли стриктураси гидронефротик трансформацияни ва носпецифик пиелонефритни кучайтиради, натижада буйрак нобуд бўлади.

Ҳатто, уретер ўтувчанлигини тиклашга қаратилган пластик операциялар прогнози ҳам доимо яхши бўлавермайди, чунки пластика бўлган жойдаги иккиламчи чандиқли ўзгаришлар буйракдан кетадиган сийдик пассажини бузиши мумкин.

Шундай қилиб, буйрак паренхимасида унчалик деструктив ўзгаришлар бўлмаганидагина ва сийдик йўлларида чандиқли деформациялар ривожланмаганидагина буйрак туберкулёзининг прогнози яхши бўлиши мумкин. Деструкция анча ривожланган бўлса, ҳам, бироқ сийдик пассажи бузилмаса, прогнози дуруст бўлади. Сийдик йўлларидаги туберкулёз ва посттуберкулёз ўзгаришлар буйракдан кетадиган сийдик пассажини бузган бўлса, касаллик прогнози бундай беморларда ёмон бўлади. Бир томонлама буйрак туберкулёзи сабабли қилинган нефрэктомиядан кейин прогноз нисбатан дуруст бўлади, яъни бемор ўлмайди. Туберкулёз икки томонлама ва деструктив формада бўлса, беморнинг тирик қолиши гумон.

Асоратлари. Буйрак туберкулёзининг асоратлари умумий ва маҳаллий характерда бўлади. Буйрак туберкулёзининг умумий ҳисобланган асоратлари стрептомицин эрасигача жуда кўп учраб эди ва у инфекция генерализациясидан иборат бўлар эди (милиар туберкулёз, туберкулёз менингити). Ҳозирги вақтда буйрак туберкулёзининг бундай асоратлари жуда камдан-кам учрайди.

Буйрак туберкулёзининг маҳаллий характердаги асоратларига носпецифик яллиғланиш процесси ва ретенцион ўзгаришлар киради. Баъзан буйракдаги туберкулёз ўзгаришлари тўлиқ йўқотилганидан кейин ҳам носпецифик пиелонефрит улғая боради, буйракнинг интерстициал моддасида қўшувчи тўқима жуда кўп ривожланади, бу эса буйракнинг иккиламчи бужмайишига ва функциясини йўқотишига сабаб бўлади. Буйрак туберкулёзига қўшилган пиелонефрит нефроген арте-

риал гипертонияга ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бинобарин, буйрак туберкулёзини даволаш процессида унга қўшилиб давом этаётган пиелонефритга ҳам аҳамият бермоқ лозим. Чунки беморларнинг ярмида носпецифик пиелонефрит бўлади. Шунинг учун ҳам ўша носпецифик процесс микрофлорасини аниқлаш ва унинг антибактериал препаратларга сезгирлигига қараб дори-дармонлар бериш лозим. Носпецифик пиелонефрит профилактикасида нормал сийдик пассажини тиклаш катта роль ўйнайди. Сийдик пассажининг бузилиши иккиламчи яллиғланиш процесси ривожланишига қулай шароит яратди ва ўша процессни тугатишни қийинлаштиради. Буйрак пиелонефрит оқибатида бужмайиб қолган бўлса ва айниқса шу сабабли нефроген гипертония ривожланса, нефрэктомия қилиш зарур.

Сийдик йўлларида сийдик пассажини бузувчи чандиқли ўзгаришлар вужудга келса, буйрак туберкулёзининг бошқа хил маҳаллий асоратлари, яъни ретенцион ўзгаришлар пайдо бўлади. Бунда буйрак қосачалари ва жоми кенгайиб кетиб, буйрак паренхимаси атрофияга учрай бошлайди (буйракнинг гидронефротик трансформацияси). Бу асоратларнинг олдини олиш учун буйрак туберкулёзини даволашда стрептомицинни жуда эҳтиёткорлик билан буюриш керак. Айниқса, уретерда ўзгариш бўлганида стрептомицинни кўп бериб бўлмайди, чунки бу препарат туберкулёзнинг деструктив оцагларида дағал чандиқли тўқима ҳосил бўлишига олиб келади. Шунга кўра стрептомицинни чегаралаш ва 30—60 г ишлатгандан сўнг туберкулёзга қарши бошқа препаратлар билан алмаштириш лозим. Худди шу мақсадларда специфик химиотерапия билан бир вақтда кортикостероидлар ва АКГГ бериб бориш керак. Сийдик йўлларидаги посттуберкулёз чандиқли ўзгаришларни даволаш учун уларнинг сўрилиб кетишини таъминловчи турли хил дори-дармонларни ишлатиш лозим: алоэ экстракти, шишасимон тана, гиалуронидаза препаратлари инъекция қилинади. Бундай даво фойда бермаса, операция қилинади: буйракнинг функционал қобилияти сақланган бўлса, органни сақлаб қолувчи пластик операциялар ўтказилади, буйрак функцияси бутунлай йўқолган бўлса, нефрэктомия қилишга тўғри келади.

Буйрак туберкулёзининг камроқ учрайдиган маҳаллий асоратларидан бири нефролитиаздир. Уни даволаш ва даволашнинг турлари бошқа сабаблар билан пайдо бўлган сийдик-тош касаллигида қандай бўлса, ўшандай бўлади. Туберкулёзнинг бундай асоратини эсда тутмоқ лозим ва бошқа белгилар шубҳа туғдиргундек бўлганда буйракда тошнинг топилиши туберкулёзни рад этишга олиб келмаслиги керак.

ЭРКАКЛАР ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ ТУБЕРКУЛЕЗИ

Этиологияси ва патогенези. Эркаклар жинсий органларининг туберкулёзига туберкулёз микобактериялари сабаб бўлади. Бу касаллик патогенезида ҳали унча равшан бўлмаган ва ҳал қилинмаган масалалар кўп. Аввало, жинсий органлар туберкулёзи буйрак ва сийдик системаси туберкулёзи билан қай даражада боғлиқ эканлиги тўлиқ аниқланмаган. Маълумки, эркаклар жинсий органлари (простата, уруғ пуфакчалари, мойклар ва мойк ортиқлари) туберкулёзида буйрак ва юқори сийдик йўллари синчиклаб текширилса, кўп беморларда, сўнгги маълумотларга қараганда, беморларнинг ярмидан кўпроғида туберкулёз процесси борлиги аниқланади. Ана шунга асосланиб баъзи олимлар буйрак туберкулёзига нисбатан жинсий органлар туберкулёзини иккиламчи процесс, яъни туберкулёз микобактериялари буйраклардан эркаклар жинсий органларига интраканаликуляр йўл билан киради деб ҳисоблайдилар.

Бошқа олимларнинг фикрича, жинсий органлар гематоген йўл билан туберкулёзнинг бирламчи генерализацияси даврида ёки кейинги стадияларида буйраклар билан айна бир вақтда зарарланади. Органга туберкулёз микобактериялари киргани билан у ерда туберкулёз клиник жиҳатдан доимо ривожланавермайди. Касаллик қандайдир умумий ёки маҳаллий ноқулай шароитларда юзага чиқиши мумкин. Масалан, мойк ортигининг туберкулёзи, кўпинча, травмадан кейин ёки совуқ ўтиши натижасида пайдо бўлган ўтқир эпидидимит хроник стадияга ўтаётганида билинади.

Аёллар жинсий органларининг туберкулёзи кўп бўлса ҳам кам аниқланилади. Аёллар жинсий органларининг туберкулёзи ҳам буйраклар туберкулёзи билан айна бир вақтда бўлиши мумкин. Бу факт жинсий органлар гематоген йўл орқали туберкулёз билан зарарланишини кўрсатиб турибди. Маълумки, аёллар жинсий органлари сийдик йўллари билан туташмайди.

Эркаклар жинсий органлари системасининг туберкулёзи клиник жиҳатдан кўпроқ туберкулёз эпидидимити (яъни мойк ортигининг туберкулёзи) сифатида билинади. Ана шунга кўра илгарилари баъзи олимлар туберкулёз дастлаб мойк ортигини зарарлайди ва кейин бошқа органларга тарқалади деб ҳисоблар эдилар. Ҳозирги вақтда туберкулёз билан дастлаб простата беши зарарланади деб ҳисобланади. Простатадаги процесс латент давом этиши ва беморнинг эътиборини ўзига жалб этмаслиги мумкин ва пайти келиб, уруғ пуфакчаларига ва мойк ортиқларига тарқалади. Простата ва мойк ортиқлари айна бир вақтда гематоген йўл билан зарарлани-

шини ҳам инкор этиб бўлмайди. Жинсий органлар туберкулёзининг патогенези ҳақидаги бу мулоҳазалардан жуда муҳим амалий хулоса чиқармоқ лозим: яъни мойк ортигида туберкулёзга гумон қиладиган ўзгаришлар топилганида простата безида ва уруғ пуфакчаларида ҳам туберкулёз процессини қидириш керак.

Патологик анатомияси. Жинсий органлар туберкулёзининг биринчи стадиясида, инфильтратив процессда орган шишади, бўртади ва қаттиқлашади. Мойк ортиги катталашиб қаттиқ ва гадир-будир бўлиб қолади. Касалликнинг кейинги ривожланишида инфильтрация очаглари емирилади, улар йиринглаб ириб кетади. Баъзан қўшни тўқималар (мойк ва мойк ортиги туберкулёзида — ёрғоқ, простата туберкулёзида эса — уретра) ҳам йиринглаб ириб кетади. Туберкулёз очаглари некротик тўқималардан ва йирингдан қисман бўшаб тозаланади ва у ерда каверналар пайдо бўлади.

Мойк ортигининг туберкулёзи одатда унинг пастки қутбидан, яъни «дум» бўлиmidан бошланади, бироқ процесс улғая боргач бошқа қисмларига ҳам тарқалади ва мойкнинг унга тегиб турган орқа қисмига ҳам ўтади. Бу Гаймор таначалари соҳасида, яъни мойк чиқарув йўллари ортиққа ўтадиган жойда содир бўлади. Дастлабки стадияларда мойк юзасида ва унинг ортигида айрим-айрим туберкулёз дўмбоқчалари кўриниб туради. Кейинчалик эса органнинг ҳаммаси казеоз (сузмасимон) емирилишга учрайди ва йиринглаб кетади. Бироқ мойк ортигига нисбатан камдан-кам зарарланади. Баъзан туберкулёз билан зарарланган ортиқ шу қадар катталашиб кетадики, мойкни деярли ҳамма томонидан ўраб олади, бироқ мойк ўзгармай қолаверади. Мойклар ва ортиқларининг туберкулёз билан зарарланиши кўпинча икки томонлама бўлади, бироқ касаллик бир вақтнинг ўзида иккала томонда билинмайди. Ташқи жинсий органларнинг қайси томондагиси зарарланган (ёки кўпроқ зарарланган) бўлса, простата безида ва уруғ пуфакчаларида ўшанга мос келадиган томони кўпроқ ўзгаради.

Простата ва уруғ пуфакчаларида ҳам туберкулёз дўмбоқчалар пайдо бўлиши билан бошланади, кейинчалик кичкина казеоз очаглар вужудга келади. Процесс дуруст кечса, уларда инкапсуляция ва кальцификация юз беради, бироқ кўпинча бундай очаглар бир-бири билан қўшилиб йиринглайди ва ириб кетади. Натижада туберкулёз абсцесси пайдо бўлиб, у қўшни тўқималарга (кўпинча касаллик яхши кечганида сийдик чиқариш каналига) тешилиб очилади. Жинсий органлар туберкулёзи анча ўтиб кетса, уруғ йўли ҳам зарарланади, унда кўплаб инфильтрация очаглари пайдо бўлади ва улар нормал қисмлар билан алмашилиб туради (уруғ йўлининг тасбеҳсимон бўлиб қолиши). Жинсий органлар тубер-

кулёзининг гистологик кўриниши бошқа органлар туберкулёзидан принципиал фарқ қилмайди.

Симптоматологияси ва кечиши. Эркаклар жинсий органлари туберкулёзи хилма-хил симптомларга бой бўлади, булар орасида специфик, патогномоник белгилар ҳам кўп. Одатда процесснинг дастлабки клиник маълум бўлиши эпидидимитдан бошланади. Тўпланган клиник тажриба шуни кўрсатадики, кўпинча, деярли ярмидан кўпроқ беморларда мойк ортигининг туберкулёзи тўсатдан, ўткир бошланади. Касаллик кўпинча травмага ёки шамоллашга боғлиқ ҳолда бошланиб, бирданига, жуда тез, ҳатто бир неча соат ичида мойк ортиғи катталлашиб қаттиқлашади, ёрғоқнинг тегишли ярмида кучли оғриқ пайдо бўлади, тери гиперемияланиб шишади. Бир неча кундан кейин бундай ўткир белгилар йўқола боради, бироқ юзага келган ўзгаришлар бутунлай йўқолиб кетмайди, мойк ортиғи, айниқса дум қисми ва кейинчалик бошчаси ҳам катталигича қолиб, қаттиқ ва ғадир-будир бўлади. Кейинроқ ёрғоқнинг ортиққа тегиб ётган қисмидаги тўқималари ҳам қаттиқлашади, гўё зарарланган ортиқни ёрғоқ териси билан туташтириб турувчи тортма пайдо бўлади, кейин унинг ўзгарган, қизарган ва юмшаган жойида фистула ҳосил бўлиб, ундан қуюқ ипир-ипир йиринг чиқиб туради. Йиринглаган жой тешилгач бемор анча енгиллик ҳис этади ва ҳатто тузалгандек ҳам бўлади, бироқ ортиқдаги ўзгаришлар йўқолиб кетмайди, аксинча, янада улғайиб боради. Ёрғоқда мойк ва унинг ортиғи ўрнида ягона қаттиқ конгломерат пайдо бўлади, бу конгломератда мойк ва унинг ортигини ажратиб бўлмайди. Мойк ўзгармай қолиши ҳам мумкин, бироқ бунинг одатда операция қилиб очгандагина аниқланилади.

Простата бези туберкулёзининг симптомлари унча билинмайди. Бироқ шуни тахмин қилмоқ лозимки, туберкулёз эпидидимити ёки орхити бўлганида доимо простата туберкулёзи ҳам бўлади, лекин у доимо билинмайди, шунга кўра беморнинг ҳам, врачнинг ҳам эътиборини тортмайди. Простата туберкулёзининг дастлабки формаларида бемор сийиши салгина ўзгарганини айтади, унча-мунча оғриқ бўлиши ҳам мумкин. Кўпинча эса оғриқ бўлмайди, простата безини тўғри ичак орқали бармоқ билан текширганда касалликнинг дастлабки стадияларида без юзаси сал-пал ғадир-будирлиги, баъзи жойларда простата бағрида билинар-билимас қаттиқланиш очаглари борлиги маълум бўлади. Туберкулёз ривожланганида ёки жуда ўтиб кетган формаларида простатада катта-катта қаттиқ тугунлар бўлади, у ғадир-будир бўлиб қолади ва жуда қаттиқ ҳамда ғадир-будир ягона конгломератга айланади.

Простатанинг юқорисиди, унинг иккала бўлақларининг юқори қутбларида туберкулёз билан зарарланган уруғ ну-

факчаларини бармоқ билан пайпаслаб аниқлаш мумкин. Лекин касаллик жуда ўтиб кетган бўлса, уруғ пуфакчалари ўзгарган простата билан қўшилиб кетиб, пайпаслаганда қўлга алоҳида сезилмайди. Уруғ йўлларида ҳам тасбеҳсимон қаттиқланишлар борлиги маълум бўлади. Баъзан уруғ тизимчаси пардаларида ҳам ўзгаришлар бўлиши мумкин, у йўғонлашиб қаттиқ бўлиб қолади, яъни деферентит фуникулитга айланади.

Закар туберкулёзи жуда камдан-кам учрайди. Бунда каверноз таначалар бағрида қаттиқлашиш пайдо бўлади ёки закар бошчасида ярача юзага келади.

Жинсий органлар туберкулёзи билан оғриган беморларнинг умумий аҳволи ўзгармайди. Касалликнинг ўткир бошланғич стадиясида тана температураси кўтарилиши мумкин. Қонни анализ қилганда ўткир яллиғланиш процессига хос ўзгаришлар (лейкоцитоз, РОЭнинг тезлашуви) топилади.

Диагностикаси. Эркаклар жинсий органларининг туберкулёзи жуда ўтиб кетганида ўзига хос қаттиқлашиш ва ғадирбудирлик ҳосил бўлади. Шунга кўра ва айниқса жинсий органлар туберкулёзига хос йирингли фистула пайдо бўлса, диагноз осонлик билан қўйилади. Эркаклар жинсий системасидаги туберкулёзнинг энг дастлабки стадияларини аниқлаш анча мушкул. Чунки туберкулёзни носпецифик яллиғланишдан ёки бошқа касалликлардан фарқ қилиш қийин.

Даставвал беморнинг анамнезига эътибор қилмоқ лозим. Буйрак туберкулёзида бўлгани сингари илгари биронта органда, жумладан, буйракларда туберкулёз касаллиги бўлганлиги ёки бўлмаганлигини (айниқса бу касалликнинг ҳозир ҳам давом этаётганлигини) аниқлаш диагностика учун муҳимдир. Борди-ю, буйрак туберкулёзи билан оғриган беморда эпидидимит вужудга келса, даставвал уни туберкулёз билан боғлиқ эканлиги ҳақида ўйлаш лозим. Эпидидимит анча сурилиб, чўзилиб кетганида ҳам бемор ўпкасини ва сийдик системаси органларини синчиклаб текшириш керак.

Жинсий органларни текшириб кўрганда ва пальпация қилганда юқорида баён этилган ўзгаришлар топилади, лекин бу ўзгаришлар касалликнинг дастлабки стадияларида ўзига хос кўринишга эга бўлмайди. Жинсий орган анча қаттиқлашган ва ғадир-будир бўлиб қолган бўлса, туберкулёз борлигини кўрсатади.

Жинсий органлар туберкулёзи диагностикасида лаборатория текширувлари муҳим аҳамиятга эга. Сийдикни анализ қилганда пиурия борлиги маълум бўлади, бу эса туберкулёзга бўлган гумонни тасдиқлайди. Пиурия буйрак туберкулёзи натижасида ёки простата беши туберкулёзи оқибатида юзага келиши мумкин. Сийдик икки порция қилиб текширилса,

пиурия манбаи қаерда эканлигини тахминан билиш мумкин. Бунда бемор битта идишга сийдигининг биринчи порциясини сияди. Сийдикнинг дастлабки порцияси сийдик каналидаги чиқиндини ювиб тушади, сийдикнинг қолган қисмини бемор иккинчи идишга сияди. Агар сийдикнинг иккала порциясидаги лейкоцитлар миқдори тахминан бир хил бўлса, улар буйракдан ёки қовуқдан чиқиб қўшилган деб ҳисобланади. Борди-ю, лейкоцитлар миқдори сийдикнинг биринчи порциясида кўпроқ бўлса, пиурия уретрит натижаси деб тахмин қилинади, агар лейкоцитлар сийдикнинг иккинчи порциясида кўпроқ бўлса, улар сийиш охирида, яъни чаноқ туби мускулларининг қисқариши вақтида простата ва уруғ пуфакчалари ичидан чиқиб сийдикка қўшилган деб ҳисобланади.

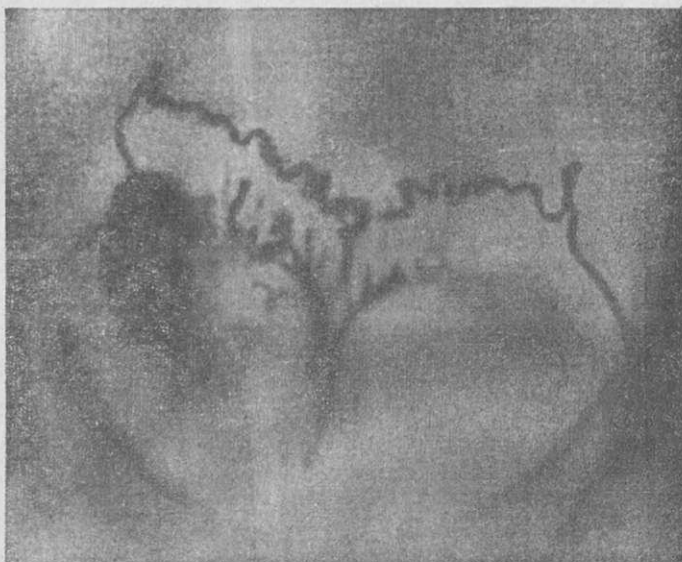
Хроник эпидидимит билан оғриган беморнинг ҳар бирига сийдикнинг умумий анализини қилишдан ташқари сийдикни унда туберкулёз микобактериялари бор-йўқлигига ҳам (фақат бактериоскопия йўли билан эмас, бактериологик методлар билан ҳам) текширмоқ лозим. Сийдикда туберкулёз микобактериялари топилса, улар буйраклардан ёки простата безидан сийдикка тушиб қолган бўлиши мумкин. Туберкулёз микобактериялари қайси органдан чиқиб сийдикка тушиб қолганлигини кейинги комплекс урологик текширувлар аниқлайди, бироқ иккала ҳолда ҳам сийдикда микобактерияларнинг топиллиши жинсий органлар туберкулёз билан зарарланганлигини кўрсатади. Эркаклар жинсий органлари туберкулёзидан қилинадиган бошқа анализлар натижалари характерли бирон нарсани кўрсатмайди.

Рентгенологик текширув методлари, чунончи, ўпкалар рентгеноскопияси ва рентгенографияси, экскретор урография ва ретроград пиелография диагностикада жуда муҳим роль ўйнайди. Упкаларда ёки буйракларда туберкулёзга хос ўзгаришлар топилса, жинсий органлардаги ўзгариш ҳам туберкулёз характерида эканлигига шубҳа қолмайди. Сўнги йилларда туберкулёзга гумон бўлганида эркаклар жинсий органларини текшириш учун рентгенологик методлар ишлаб чиқилди. Булар вазовезикулография, эпидидимографиядир (уларнинг умумий номи генитографиядир).

Бунда уруғ йўли операция қилиниб бир оз очилади ва ичига контраст модда киритилади. Везикулография қилиш учун контраст модда уруғ пуфакчаси томонига қараб, яъни проксимал томонга киритилади, эпидидимография учун эса контраст модда дистал томонга, яъни мойяк ортиги томонига қаратиб юборилади. Контраст модда сифатида одатда йодолипол ишлатилади. Контраст модда киритилганидан сўнг рентгенограммаларда уруғ пуфакчасининг, уруғ йўлининг ва мойяк ортигининг тасвири кўринади (93-расм). Органлар туберкулёз билан зарарланганида генитограммаларда уруғ

йўллариининг маълум қисмларида деформация борлиги ёки облитерацияга учраганлиги маълум бўлади.

Жинсий органлар туберкулёзи диагностикасидаги энг ишонарли усул биопсиядир. Микроскопда текшириш учун олиндиған тўқима бўлакчаси очиқ (операция қилиш билан) усул ёки ёпиқ (пункция) усул билан мойкдан ва унинг ортиғидан, простата ва уруғ пуфакчаларидан олинади. Ташқи



93-расм. Везикулограмма. Уруғ пуфакчаларининг туберкулёзи.

жинсий органлар (мойк ва унинг ортиғи, закар) туберкулёзига гумон бўлса, очиқ, яъни операция қилиш усули билан тўқима бўлакчасини биопсияга олган маъқул. Борди-ю, туберкулёз борлиги аниқ бўлса, одатда операция қилиш билан даволанилади ва бунда экспресс-биопсия учун кесилган жой кенгайтирилади, холос. Борди-ю, простата беши ва уруғ пуфакчалари туберкулёзига гумон бўлса, яхшиси пункцион биопсия қилишдир. Чунки бу органларнинг касалликлари консерватив йўл билан даволанилади. Пункцион биопсия қилиш учун махсус троакар ишлатилади. Троакар билан простата беши ёки уруғ пуфакчаси гумонли бўлган қаттиқроқ соҳасида тўғри ичакнинг олдинги девори орқали тешилади. Троакар билан пункция қилганда контрол учун бармоқни тўғри ичакка, албатта, киритилади.

Биопсия методи эркаклар жинсий органлари туберкулёзини бошқа касалликларидан дифференциялаш учун жуда

муҳимдир. Баъзан фақат клиник кўринишига қараб простата туберкулёзини простата ракидан, хроник носпецифик простатитдан ва айниқса простатит билан бир вақтда давом этаётган простата аденомасидан фарқ қилиш жуда қийин бўлади. Мояк ортиги туберкулёзини носпецифик хроник эпидидимитдан ва ўсмадан, мояк туберкулёзини эса мояк ўсмасидан фарқ қилишга тўғри келади. Бу касалликларнинг ҳаммасининг клиник белгилари жуда бир-бирига ўхшаш бўлади: орган тўқимасида очагли қаттиқлашган жойлар топилади, юзаси ғадир-будир бўлади. Ана шу симптомлар ўсма билан туберкулёзни ажратишни қийинлаштириб юборади. Касаллик кўпинча ўткир, тўсатдан бошланса, яллиғланиш белгилари туберкулёз процессини носпецифик яллиғланишдан ажратишни қийинлаштиради. Бундай вақтларда дифференциал диагностика лаборатория ва рентгенологик текширувлар маълумотларига асосланади. Булардан энг ишонарлиси сийдикда ёки пунктатда туберкулёз микобактерияларининг топилишидир. Агар бу текширувлар диагнозни равшанлаштирмаса, пункцион биопсия қилинади.

Жинсий органлар туберкулёзини барвақт аниқлаш уни ўз вақтида тузатиб юборишнинг гаровидир. Бунда туберкулёз очагини йўқотиш билан сийдик-жинсий системадаги бошқа органларга ва умуман организмга бўлган хавф йўқотилади.

Давоси. Эркаклар жинсий органлари туберкулёзида специфик химиотерапевтик препаратлар кенг қўлланилишига қарамай кўпинча операция қилишга тўғри келади. Чунки, биринчидан, жинсий органлар туберкулёзи дори-дармонлар билан буйрак туберкулёзига ўхшаб тузалиб кета қолмайди, бунинг сабаби жинсий органлар васкуляризациясининг унчалик яхши эмаслигидир. Иккинчидан, мояк ортиги туберкулёз билан зарарланганида касалликнинг дастлабки стадияларидаёқ мояк ортиги ичидаги ингичка майда йўллар облитерацияга учрайди. Шунинг учун ҳам мояк ортиги туберкулёзи кўпинча операция усули билан даволанилади. Специфик туберкулёзга қарши химиотерапия таъсирида ортиқ тўқималарида чандиқли ўзгаришлар юзага келади. Шундай қилиб, мояк ортигида туберкулёз бўлганида амалда доимо уруғ йўллари-нинг ўтувчанлиги бузилади ва узоқ вақт органи сақловчи консерватив даво тадбирлари ўтказишнинг фойдаси бўлмайди. Шунга кўра мояк ортиги туберкулёзи диагнози аниқ бўлса, асосий вазифа органи сақлаш эмас, балки туберкулёз очагини тезлик билан йўқотишдан иборат бўлмоғи лозим. Чунки органининг функцияси йўқолган бўлади ва у жинсий системанинг бошқа органларига хавф солади. Яъни касаллик қарама-қарши томондаги уруғ йўлларига ҳам тарқалиши ҳамда беморнинг насл қолдириш қобилиятини йўқотиши мумкин.

Мояк ортиғи туберкулёзида эпидидимэктомия қилинади, яғни ортиқ олиб ташланади, моякнинг ҳаммаси зарарланган бўлса, орхэктомия қилинади. Борди-ю, моякнинг бир қисмигина туберкулёз билан зарарланган бўлса, унинг фақат ўша қисми кесиб олиб ташланади (резекция). Сўнгги йилларда мояк ва мояк ортиғи туберкулёзида кўпроқ энг тежамли операциялар, чунончи, кавернотомия ва кавернэктомия қилинмоқда. Бу операцияларда туберкулёз очаги кенг очилиб дренаж қилинади.

Жинсий органлар туберкулёзи сабабли қилинадиган операциялардан олдин ҳам, кейин ҳам специфик туберкулёзга қарши химиотерапия олиб борилади. Профилактик мақсадларда қарама-қарши томондаги «соғлом» уруғ йўлини вазорезекция қилиш илгари кўп қўлланилган бўлса, ҳозирги вақтда деярли бажарилмайди.

Простата ва уруғ пуфакчалари туберкулёзи билан оғриган беморлар асосан консерватив йўл билан даволанилади. Простатанинг туберкулёз абсцесси бундан мустаснодир, абсцесс бўлганида уни операция қилиб кесиш, очиш шарт. Простата абсцесси тўғри ичак орқали ёки оралиқнинг ўзидан кесиб очилади. Бунда аввал контрол учун бармоқни тўғри ичакка киритилади ҳамда абсцесс бор-йўқлигини ва унинг локализациясини аниқлаш мақсадида игна билан пункция қилинади.

Жинсий органларида туберкулёз бўлган беморларнинг ҳаммаси узоқ муддат, бир неча йиллар мобайнида туберкулёзга қарши диспансерда уролог кузатувида бўлмоғи лозим ҳамда вақт-вақти билан даволаниб туриши керак. Санаторий-курортларда даволаниш, климатотерапия, режим ва парҳез муҳим аҳамиятга эга, булар ҳақида «буйрак туберкулёзи» бўлимида сўз юритган эдик.

Прогнози. Жинсий органлар туберкулёзида бемор тўла тузалиб кетади деб доимо айтиб бўлмайди. Носпецифик эпидидимит кўпинча дори-дармонлар таъсирида ёки уларсиз тўла тузалиб кетса, ортиқ туберкулёзи амалда доимо уруғ йўллари ўтувчанлиги бузилиши билан ва облитерацияси билан тугалланади, бу эса органни функционал жиҳатдан яримта ёки яроқсиз қилиб қўяди. Икки томонлама бўладиган ортиқ туберкулёзининг прогнози айниқса яхши бўлмайди, чунки облитерация натижасида бемор бепушт бўлиб қолади. Простата беши ва уруғ пуфакчалари прогнози ҳам ана шундайдир.

Жинсий органлар туберкулёзи билан оғриган беморларнинг ҳаёти масаласига келсак, бу касаллик ўлимга сабаб бўлмайди. Жинсий органларнинг туберкулёзи беморнинг умумий аҳволини ортиқча ўзгартирмайди ва бинобарин, ўлимга олиб бормайди.

Асоратлари. Эркакларнинг (аёлларнинг ҳам) жинсий органлари туберкулёзида бўладиган асоратлардан энг асосийси бепуштлиқдир. Уруғ йўллари ўтувчанлигининг бузилиши сабабли сперматозоидлар уруғ пуфакчаларига етиб бормади ва бинобарин, сперма билан чиқмайди (азооспермия). Сўнгги йилларда шу нарса аниқландики, бола бўлмаган оилаларнинг деярли ярмида айб эркакда бўлар экан. Эркаклар бепуштлигининг асосий сабабларидан бири улар жинсий органларининг туберкулёзидир.

IX БОБ ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР

БУЙРАК ЭХИНОКОККОЗИ

Буйрак эхинококкозини *Taenia echinocoecus* гельминти ўзининг пуфакчалари ривожланиши стадиясида юзага келтиради. Буйрак эхинококкози бошқа органлар эхинококкозига нисбатан 1,5—5% ни ташкил этади. Жигар, ўпкалар, қорин пардаси (перитонеум) ва чарви, мускуллар ва талоқ эхинококкозидан кейин буйрак эхинококкози олтинчи ўринда туради. Касаллик қўзғатувчисини уй ҳайвонлари, чунончи, ит, мушук ва бошқалар юқтиради. Кўпроқ аёллар касалланади, чунки улар эркакларга нисбатан уй ҳайвонлари билан кўпроқ контактда бўлади.

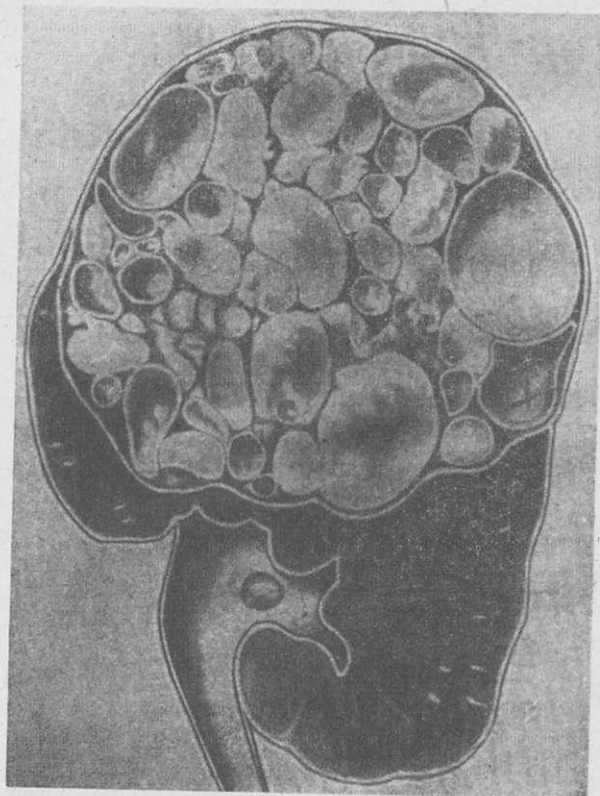
Буйрак эхинококкози кўпинча бир томонлама ва камдан-кам икки томонлама бўлади. Касаллик бир хилда ўнг буйракда ҳам, чап буйракда ҳам учраши мумкин.

Этиологияси ва патогенези. Буйрак эхинококкози буйракка гематоген ёки лимфоген йўл билан гижжа муртак (зародыш) лари кириб қолиши натижасида юзага келади. Паразит кистаси одатда буйракнинг пўстлоқ қаватида ривожланади. Бунинг сабаби шуки, гижжа муртаги буйракка артериал қон билан кириб келади. Камдан-кам ҳолларда паразитар киста паранефрал клетчаткада ривожланади.

Буйрак эхинококкози икки хил бўлади: 1) гидатидоз бир камерали ва 2) альвеоляр кўп камерали. Кейингиси жуда кам учрайди, бинобарин, асосан гидатидоз эхинококкоз амалий аҳамиятга эгадир.

Гидатидоз киста кўпинча юмалоқ бўлиб, баъзан нотўғри шаклга ҳам эга бўлиши мумкин. Киста жуда секин ривожланади, айти вақтда буйрак тўқимасининг кистага яқин қисмлари атрофияга учрайди. Буйрак паренхимаси ҳисобиға киста атрофида қўшувчи тўқимадан иборат қаттиқ парда—фиброз капсула пайдо бўлади. Бевосита фиброз капсулага кистанинг хитин пардаси тегиб туради. Хитин парданинг ички қаватидан сколекслар билан муртак пуфакчалари ривожланади. Шундай қилиб, паразитар кистада эндоген ривожланиш процесси боради. Бундай процесс оддий (ацефалотик)

бўлиши мумкин. Яъни бунда сколекслардан қиз пуфакчалар ҳосил бўлмайди. Бироқ кўпинча қиз пуфакчалари бўлган киста ривожланади. (94-расм). Катта ҳажмдаги киста қўшни органлар, чунончи, жигар, диафрагма, талоқ, ичак билан интим равишда чатишиб кетади. Киста буйрак косачалари ёки жом



94-расм. Буйрак эхинококкози. Буйракнинг юқори ярмида қиз паразит кисталар бўлган гидатидоз киста кўриниб турибди.

билан ёпишиб турганида уларга тешилиб очилиши ҳам мумкин.

Паразитар киста йиринглаб ҳам кетади. Натижада кистанинг хитин пардаси емирилиб нобуд бўлади. Бунда касалликка пиелонефрит ёки пионефроз қўшилади.

Буйракда паразитар киста узоқ вақт ривожлана борса, унинг фиброз капсуласида оҳакли тузлар тўпланади, киста

нобуд бўлса, улар хитин пардада ва нобуд бўлган қиз пуфакчаларда тўпланиши мумкин.

Буйрак эхинококкози бўлганида буйракнинг бошқа патологик процесслари (тош, туберкулёз, гидронефроз ва бошқалар) камдан-кам учрайди.

Гидатидоз эхинококкоздан фарқли ўлароқ альвеоляр эхинококкозда паразитар киста экзоген пролиферация йўли билан куртакланиб ривожланади. Шунинг учун ҳам альвеоляр эхинококкознинг морфологияси ва клиникаси ўзига хос хусусиятларга эга бўлади. Альвеоляр эхинококкозда она пуфак бўлмайди; буйрак паренхимасининг чегараси равшан билинмайди, унинг ичига катталиги нўхатдан олчагача бўлган жуда кўп майда альвеолалар кириб тургандек туюлади. Эхинококк массасининг марказий қисмида кўпинча емирилган бўшлиқ ва оҳакланган қисмлари бўлади. Бу масса қўшувчи тўқимали тортмалар билан чатишиб кетган ва ўралган бўлади, шунга кўра уни рак ўсмаси деб гумон қилинади.

Симптоматологияси. Буйрак эхинококкози кўпроқ 20—40 ёшларда учрайди. Касаллик юққанидан то унинг белгилари пайдо бўлгунча бир неча йиллар ўтиб кетади. Касалликнинг ўзига хос симптомлари паразитар киста жуда ҳам катталашиб кетганида ёки сийдик йўллариغا очилганида (очиқ гидатидоз киста) юзага келади.

Киста сийдик йўллариغا туташмаса (ёпиқ киста) беморнинг аҳволи ва иш қобилияти ўзгармайди.

Касаллик бел соҳасида ва қовурға равоғида симилловчи оғриқлар пайдо бўлиши билан билинади. Агар киста жуда катталашиб кетган бўлса, юзаси силлиқ юмалоқ ёки овалга ўхшаш, юмшоқ-эластик шиш сифатида билинади, пальпация қилганда оғримайди ва ҳаракатчан бўлади. Борди-ю, киста атрофидаги органларга ёпишган бўлса, ҳаракати чегараланади ёки бутунлай қимирламайди.

Кистанинг очиқ формаларида касаллик буйрак санчиғи сифатида пайдо бўлади, бунда қиз пуфакчалар ва уларнинг пардалари сийдик йўллари тўсиб қўйиши ёки тикилиб қолиши мумкин. Сийдикда қиз пуфакчалар бўлади. Улар ўзининг кўриниши билан узум пўстини эслатади (гидатидурия), шунингдек, хитин парда парчалари ҳам бўлади. Бундай вақтларда касаллик дизурия, киста йиринглаб очилган бўлса пиурия билан кечади.

Жигар эхинококкозида тез-тез учраб турадиган эшакем (крапивница) буйрак эхинококкозида кам учрайди. Эозинофилия (5—12%) ҳам бўлиши мумкин.

Эхинококкоз билан касалланган буйракнинг функционал қобилияти турли даражада ўзгаради. Бу ўзгариш киста локализациясига, катталигига, ҳолатига, шунингдек, буйрак паренхимасининг қай даражада сақланганлигига ва ҳолатига

(пиелонефрит ва бошқа касалликлар даражасига) боғлиқ бўлади.

Буйрак эхинококкозининг ёпиқ формасида кўпинча сийдикда ўзгариш бўлмайди.

Эхинококкоз кистасининг қорин бўшлиғига, ичакка, плевра бўшлиғига, ўт йўллари ва ҳатто тери орқали ташқарига тешилиб очилгани ҳақида айрим маълумотлар бор. Кистанинг асептик нобуд бўлиши ва кейин бўрланиши туфайли касаллик баъзан ўз-ўзидан тузалиб кетиши мумкин.

Диагностикаси. Касаллик узоқ вақт ҳеч қандай симптомсиз давом этиши сабабли буйрак эхинококкозини аниқлаш анча мушкул.

Буйрак эхинококкозини гидронефроз, солитар киста, буйрак ўсмаси ва ретроперитонеал бўшлиқ ўсмасидан ажратиш, фарқ қилиш лозим.

Кистага бармоқлар билан уриб пальпация қилганда киста ичидаги қиз пуфакчаларнинг ўзаро ишқаланиши сабабли ҳосил бўладиган гидатиданинг титраш симптоми жуда камданкам билинади. Гидатидуриянинг бўлиши, албатта, буйрак эхинококкози борлигини кўрсатади, бироқ бу симптом касалликнинг фақат очиқ формаларида бўлади, холос ва ўшанда ҳам доимо бўлавермайди. Киста очиқ бўлса, сийдик чўкмасида сколексларни ва паразит илмоқларини топиш мумкин.

Эозинофилия кам учрайди ва эхинококкозга нисбатан характерли симптом ҳисобланмайди.

Диагностика учун ва айниқса ёпиқ киста диагностикаси учун Казони реакцияси жуда муҳимдир. Бу реакция эхинококк пуфагидан олинган суюқлиқни бемор терисига киритилганида маҳаллий анафилаксия реакцияси ҳосил бўлишига асосланган. Буйрак эхинококкозида бу реакция 90% ҳолларда мусбат бўлади. Эхинококк кистаси нобуд бўлган ёки йиринглаб кетган бўлса, Казони реакцияси манфий бўлади.

Хромоцистоскопия эхинококкоз билан зарарланган буйракнинг функционал қобилияти сусайганлигини кўрсатади. Камдан-кам ҳолларда цистоскопия вақтида уретернинг қуйилиш жойидан бутун ёки ёрилган қиз пуфакча чиқиб турганлиги билинади, бунда шубҳаланмасдан тўғри диагноз қўйилади, албатта.

Буйрак эхинококкози диагностикасида рентгенологик текширувлар ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Обзор рентгенограммада буйракнинг оддий кистаси ёки ўсмасида бўладиган ўзгаришларга ўхшаш симптомлар топилади. Эхинококк кистаси оҳакланган бўлса, унинг деворида ҳалқасимон ёки равоқсимон соя кўринади. Баъзан бунда киста марказида ёки перифериясида қўшимча ҳеч қандай шакл-

га эга бўлмаган соя ҳам билинади. Бу соялар оҳак тузлари тўпланган қисмларга тўғри келади.

Пиелографик маълумотлар кўп жиҳатдан буйрак солитар кистасида кўринадиган симптомларга ўхшайди, бироқ буйрак эхинококкозининг қатор патогномоник рентгенологик белгилари ҳам бор.

Фиброз капсула емирилган бўлса, контраст модда фиброз капсула билан паразитар киста орасига кириб қолади. Кўпинча косачанинг жуда кенгайиб кетганлиги кўринадиди. Агар киста буйрак жомига тешилиб очилган бўлса, пиелограммада контраст модда киста бўшлиғига кирганлиги ва катта бўшлиқдан майда юмалоқ бўшлиқларга, яъни қиз паразитар кисталарга кирганлиги маълум бўлади.

Буйрак эхинококкози ёпиқ формада бўлса, экскретор урографияда ёки ретроград пиелографияда бир неча вариантдаги рентгенологик манзарани кўриш мумкин: 1) асосан буйракнинг латерал томонида жойлашган катта ва лекин ингичка ўроқсимон сояни; баъзан бу соя бир оз деформацияга учраган бўлиши, илон изли ва айрим доғлар сифатида кўриниши мумкин; 2) битта ёки иккита косачанинг паразитар киста билан эзилишини, бунда рентгенограммада киста қутбларининг бири атрофида ўроқсимон соя кўринадиди; 3) буйрак жоми «букилган қўл бармоқларини» эслатади. Киста буйракнинг пастки қутбида жойлашганида ва шу туфайли буйрак ташқари томонга қараб қийшайиб қолганида ана шундай бўлади.

Буйракнинг очиқ эхинококкози учун қуйидаги иккита рентгенологик манзара характерли: 1) нозик соя фонидида қуюқроқ бўлган кичикроқ юмалоқ соялар, яъни узум бошини эслатадиган соялар кўринадиди. Бундай кўриниш контраст модданинг қиз пуфакчалар атрофига оқиб киришига боғлиқдир; 2) киста бўшлиғида контраст суюқлиқнинг горизонтал даражада турганлиги билинади, бу қуюқ, қаттиқ соянинг устида эса газ бўлади.

Ҳозирги вақтда буйрак эхинококкозининг рентгенодиагностикаси такомиллашгани туфайли кўпинча диагноз аниқ қўйилади.

Давоси. Буйрак эхинококкози операция йўли билан даволанади. Илгарилари бу касаллик туфайли нефрэктомия кўп қилинар эди. Ҳозирги вақтда асосан органни сақлаб қолувчи операциялар қилинади. Агар киста буйракнинг бирор қутбида бўлса, муваффақият билан резекция қилиш мумкин. Бироқ киста ҳажми жуда катта бўлиши сабабли бу операция кам қилинади.

Сўнги вақтларда буйрак эхинококкозида киста энуклеацияси кенг кўламда бажарилмоқда. Бунда паразитар киста уни ўраб турган фиброз капсуласи билан бирга олиб ташла-

нади. Бу операция органи анча шикастлайди ва хатарли қон оқиши хавфи борлигидан доимо ҳам қилинмавермайди. Шу сабабли ҳамда одамдаги буйрак эхинококкнинг экзоген равишда кўпайишини тўхтатиш мумкин бўлмаганидан бу операцияни доимо қилиш мумкин деб тавсия этиб бўлмайди.

Буйрак эхинококкозида ёпиқ бир моментли эхинококкотомияни энг фойдали операция дейиш мумкин. Бу операция борган сари кўп бажарилмоқда. Буйракни очиб уни ажратгандан сўнг игна билан пункция қилиб киста ичидаги суюқлиқ тортиб олинади. Худди ўша игна орқали киста бўшлиғига 1—2% ли формалин эритмаси ёки эфир киритилади. Бу моддалар қиз пуфакчаларни ўлдиради. Шундан кейин кистани кесиб очилади ва унинг ичидан суюқлиқни хитин парда ҳамда қиз пуфакчалар билан бирга олиб ташланади. Фиброз капсулага глицеринда тайёрланган формалин эритмаси сурилади, капсуланинг ортиқчаси кесиб олиб ташланади. Буйрак жароҳати гипс қилиб тикиб қўйилади. Эхинококк пуфаги йиринглаб кетса, унинг хитин пардаси кесиб олинди, ичи бўшатилади ва қиз кисталар олиб ташланади. Буйрак ичида ҳосил бўлган бўшлиққа дренаж қўйиб қўйилади.

Паразитар кистада ва буйрак паренхимасида йиринглаш процесси тарқалиб кетган бўлса (бундай ҳол камдан-кам учрайди) ва айниқса қарама-қарши томондаги буйрак функцияси сусайган бўлса, операция қилиш лозим. Бунда марсупиализация қилинади (кистани кесиб, ичини очиб, унинг четларини тери жароҳатининг четларига тикиб қўйилади) ёки очик бир моментли эхинококкотомия қилинади. Эхинококкотомияда киста кесиб очилади, унинг ичидаги суюқлиқ имкони бори-ча чиқариб ташланади ва фиброз капсула четлари белдаги жароҳат четларига тикиб қўйилади. Буйракда ҳосил бўлган бўшлиққа дренаж қўйилади.

Буйрак паренхимаси жуда емирилиб кетган бўлса, нефрэктомия қилинади. Бунда уретерни тўлиқ олиб ташлаш лозим, бўлмаса унинг қолган қисми ичида эхинококкнинг қиз пуфакчалари қолиб кетади. Буйракнинг альвеоляр эхинококкозида фақат нефрэктомия қилинади.

Прогнози. Буйрак эхинококкозининг прогнозини асосан яхши деб айтиш мумкин. Буйрак эхинококкозида қилинадиган операциялардан сўнг беморларнинг, ўртача, 3 проценти ўлади.

Профилактикаси. Буйрак эхинококкозининг олдини олиш аҳолига уй ҳайвонларидан касалликни юқтириш хавфи борлигини тушунтиришдан, қушхоналарда, санитария-ветеринария назоратини кучайтиришдан ва қушхоналар территориясига итларни киритмасликдан иборат.

ҚОВУҚ ШИСТОЗОМАТОЗИ (БИЛЬГАРЦИОЗИ)

Қовуқ шистозоматози кўпроқ Африка ва Яқин Шарқ мамлакатларида учрайди. Совет Иттифоқида бу касаллик яқинда пайдо бўлди ва у юқорида кўрсатиб ўтилган мамлакатлардан келадиган кишилар орасида учрайди. Африка ва Яқин Шарқ мамлакатларида шистозоматоз (бильгарциоз) барча паразитар касалликлар орасида безгак (малярия)дан сўнг иккинчи ўринда туради. Бильгарциознинг инстингал, мезентериал ва спленогепатит формалари ҳам бор. Ҳозирги вақтда бильгарциознинг ҳамма формалари билан оғрийдиган беморлар сони 300 миллионга етади. Касаллик қўзғатувчиси 1851 йилда Bilharz кашф этган, шунга кўра бу касаллик «бильгарциоз» деб аталган. 1858 йилда эса касаллик *Shistosoma haematobium* қаторининг трематодаларига киритилган.

Шистозомнинг ривожланиш цикли хўжайинининг ўзгаришига боғлиқ. Паразитнинг жинсий етук формаси одам кичик чаноғидаги томирлар чигалларида яшайди. Личинка формаси оралиқ хўжайин — улитка танасида ривожланади, кўпайгандан сўнг у ердан церкарийлар шаклида чиқади. Церкарийлар одам организмига икки йўл билан киради: ичадиган сув билан ва бевосита тери ва шиллик пардалар орқали. Одам организмида, яъни охириги хўжайинда церкарийлар жинсий етук трематодаларга айланади. Гельминтнинг урғочиси кичик чаноқ органлари ва кўпинча қовуқ шиллик ости қаватининг веналарида тухум қўяди. Тухум ташқи муҳитга чиққач барча цикл қайтадан бошланади.

Церкарийларнинг тирик формалари катта қон айланиш доираси томирларига тушиб ўпкалар томирларига, мезентериал томирларга, жигарга, кейин веналардан қон оқимига қарама-қарши томонга юриб кичик чаноққа — оралиқдаги простата безидаги ва қовуқдаги қон томирлар чигалларига киради. Томирлар анастомозлари бўйлаб *Shistosoma haematobium* жинсий етук формалари уретернинг пастки учдан бир қисмига ҳам кириши мумкин. Мезентериал веналар билан буйрак магистрал томирлари орасида анастомозлар унчалик ривожланмагани туфайли шистозомлар буйрак томирларига камдан-кам ҳолларда кириб қолади. Гельминтларнинг урғочи формалари кўпинча қовуқ ва уруғ пуфакчалари веналарига тухум қўяди.

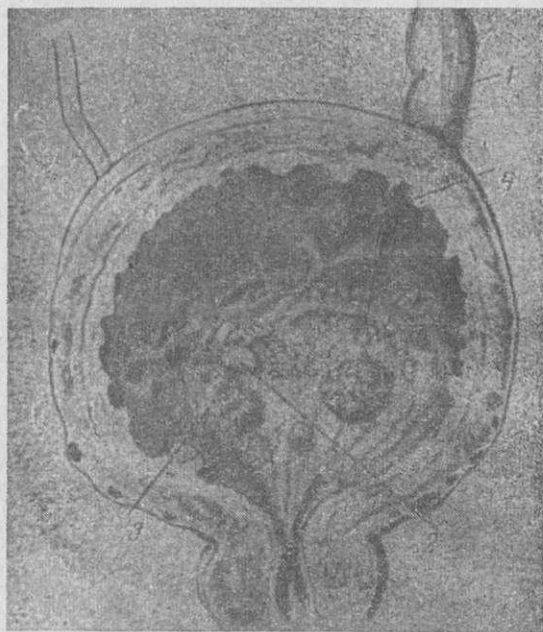
Касалликнинг патологик анатомияси ўзига хосдир ва асосан организмга церкарийлар, шистозомлар ва етук гельминтлар метаболизмининг маҳсулотлари тушиши натижасида юзага келадиган токсико-аллергик реакциялардан иборатдир. Гельминтлар ва улар тухумининг механик таъсири ҳамда ферментларнинг литик таъсири натижасида шистоматоз ин-

фильтрат юзага келади ва «бильгарциомалар» пайдо бўлади. Бильгарциома *Shistosoma haematobium* тухумларидан иборат бўлиб, гистиоцитлар, моноклеарлар, плазматик ҳужайралар ва кўп миқдордаги эозинофиллар билан ўралиб туради. Томир касалликларидан эндартериит, тромбангиит кузатилади. Қовуқ ва уретер трофикаси бузилиши натижасида кўпинча ярачалар пайдо бўлади. Гельминтлар инвазияси тош пайдо бўлишига ва қовуқда хавфли ўсмалар вужудга келишига қулай шароит яратади. Қовуқ шистозоматози билан касалланган беморларнинг 43 процентиди қовуқда хавфли ўсма пайдо бўлади, ваҳоланки, қовуқнинг алоҳида раки Африка ва Яқин Шарқ мамлакатлари аҳолиси орасида фақат 3% учрайди, холос. Қовуқ шистозоматози билан одатда ёшлар, яъни 10—20 ёшдагилар касалланади.

Симптоматологияси. Касалликнинг клиник кўринишида иккита асосий этап тафовут қилинади: ўткир шистозоматоз, бунда умумий носпецифик белгилар бўлади ва хроник шистозоматоз, бунда қовуқ ёки жинсий органларда турли ўзгаришлар вужудга келади. Ўткир шистозоматоз кечиши тўртта стадияга бўлинади. Дастлабки учта стадия — бирламчи инкубацион давр, дастлабки терининг зарарланиши ва иккиламчи инкубацион давр — латент кечади. Касалликнинг тўртинчи стадиясида эса аллергия касалликларга хос белгилар пайдо бўлади. Беморнинг умумий аҳволи ёмонлашади, талоқ ва жигар катгалашиб кетади ҳамда оғрийди. Қонда эозинофилия, лейкоцитоз бўлади, РОЭ тезлашади. Паразитлар организмга кирган вақтдан 2—6 ой ўтгач қовуқда турли ўзгаришлар, чунончи, гематурия, дизурия пайдо бўлади. Бу ўзгаришлар барвақт хроник шистозоматоздан дарак беради. Кечки хроник шистозоматозда уретерлар ва буйраклар зарарланиб буйрак етишмовчилиги ҳам юзага келиши мумкин.

Диагностикаси. Қовуқ шистозоматози анамнезга асосланади. Бунда эндемик районларда яшаган кишиларга айниқса катта эътибор бермоқ лозим. Беморни кўриш ва пальпация қилиш унчали аҳамиятга эга эмас. Баъзан тўғри ичак ва қин орқали текшириб кўрилганда қовуқ девори қаттиқлашганини белгилаш мумкин. Амбулатория текширув методларига катта аҳамият берилади. Булар орасида сийдикнинг кундузги порцияларида шистозом тухумларини топиш биринчи ўринда туради. Яхшиси, сийдикнинг инициал ва терминал порцияларини алоҳида текширишдир. Баъзан бир суткалик сийдик чўкмасини текширишга тўғри келади. Паразит тухумлари одатда шиллиқ бўлаклари ва қон лахталарида тўпланади. Тухумдан чиққан личинкаларни ҳам қидирилади. Бу биологик методларвоскопия деб аталади. Ларвоскопия жуда оддий методдир: тўпланган сийдикка дистилланган сув қўшилади, кейин уни термостатга қўйиб қўйилади, сўнг сийдик чўкмасини ци-

тологик текширилади. Ларвоскопия фақат диагностикага эмас, даволашга ҳам ёрдам беради. Баъзан тирик мирацидийлар борлигини кўриб ўзига мувофиқ даволаш курси ўтказиш тadbирлари белгиланади. Лаборатория текширувларида гематурия, альбуминурия, бактериурия белгиланса, уларни қовуқ шистозоматозининг билвосита белгилари деб қарамоқ лозим. Қондаги эозинофиллар миқдори нейтрофил лейкоцитлар миқдори камайиши ҳисобига ортиб кетади.



95-расм. Қовуқ шистозоматози (бильгарциози).

1 — папилломатоз ўсмалар уретер қуйилиш жойини эзиб қўйиши туфайли ривожланган чап томондаги гидроуретер; 2 — тош 3 — майда қумлар; 4 — папилломатоз пролиферация.

Хроник шистозоматоз инвазиясида 20—30% беморлар сийдигида шистозом тухумлари топилмайди. Бунинг боиси шундаки, қовуқ шиллик пардаси ва шиллик ости қаватидаги фиброз ўзгаришлар капиллярлардан паразит тухумларининг ташқи муҳитга чиқишига имкон бермайди. Цистоскопия қилганда қовуқ шиллик пардаси оқ-сарғиш бўлиб кўринади. Чунки капиллярлар миқдори камайиб кетади. Бунга сабаб токсико-аллергик факторлар таъсири, яъни тромбангиит ва тромбофлебитларнинг ривожланишидир. Шиллик пардада «юқумли доғлар» кўринади. Бу доғлар шиллик пардадаги ту-

хумлар кальцификацияси ва ярачалар чандиқланганидан кейин қолган юлдузсимон чандиқлар натижасидир. Хроник процесс юқорида таърифланган ўзгаришлар фониде яна кучайса, яллиғланиш гардишисиз шистозоматоз дўмбоқчалар, папилломатоз пролифератив тузилмалар, уретер қўйилиш жойида ярачалар ва шиш пайдо бўлади (95-расм).

Қасалликнинг нимадан иборат эканлиги аниқ бўлмаса, гистологик текшириш учун қовуқдан биопсия қилинади. Рентгенологик текширув методлари қасалликнинг фақат асоратларини, яъни кейин қўшилган қасалликларни аниқлашга имкон беради, холос. Обзор рентгенограммада қовуқда ва уретернинг пастки учдан бир қисмида кальцификацияланган жойлар кўринади, булар қовуқ шистозоматози бор деб гумон қилишга асос бўлади. Эскретор урография буйрак ва уретерларнинг функционал ҳолатини кўрсатади, торайиб қолган жойидан юқорида уретер кенгайганлиги маълум бўлади.

Давоси. Қовуқ шистозоматози асосан консерватив методлар билан даволанилади ва бунда сурьма препаратлари берилади. Бир даволаш курсида антимолил-натрий тартрат (винносурьмяная соль) эритмасидан кунора ҳаммаси бўлиб 12 марта вена ичига киритилади. Дори аввал 0,03 г дан бошлаб берилади ва секин-аста кўпайтирилиб 0,13 г га етказилади. Бундан ташқари, ҳозирги вақтда фуадин ва мирацид Д ишлатилади. Сўнгги йилларда «амбилгар» деган янги препарат чиқарилди. Бу препарат нитрогизолилимидазолидинон маҳсулоти бўлиб, озгина токсик дозасида шистозоматозга қарши яхши таъсир этади. Сийдик йўлларида чандиқли ўзгаришлар туфайли сийдик пассажи бузилган бўлса, операция қилиш билан ўша ўзгаришлар баргараф этилади.

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИ

Сийдик-тош касаллиги дунёнинг барча мамлакатларида учрайди, шунга қарамай у бир текис тарқалмаган ва кўпинча эндемик характерда бўлади. Сийдик тош-касаллиги учрайдиган районлар ер шарининг кўп қисмида бор, бу касаллик тарқалган кўп зоналар анча муҳим ҳисобланади. Шунга кўра уролитиазнинг пайдо бўлишига олиб келадиган сабаблардан бири ташқи муҳит шароитлари эканлигини инкор этиш қийин.

Совет Иттифоқида сийдик-тош касаллиги Абхазия АССР, Озарбайжон ССР, Азов денгизи соҳиллари, Олтой ўлкаси, Арманистон ССР, Грузия ССР, Литва ССР, Қирғизистон ССР, Тожикистон ССР, Ўзбекистон ССР, Якутия АССР, Воронеж, Владимирск, Саратов, Куйбишев, Закарпат, Луганск, Львов, Магадан, Мурманск, Рязань, Свердловск, Калининск, Ярославск областлари, Ангара, Енисей, Волга, Ока, Донец ҳавзалари атрофидаги аҳоли орасида кўп учрайди.

Европа мамлакатларидан Финляндия, Швеция, Данияда ҳамда Норвегиянинг айрим районларида сийдик-тош касаллиги кўп бўлади. Албанияда одамлар орасида энг кўп тарқалган учта касалликлардан бири уролитиаздир. Англиянинг шарқий районлари сийдик-тош касаллигининг эндемик очаги эканлиги илгаридан маълум. Хитой Халқ Республикаси, Сурия, Эрон, Ироқ, Афғонистон Осиёнинг уролитиаз кўп тарқалган эндемик районлари ҳисобланади. Сийдик-тош касаллиги Шимолий Африканинг Марокаш, Жазоир, Миср Араб Республикаси территориясида кенг тарқалган. Америка қитъасида АҚШ нинг айрим шарқий районларида уролитиазнинг эндемик очаглари бор.

СССР нинг Каспий бўйи паст текислигида, Жанубий Африка Республикасида, Япония, Исландиянинг қирғоқ районларида сийдик-тош касаллиги жуда кам учрайди (96-расм).

Сийдик-тош касаллиги барча урологик касалликларнинг 30—40 процентини ташкил этади. Касаллик ҳамма ёшдаги кишиларда учраши мумкин. Эркактар аёлларга нисбатан сийдик-тош касаллиги билан кўпроқ оғрийдилар. Тош сийдик



96-расм. Сийдик-тош касаллигининг ер шарда географик тарқалиши (А. Я. Питель ва И. В. Шубладзе картаси, 1966).

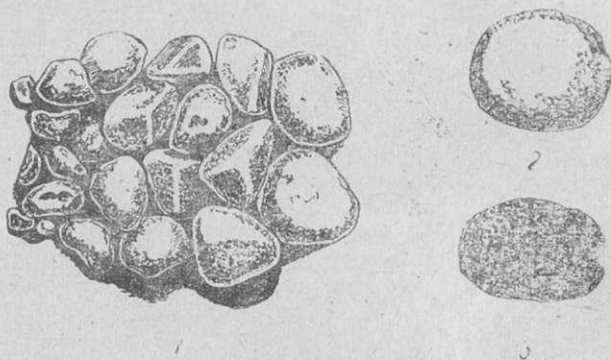
Сийдик - тош касалликлари анчагина тарқалган жойлар
 Сийдик - тош касалликлари жуда кўп тарқалган жойлар

системасининг турли қисмларида, яъни буйракларда, уретерларда, қовуқда ва сийдик чиқариш каналида бўлиши мумкин. Кўпинча тош битта буйракда, чапига нисбатан кўпроқ ўнгига пайдо бўлади. Иккала буйракда ҳам тош бўлиши 9—17% беморларда учрайди.

Буйрак тоши битта ёки кўп бўлиши мумкин. Битта буйракда 5000 тагача тош топилганлиги ёзилган. Тошнинг катталиги ҳам ҳар хил — 0,1 см дан эркак кишининг муштумигача ёки ундан каттароқ бўлиши мумкин, оғирлиги эса бир неча граммдан килограммгача боради.

Тошнинг катталашиш тезлиги ҳар кимда ҳар хил. Баъзи беморларда буйракдаги тош йиллаб туриши ва жуда секин ўсиши мумкин, бошқаларда эса ҳажми жуда тез катталашиб, ёнбошидан тармоқлар чиқаради. Қораллсимон тош деб аталувчи бундай тош тармоқланиб бир неча ой мобайнида буйрак жоми ва қосачаларини тўлдириб худди унинг қолипини пайдо қилади.

Этиология ва патогенези. Сийдик-тош касаллигининг келиб чиқиш сабаблари ҳанузгача тўлиқ аниқланган эмас. Тошнинг пайдо бўлиш механизмини турли олимлар турлича тушутиришади, унинг шаклланиш процесси борасида ягона фикр йўқ. Сийдик йўлларидаги тошлар сийдик таркибига кирувчи тузлардан иборат эканлиги аниқланган. Уларнинг химиявий



97-расм. Сийдик тошларининг гурлари.

1 — қовуқнинг фасеткали жуда кўп тошлари (фосфатлар); 2 — тухумсимон (овоид) сариқ рангли силлиқ тош (урат); 3 — тут мевасига ўхшаш тош (оксалат).

таркибига кўра урат кислота, натрий урат, аммоний урат (уратлар), оксалат кальций (оксалатлар), оҳак тузлари (фосфатлар), карбонат кальций ва магний тузлари (карбонатлар) кристалларининг тошлари тафовут қилинади (97-расм).

Тошнинг таркибини унинг ташқи кўринишига қараб ҳам белгиласа бўлади. Масалан, уратлар қаттиқ, сариқ-жигарранг, юзаси силлиқ ёки майда донали. Оксалатлар жуда қаттиқ қора-қўнғир, кўпинча, қоп-қора рангда, юзаси ғадир-будир ўсиқли бўлади. Фосфатлар ва карбонатлар юмшоқ, осонликча уқаланиб кетадиган кул ранг-оқ рангли, юзаси ғадир-будир. Оч сариқ рангли силлиқ цистин тошлари; сариқ, силлиқ, лекин жуда қаттиқ ксантин тошлари; юмшоқ, силлиқ, оппоқ оқсилли тошлар бошқа тошларга қараганда анча кам учрайди. Тошларнинг таркиби ҳар хил булиши мумкин, масалан, тошнинг ядроси бир хил тузлардан, қобиғи эса бошқа тузлардан ҳосил бўлади. Тош ядроси кўпинча бактериялар, оқсил таначалар тўдаси ёки некроз натижасида ажралиб тушган бирорта буйрак сўргичи тўқимасидан ташкил топади.

Сийдик тошларининг қандай вужудга келишини таърифлайдиган бир қанча назариялар мавжуд. Масалан, физик-химиявий назария тош пайдо бўлишини сийдикнинг коллоид ҳолати бузилиши ва тузларнинг атипик кристаллизацияси ҳамда сийдик коллоид мувозанатининг бузилишига сабаб бўлувчи тузлар сийдикда кўпайиб кетиши билан тушунтиради. Оқибатда сийдик тузлари билан сийдикнинг ҳимоя коллоидлари орасидаги миқдорий ва сифат муносабатларининг бузилиши тош пайдо бўлишига сабаб бўлади. Маълумки, сийдикнинг ҳимоя коллоидлари ундаги тузларни эриган ҳолатда ушлаб туради. Хилма-хил сабаблар, чунончи, организмда кислота-ишқорий мувозанатининг бузилиши, истеъмол қиладиган овқат таркиби ўзгариши натижасида вужудга келадиган модда алмашинувидаги ўзгаришлар, меъда-ичак ёки жигар нормал функцияларининг издан чиқиши, жигар ва буйрак фаолияти корреляциясининг бузилиши сийдикнинг физик-химиявий таркибини ўзгартиради. Суякларнинг шикастланиши, гиперкальциемия ва гиперкальциурия билан давом этадиган найсимон суяклардаги деструктив процесслар ҳам тош пайдо бўлишига мойиллик вужудга келтириши мумкин. Маълумки, қалқонсимон без олди безлари организмда кальций ва фосфор алмашинувини регуляция қилиб туради. Паратгормон кўпайиши билан давом этадиган гиперпаратиреозда сийдик билан кальций жуда кўп чиқа бошлайди. Бундан ташқари, паратгормон буйрак коптокчаларининг филтрацияси тезлигини кучайтиради, фосфорнинг тубуляр реабсорбциясини камайтиради ва шундай қилиб, буйрак каналчалари атрофида мукополисахаридлар тўпланишига имкон яратади. Мукополисахаридлар эса турли микроорганизмлар таъсирида ўзининг хусусиятини ўзгартиради ва кальций, фосфор ионлари билан тезда ва осонликча қўшилади. Шундай қилиб, буйракда алмашинув процесслари сийдикнинг физик-химиявий таркиби ўзгариши билан бир вақтда давом

этса, тош пайдо бўлиши учун жуда қулай шароит вужудга келади. Буйракда гемодинамика бузилганида коптокчалар капиллярларининг ўтказувчанлиги кучаяди, каналчалар эпителийси шикастланади, шунинг натижасида сийдикка фақат нормал эмас, балки патологик моддалар — мукополисахаридли протеинлар ҳам ажралиб чиқаверади. Гистохимиявий текшириш маълумотлари шуни кўрсатадики конкремент матрицасининг пайдо бўлиши коптокчаларда бошланиб, каналчаларда тугар экан. Бу матрица даставвал оқсил ва мукополисахаридлардан иборат бўлар экан. Кейинчалик каналчаларда бу матрицага кристалл компонент қўшилади.

Сўнгги йилларда кўп тадқиқотчилар бошқача нуқтаи назарни изҳор қилмоқдалар. Бу фикрга кўра нефролитиаз пайдо бўлишининг сабаблари хилма-хил бўлиб, уни тошнинг химиявий таркибига қараб аниқлаш мумкин. Масалан, шу назарияга кўра каналчалар конкрементлари сийдикка мукопротеидлар ортиқча кўп ажралиб чиқиши натижасида пайдо бўлади. Бунда мукопротеидлар фракцияси ўзига кальцийни қўшиб олади. Агар бундай бирикмага анион кирса, кристалл ёки микролит ҳосил бўлади. Бу микролит каналча тешигидан ўтиб, буйрак жомига тушади. Бундан кейин тош пайдо бўлиши учун сийдикка кальций концентрацияси жуда юқори бўлиши керак. Урат тошларнинг пайдо бўлиш сабаблари бир оз ўзгачароқдир. Сўнгги йилларда қўлга киритилган маълумотларга кўра буйракларда урат тошларнинг пайдо бўлиши учун сийдик рН жуда паст бўлгани ҳолда сийдикка уратлар жуда кўп бўлиши (яъни тўйинган бўлиши) шарт экан. Сийдик кислоталилигининг бундай юқори бўлишига сабаб буйракларнинг аммиакни ҳосил қилиш қобилияти йўқолганлиги ёки жуда сусайиб кетганлиги бўлса, эҳтимол. Цистин тошларнинг пайдо бўлиш сабаблари бирдан-бир аниқ факт ҳисобланади. Бунда буйрак каналчаларининг тўғма камчилиги туфайли цистинурияда цистин етарли даражада қайта резорбция қилинмайди. Натижада цистин тошлар пайдо бўлади.

Сийдик-тош касаллиги келиб чиқишида экзоген факторлардан овқатланиш ва сув истеъмол қилиш режимига алоҳида тўхталиб ўтиш лозим. Ўсимлик ва сут маҳсулотларидан бўлган овқат сийдик реакциясини ишқорий қилса, гўшти таом кислотали қилади. Нефролитиаз келиб чиқишида А-ва D-авитаминозлари ҳам муайян роль ўйнайди.

Сийдик нормал юришини бузадиган буйрак касалликлари ёки буйрак гемодинамикасини ўзгартирувчи касалликлар ҳам сийдик-тош касаллиги вужудга келишига сабаб бўлади. Буйрак ривожланишининг камчиликлари, гидронефротик трансформация, хроник пиелонефрит каби касалликлар ҳам оқибатда сийдик-тош касаллигини вужудга келтириши мумкин.

БУЙРАК ВА УРЕТЕР ТОШЛАРИ

Симптоматологияси ва кечиши. Сийдик-тош касаллигининг асосий симптоми оғриқдир. Бу оғриқ ўткир ёки симиллайдиган бўлиши мумкин. Оғриқ локализацияси тошнинг қаерда жойлашганлигига боғлиқ. Тош буйракда бўлса, оғриқ одатда бел соҳасида ёки қовурға равоғида бўлади. Бунда оғриқ уретер бўйлаб ёнбош соҳасига, човга, сонга, мойяларга, жинсий лабларга, закар бошчасига тарқалиши мумкин. Баъзан оғриқ жуда ўткир характерда бўлади. Буйрак санчигида оғриқ бирданига ё кундузи, ё кечаси, тинч турган ҳолда ё бўлмаса, ҳаракатда бўлган вақтда пайдо бўлиб қолади. Бунда оғриқ шу қадар қаттиқ бўладики, бемор ўзини қўйгани жой тополмай қолади ва «бошини деворга уришга» рози бўлади. Буйрак санчигини «анча масофадан» белгилаш мумкин. Чунки бемор жуда нотинч бўлади, ўз ҳолатини тез-тез ўзгартириб туради, кўпинча дод деб бақиради ёки инграйди. Шундай қилиб, бемор ўзининг ташқи қиёфаси билан бошқа беморлардан, чунончи, ўткир аппендицит, холецистит билан оғриган, меъда ёки ўн икки бармоқли ичак яраси тешилган беморлардан ва қорин бўшлиғи органлари ўткир касалликлари билан оғриган беморлардан фарқ қилиб туради. Буйрак санчигида одамнинг кўнгли айниёйди, қусади; қорни дам бўлади (метеоризм), ел тўхтайдди, ичи келмайди, ичакла парез бўлади, баъзан эса қориннинг олдинги девори мускуллари таранглашиб кетади. Буйрак санчиги тутганида сийишда ҳам ўзгаришлар бўлади. Бунда бўладиган дизурия тошнинг қаердалигига боғлиқ. Тош уретерда қанча қўйи жойлашган бўлса, бемор шунчалик тез сийгиси қистайди. Агар тош уретернинг юкставезикаль ёки интрамурал бўлимларида тўхтаб қолган бўлса, беморнинг узлуксиз сийгиси қистайверади.

Буйрак санчигига қўйидагилар сабаб бўлади: 1) тошнинг уретерга тиқилиб қолиши (окклюзия) натижасида буйракдан сийдикнинг пастга юриши қийинлашуви ёки бузилиши; 2) буйрак жоми ичидаги ва буйрак ичидаги босимнинг кескин кўтарилиб кетиши; 3) веноз қон димланиши натижасида буйрак гемодинамикасининг бузилиши.

Сийдик-тош касаллигида сийдикда доимо ўзгариш бўлади. Кўпинча, 80—90% беморларда гематурия кузатилади. Гематурия микроскопик ёки макроскопик бўлиши мумкин. Микроскопик гематурия кўпроқ кузатилади. Сийдик чўкмасини текширганда ҳар бир кўрув майдонида 20—30 та эритроцитлар топилади. Жисмоний ҳаракатдан кейин эритроцитлар миқдори бундан кўпроқ ҳам бўлиши мумкин.

Макроскопик гематурия камдан-кам рўй беради, у ўткир ва анчагина ривожланган веноз гипертензия натижаси бўлиб,

бўйрак форникал зоналаридаги майда вена чигалларининг ёрилиши натижасида вужудга келади. Одатда макрогематурия кучли бўйрак санчигидан кейин пайдо бўлади.

Бўйрак-тош касаллиги билан оғриган беморларнинг 60—70 процентиди пиурия кузатилади, у инфекция борлигининг оқибатидир.

Уретер тош билан обтурация бўлган вақтда сийдик текширилса, гематурия ва пиурия кўрилмаслиги мумкин.

Уретер обтурациясида инфекция кириши билан яллиғлашиш пайдо бўлса, беморнинг температураси 39—40° гача кўтарилиб кетади, титрайди, тер босади, оғзи қуриydi.

Уретер конкремент билан узоқ вақт бекилиб қолса, сийдик йўлларида инфекция бўлиши туфайли ўткир пиелонефрит, апостематоз нефрит ривожланади, бўйракда карбункул вужудга келади, уросепсис бўлади (98-расм).

Диагностикаси. Бўйрак-тош касаллигини аниқлашда анамнез муҳим роль ўйнайди. Анамнездан илгари беморда сийдик йўлларида тош чиққанлигини, бошқа инфекцион касалликлар бўлганлигини, шунингдек, суяклар касаллиги ёки шикастланганлигини, паратиреоид безлар функциясининг ўзгарганлиги ва моддалар алмашинуви бузилганлигини билиб олиш мумкин. Бўйрак санчиги одатда бўйрак ёки уретерлар тоши туфайли тутади. Бироқ шуни ҳам эсда тутиш лозимки, бўйрак санчиги сийдик системаси органларининг бошқа касалликларида ҳам бўлиши мумкин.

Текширишнинг умумий усуллари, яъни кўриш, пальпация, перкуссия қилиш бўйрак касалликларини аниқлашга имкон беради. Бўйрак баъзан пальпация қилганда қўлга уннаши, унинг соҳаси оғриқли бўлиши мумкин. Бироқ бўйрак тоши диагнозини пальпация усулида аниқлаб бўлмайди. Тош уретернинг юкставезикал қисмида бўлса, фақат аёллардагина икки қўл усули билан қин орқали тошни пальпация қилиб аниқлаш мумкин.



98-расм. Бўйракнинг кораллсимон тоши ва уретер тошлари (препаратлар фотоси).

√ Буйрак ва уретер тошларида кўпинча Пастернацкий симптоми бўлади, лекин бу симптом буйракнинг бошқа касалликларида ҳам мусбат бўлиши мумкин.√

Сийдик-тош касаллигини аниқлашда лаборатория текширув усуллари муҳим аҳамият касб этади. Масалан, қонни анализ қилганда лейкоцитоз топилса, бу инфекция борлигидан дарак беради. Сийдик системаси органларида йиринглияллиғланиш процесси ривожланганида кўпинча лейкоцитар формула чапга сурилади, нейтрофилларда токсик донаторлик бўлади, РОЭ тезлашади, эозинофиллар миқдори ортади, қондаги мочевина ҳам кўпайиб кетади.



99-расм. Обзор рентгенограмма. Чап буйракнинг кораллсимоң тоши.

Нефролитиазда сийдикда одатда маълум ўзгаришлар рўй беради, чунончи, микро-ёки камроқ макрогематурия, пиурия бўлади; оқсил ҳам сийдикда пайдо бўлиши мумкин (0,03 — 0,3‰), макрогематурия ва пиурия бўлганида сийдикдаги оқсил миқдори анчагина ортиши мумкин (сохта альбуминурия).

Асбоблар билан текшириш усуллари орасида хромоцистоскопия муҳим аҳамиятга эга. Бу усул муайян даражада буй-

рак функциясини баҳолашга, шунингдек, бирорта уретерда тўла ёки қисман окклюзия борлигини белгилашга имкон беради. Индигокарминнинг уретердан чиқиши бир оз тугилса, бу белги уретер тош билан тўла бекилганлигини (окклюзия) ёки буйракда унинг функциясини қаттиқ бузадиган деструктив ўзгаришлар борлигини кўрсатади. Тош буйрак косачасида ё жомида жойлашган бўлса, ёки буйракда кораллсимон тош бўлганида индигокармин нормал чиқаверади.

Сийдик-тош касаллигини аниқлашда рентгенологик текширувлар ҳал қилувчи роль ўйнайди. Бундай текширув обзор рентгенограммдан бошланади. Обзор суратда сийдик системасининг бирон қисмида жойлашган конкремент (тош) соясини кўриш мумкин (99 ва 100-расм). Фақат 10% беморлардагина рентгенонегатив (рентгенда кўринмайдиган) тошлар бўлиши мумкин (уратлар, цистин ва ксантин тошлар). Ана шундай беморларнинг обзор рентгенограммасида конкремент соялари кўринмайди. Обзор рентгенограммада буйрак ёки уретер соҳасида конкрементга гумонли соя кўрилса, узил-кесил диагноз қўйишга шошилиш керак эмас. Бундай соя ўт пуфагининг тошидан ёки меъда ости безининг тошидан ҳам бўлиши мумкин. Нажас тошлар, турли ёт таначалар, меъда-ичакларни рентгенологик текширувдан кейин қолган барий қолдиқлари, оҳакланган (петрификация), лимфа тунгунлари ҳам конкрементга ўхшаб кўриниши мумкин. Флеболитларнинг (вена тошлари) юмалоқ сояси худди тошга ўхшайди. Флеболит соясининг маркази ёруғроқ бўлиб кўриниши билан чин тошдан фарқ қилади.

Экскретор урография жуда муҳим аҳамиятга эга. Бу усул билан буйракларнинг анатомик ҳолатлари ва функционал қобилиятлари, шунингдек, сийдик йўллариининг ҳолати аниқ-



100-расм. Обзор рентгенограмма. Унг буйрак жомидаги тош (оксалат).

ланилади. Рентгеноконтраст модда фонда конкремент сояси билиниб туради, борди-ю, тош рентгеногегатив бўлса, буйрак жомини тўлдириб турган контраст модда массасида тўлиш дефектини кўриш мумкин. Уретер тош билан бекилиб турган бўлса (окклюзия), бунда тошнинг юқорисида контраст модда тўхтаб қолганлиги ва уретер кенгайиб кетганлиги кўринади.

Текширувлардан кейин тош бор-йўқлиги гумонли бўлса ёки тош кўринмаса, ретроград пиелография қилинади. Пиелографияни одатда суюқ контраст модда ёки кислород киритиш билан қилинади (101-расм). Уретерда тош бўлса, уни катетеризация қилганда одатда тўсқинлик сезилади (102-расм).



101-расм. Пневмопиелограмма. Кислород фонда буйрак жомидаги конкремент сояси яхши кўриниб турибди.

Кўринмайдиган тошларни аниқлаш учун томография усулидан фойдаланилади. Бу усул клиник диагностикани аниқлашга имкон беради.

Дифференциал диагноз. Сийдик-тош касаллигининг дифференциал диагностикаси кўпинча қийин бўлади, шунинг учун уролитиазни дифференция қилинадиган бошқа касалликлар симптомларини билмоқ даркор.

Уткир аппендицит. Уретер тоши туфайли пайдо бўлган буйрак санчигини ўткир аппендицитдан дифференциялашда кўпинча диагностика хатоларга йўл қўйилади. Аппендицитда оғриқ секин-аста пайдо бўлади, бунда беморнинг кўнгли айнийди, кўпинча қусади, температураси кўтарилади. Бемор кўпроқ чалқанча ёки ўнг ёнбоши билан ётади. Ортиқча безовта бўлмайди, чунки ҳар бир ҳаракат ўнг ёнбош соҳасидаги оғриқни кучайтиради. Тахикардия бўлади, қорин пардаси таъсирланишининг симптомлари яққол билинади. Қондаги лейкоцитлар миқдори жуда ортиб кетади, кўпинча лейкоцитар формула чапга сурилади. Сийдикни анализ қилганда эса одатда унда ўзгариш бўлмайди.

Уткир аппендицитда оғриқ секин-аста пайдо бўлади, бунда беморнинг кўнгли айнийди, кўпинча қусади, температураси кўтарилади. Бемор кўпроқ чалқанча ёки ўнг ёнбоши билан ётади. Ортиқча безовта бўлмайди, чунки ҳар бир ҳаракат ўнг ёнбош соҳасидаги оғриқни кучайтиради. Тахикардия бўлади, қорин пардаси таъсирланишининг симптомлари яққол билинади. Қондаги лейкоцитлар миқдори жуда ортиб кетади, кўпинча лейкоцитар формула чапга сурилади. Сийдикни анализ қилганда эса одатда унда ўзгариш бўлмайди.

Уткир холецистит. Уткир холецистит худди буйрак санчигига ўхшаб тўсатдан ўнг қовурға равоғида қаттиқ оғриқ билан бошланади ва одатда парҳезни бузиб қўйгандан кейин бўлади. Оғриқ ўнг ўмров усти чуқурчасига (френикус-симптом) ва ўнг куракка тарқалади (иррадиация). Температура кутарилиб кетади, беморни титроқ босади. Тери ва кўри-ниб турган шиллиқ пардалар сарғиш тортади. Унг қовурға равоғи пальпация қилинганида оғрийди, кўпинча катталашган оғрийдиган ўт пуфагини пайпаслаб топиш мумкин.



102-расм. Уретернинг пастки учдан бир қисмидаги тош. Тош сояси уретерга киритилган катетер сояси-га тушиб турибди.

Меъда ўн икки бармоқ ичак ярасининг перфорацияси. Бу касалликнинг клиник манзараси ўзига хос бўлади. Бунда эпигастрал соҳада бирданига жуда ўткир («ханжар» билан ургандек) оғриқ пайдо бўлади. Бемор қимирламай ётади, чунки ҳар қандай ҳаракат оғриқни кучай-

тиради. Қоринни пальпация қилиб кўрганда қаттиқ оғриқ борлиги ва қорин деворининг мускуллари тахтага ўхшаб тараңланиб кетганлиги аниқланилади. Нафас олганда қорин мутлақо қимирламайди. Рентгенологик текширганда диафрагма остида «ўроққа» ўхшаш шаклда газ борлиги кўринади. Диагнозни белгилаш учун беморнинг яра борлиги ҳақидаги анамнези муҳим роль ўйнайди, албатта.

• **Илеус** (ичак тутилиши). Илеус тўсатдан, кучли оғриқлар билан бошланади, оғриқнинг кучли бўлиши сабабли бемор безовталанади ва ўзини уёқдан-буёққа ташлаб, ором тополмайди. Ингичка ичак буралиб қолган бўлса, буралган жойдан юқорида перистальтика жуда кучли бўлади. Ана шу белги бу касалликнинг дастлабки барвақт симптоми ҳисобланади. Кейинчалик перистальтика йўқолади, ичак шишиб кетади, қусиш бошланади, ел чиқмай қолади, қорин бўшлиғида сўв пайдо бўлади. Илеус билан оғриган бемор қорни асимметрик бўлади. Буйрак санчигида эса ичак ўтувчанлиги динамик равишда бўлгани туфайли қорин бир текис дам бўлиб туради. Қорин бўшлиғининг обзор рентгенограммаси дифференциал диагностикага ёрдам беради. Илеусда Клойбер косачалари кўринади.

Ўткир панкреатит. Бу касаллик эпигастрал соҳада кучли оғриқ пайдо бўлиши билан бошланади. Бу оғриқ камарга ўхшаб тана айланасида бўлади, орқага, белнинг чап соҳасига, елкага, қовурга равоғига тарқалади. Перитонеум таъсирланишининг симптомлари яққол кўрилади, бемор қусаверса ҳам ҳеч қандай енгиллик сезмайди, пульс тезлашиб кетади. Касалнинг аҳволи борган сари оғирлашади. Қон ва сийдикда диастаза миқдори ортиб кетади.

Буйрак санчигини аёллар жинсий органларининг ўткир яллиғланиш касалликлари, ретроперитонеал лимфа тугунларининг туберкулёзи, радикулит ва бошқа касалликлар билан ҳам дифференциация қилиш лозим. Перитонеал белгилар гумонли бўлган ҳолда диагностик лапаротомия қилиб кўрмоқ тавсия этилади.

Буйрак санчиги сийдик системаси органларининг айрим бошқа касалликлари, чунончи, нефроптоз, гидронефроз, буйрак ўсмаси ва бошқаларда ҳам бўлади. Клиник ва рентгенологик маълумотлар комплекси асосида диагноз аниқланилади.

Давоси. Буйрак ва уретер тошларини консерватив ва оператив усуллар билан даволанилади. Консерватив усуллар модда алмашинувини, кислота-ишқор мувозанатини нормаллаштиришга, сийдик йўлларидаги инфекцияни йўқотишга ва тошнинг ўз-ўзидан чиқиб кетишини стимуллашга қаратилади. Даво комплекс равишда олиб борилиши керак. Организмни қувватловчи тadbирларни, парҳезни (диетотерапия) ва доридармонлар билан даволашни санаторий-курорт даволари би-

лан бирга олиб бориш лозим. Парҳез муҳим даво воситаси ҳисобланади. Парҳез туфайли модда алмашинуви нормаллашади ва кислота-ишқор мувозанати сақланади. Сийдикдаги тузлар сийдик реакцияси сал кислотали бўлганида (рН 6) эриган ҳолда бўлади. Сийдик реакцияси ўта кислотали бўлса, унда урат кислота кристаллари ва унинг тузлари топилади. Бинобарин, истеъмол қиладиган озиқ-овқатларда урат кислота пайдо бўлишига имкон берадиган маҳсулотлар бўлмаслиги лозим. Бундай маҳсулотларга жигар, талоқ, мия, буйрақлар қиради. Бунда беморга сут-ўсимлик маҳсулотлари истеъмол қилишни тавсия этиш керак. Бундай маҳсулотлар урат кислота миқдорини камайтиради ва сийдик реакциясини нейтрал ёки суст ишқорий даражага олиб келади.

Фосфатурияда ёки фосфат тошлар бўлганида, аксинча сийдик кислоталигини оширадиган таомлар буюрилади. Бундай беморларга гўштли овқатлар фойда қилади, лекин улар сут, сабзавот ва меваларни истеъмол қилмасликлари керак.

Парҳез билан оксалатлар пайдо бўлишини тўхтатиш ва оксалат диатези (оксалурия) нинг олдини олиш анча мушкул. Оксалат кислотаси глицин, гликод, креатин ва креатинин оксидланганида пайдо бўлади. Оксалат кислота асосан пурин жисмларидан вужудга келади. Пурин жисмлари эса урат кислота пайдо бўлганда вужудга келадиган энг муҳим маҳсулотдир. Оксалурияси бор бўлган беморлар сут, тухум, шавель, салат, шпинат, турп, лавлаги, шоколад, буйрак, мия, елин, жигар истеъмол қилмаслиги шарт. Сийдик органларида тоши бор кишилар тош таркиби қандай бўлишидан қатъи назар аччиқ ва шўр таомларни истеъмол қилмаслиги ва спиртли ичимликлар ичмаслиги лозим. Витаминлар эса кўп миқдорда буюрилади.

Беморлар баъзан курортларда ҳам даволаниши керак. Минерал сувларнинг анчаси диуретик ва яллиғланишга қарши таъсир кучига эга. Сийдик-тош касаллиги бор беморларни бир қанча курортларда даволанилади. Буларга Трускавец (суви Нафтуса деб аталади), Железноводск (Смирновская вода № 1, Смирновская вода № 2, Славяновский ва Владимирский булоқлари), Ессентуки (Ессентуки № 20, баъзан, № 17), Кисловодск (Даломит нарзани), Грузия (Саирме № 1 ва № 4), Украина (Березовск минерал суви) қиради. Бироқ шуни айтиш лозимки, минерал сувлардан бирортаси ҳам тошни эритиб юбориш хусусиятига эга эмас.

Сийдик-тош касаллиги билан оғриган беморда сийдикнинг юриши (ўтиши) бузилганда, буйрак етишмовчилиги, юрак-томир касалликлари бўлганда минерал сувлар билан даволаниш асло мумкин эмас.

Маълум сабаблар билан беморни операция қилиш мумкин бўлмаса, буйракдаги ва уретерлардаги тошларнинг мустақил

чиқиб кетишини стимуллаш учун турли дори-дармонлар буюрилади. Шунингдек, операциядан кейин яна қайта тош пайдо бўлишининг (рецидив) олдини олиш учун ҳам дори-дармонлар берилади. Тошнинг катталиги 1 см гача бўлгандагина ҳамда буйрак жомининг ва уретерларнинг тонуси сақлангандагина дорилар билан даволаш мумкин. Бунда беморга кўп миқдорда суюқлик ичиш тавсия этилади. Яхшиси, наҳорга 1,5 л суюқлик ичиб тошга сув «зарбаси» бермоқ лозим. Айни вақтда спазмолитик дорилар буюрилади.

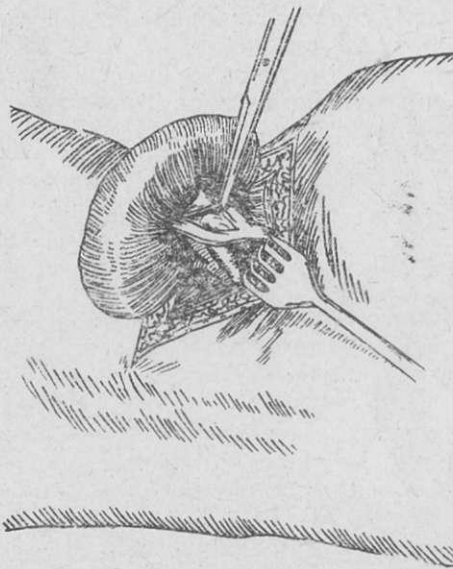
Сўнгги йилларда терпен группасига эга препаратлар кенг қўлланилмоқда. Бу препаратлар спазмолитик ва яллиғланишга қарши хусусиятларга эга. Буларга роватинекс, цистенал, ависан ва бошқалар киради. Уретерда тоши бўлган беморлар бу дорилардан бирортасини кичик дозаларда (бир бўлакча қандга 3—5 томчи томизиб, кунда 3—4 маҳал) узоқ вақт истеъмол қилса, яхши натижалар беради. Бироқ бу санаб ўтилган препаратлардан бирортаси ҳам тошни эрита олмайди, ҳозирча бундай препарат йўқ. Чет элларда тошни эритадиган ва патентланган турли дориларни, масалан, Urolit—U, нефролит ва бошқаларни реклама қилмоқдалар. Бироқ тажрибалар шуни кўрсатаптики, ҳали бу дориларнинг нақадар самарадор эканлигини синчиклаб ўрганмоқ лозим.

Уретердаги тошларнинг чиқиб кетишини тезлатишда шифо физкультурасига ва физиотерапевтик процедураларга (ванна, душ ва бошқалар) катта аҳамият берилади. Сўнгги йилларда тош чиқиб кетишини тезлатиш учун вибростенддан фойдаланилмоқда. Маълумотларга қараганда натижаси ёмон эмас.

Сийдик-тош касаллигида бўладиган ўткир буйрак санчиғи вақтида кечиктириб бўлмас ёрдам кўрсатиш жуда муҳим аҳамиятга эга. Оғриқнинг жуда қаттиқ бўлиши ва бошқа органлар фаолиятининг бузилиши туфайли хилда-хил симптомларнинг кўп бўлиши буйрак санчиғи вақтида комплекс даво тадбирлари ўтказишни тақоза қилади. Даводан асосий мақсад спазмни йўқотиш ёки буйрак сийдик йўлидаги тўсқинликни бартараф этиш йўли билан уретер утувчанлигини тиклашдир. Буйрак санчиғида даво тадбирларини, аввало, иссиқ процедуралардан (грелка, иссиқ ванна) бошлаган маъқул, кейин эса оғриқ қолдирувчи моддалар антиспастик моддалар билан қўшиб ишлатилади. Буйрак жомини катетеризация қилинса, унинг самараси дарров билинади: катетер сийдик йўлини тўсиб турган тошдан юқорига ўтса, биринчи сийдик томчилари пайдо бўлиши биланоқ оғриқ дарҳол қолади. Катетер орқали буйрак жомидан келаётган сийдик томчилаб ёки тизиллаб тушиши мумкин. Катетерни буйрак жомида бир неча соатга қолдирса бўлади. Катетер турганидан фойдаланиб беморни рентгенологик текшириш (ретроград пиелография) мумкин. Уретер тошида давони аёлларда

бачадоннинг юмалоқ бойламини, эркакларда эса уруғ тизим-часини новокаин билан (0,5% ли 60 мл.) блокада қилишдан бешлаш керак. Блокададан натижа бўлмаса, даво тадбирлари юқорида айтиб ўтилган тартибда олиб борилади.

Буйрак жомини катетеризация қилиш жуда самарали тадбир бўлишига қарамай бу процедура энг сўнгги чора сифатида қўлланилмоғи лозим. Чунки катетеризация қилиш билан сийдик йўллариغا инфекция киритиш мумкин.



103-расм. Орқа пиелолитотомия операцияси.

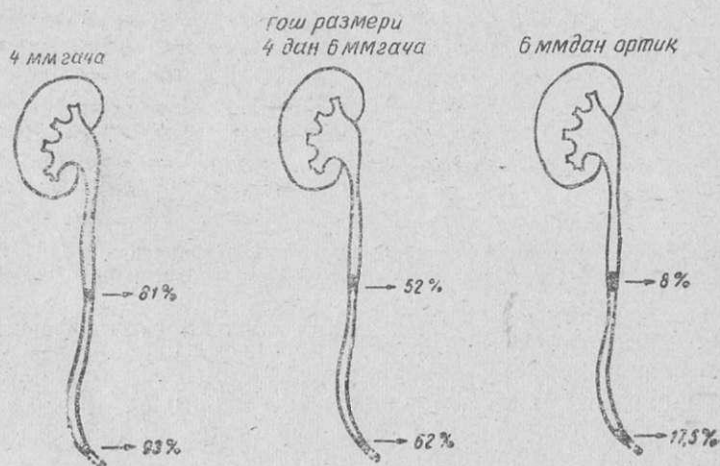
Буйрак санчиғи устига ўткир пиелонефрит қўшилса ёки анурия юз берса, бундай беморларни (улар ортиқча кўп бўлмайди) зудлик билан операция қилиш лозим. Операциядан мақсад сийдик йўлидаги тўсқинликни (тошни) бартараф этиш ва буйракдан сийдикнинг пастга қараб юриши (нормал пассаж) ни қайта тиклашдир.

Хирургик даво туфайли бемор тошдан қутилса ҳам, бироқ сийдик-тош касаллигидан халос бўла олмайди. Операция қилиш учун маълум кўрсаткичлар бўлмоғи лозим. Буйракдаги тош оғриқларга сабаб бўлаверса, одам бемалол яшай олмайди, меҳнат қобилиятини йўқотади, ҳолдан тояди. Ана шундай вақтда тошни буйракдан операция йўли (пиелолитотомия ёки нефролитотомия) билан олиб ташлаш лозим (103-расм). Сийдик пассажини бузадиган ва гидронефротик трансформацияга сабаб бўлган тошни ҳам операция қилиб олиб ташланади.

Сийдик-тош касаллиги узоқ вақт гематурия билан давом этса, унда ҳам операция қилинади. Пиелонефрит атакиси тез-тез такрорланаверса ёки тош туфайли хроник пиелонефрит вужудга келса, тошни хирургик усул билан олиб ташламоқ шарт.

Беморда юрак-томир системаси касаллиги декомпенсация стадиясида бўлса, кахексия, мия қон айланишининг бузилиши, ўпка туберкулёзи (қайта кучайган фазасида) да уни операция қилиб бўлмайди.

Уретер тошларини даволаш принциплари буйрак тошларини даволашдан фарқ қилмайди, чунки уретер тошлари, аввало, буйракда пайдо бўлади. Буйракдан уретерга тушган тош у ерда тўхтаб қолиши мумкин. Тошлар кўпинча уретернинг физиологик торайган жойларида тўхтайди. Тош уретерда қадалиб қолиб, пиелоектазияга, гидроуретер ва гидронефрозга сабаб бўлади. Бунда инфекция қўшилса, уретерит, периуретерит, баъзан эса ўткир пиелонефрит ёки пионефроз вужудга келиши мумкин. Тош узоқ вақт бир жойда туриб қолса, у ерни жароҳатлаб уретер перфорациясига сабаб бў-



104-расм. Катта кичиклигига ва локализациясига қараб уретер тошларининг ўз-ўзидан чиқиб кетиши (процентларда кўрсатилган).

лади. Уретер тошининг энг хавфли асорати ануриядир (уретеролитиаз икки томонлама бўлса ёки тош ягона буйрак уретерини бекитиб қўйса ана шундай бўлади).

Уретер тошларининг 80 процентини консерватив тадбирлар билан чиқариб юбориш мумкин (104-расм). Уретер қис-

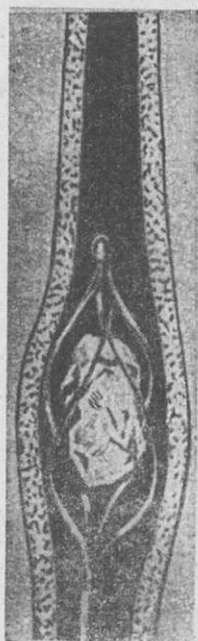
қарувчанлик фаолиятини кучайтириш учун сув «зарбаси» бериледи, уретер спазмини йўқотиш учун атропин, папаверин инъекция қилинади, беморни иссиқ ваннага ўтказилади. Буйрак санчиғи вақтида уруғ тизимчаси ёки бачадон юмалоқ бойламани Лорин—Эпштейн усулида новокаин билан блокада қилиш яхши самара беради. Уретер тошларини даволашда инструментал усуллар ҳам муҳим роль ўйнайди. Уретерни катетеризация қилиш кенг тарқалган. Бунда катетер тошдан юқорига ўтказилади. Сўнг катетер орқали глицерин киритилади. Глицерин уретернинг қисқаришини кучайтириб тошнинг чиқиб кетишини осонлаштиради. Уретер катетери тошдан юқорига ўтса, буйракдаги сийдик стази камаяди, оғриқ ҳам анча бўшашади. Агар катетерни тошдан юқорига ўтказиб бўлмаса, катетер орқали 1—2% ли новокаин эритмасидан 3—4 мл киритиш тавсия этилади. Бундан ташқари, учидан (3 см нарида) резина баллончаси бўлган уретер катетери, яъни дилататордан фойдаланиш мумкин. Баллончани ҳаво ёки суюқлик билан тўлдириб уретерни кенгайтириш мумкин. Бироқ дилататорлардан эҳтиётлик билан фойдаланиш ва жуда зарур ҳолдагина қўлланиш лозим. Кичкина силлиқ тош уретернинг чаноқ бўлимида *l. inopinata* дан пастда бўлса, уни сиртмоқ солиб чиқариб олиш мумкин. Бу усулни фақат тажрибали врачларгина қўллаши мумкин, аке ҳолда уретердаги тошни тезликда оламан деб уни шикастлаш ҳеч гап эмас. Уретердаги тошни Цейс, Дормиа сиртмоқлари билан (105, 106-расмлар) беморда пиелонефрит бўлмаса ва уретернинг ўтувчанлиги яхши бўлсагина тортиб олиш мумкин. Тошни сиртмоққа солгач секин-аста тортиш, 100—200 г дан ортмайдиган даражада оғирлик кучи билан чиқариш лозим. Бунда манипуляциядан олдин ва тошни тортиб олиш процессида антисептик ҳамда оғриқ қолдирувчи дорилар ишлатиш керак. Тош уретернинг интрамурал қисмида бўлса, уретер қуюлиш жойи (тешиги) нинг юқори қисмини электрокоагуляция қилиб кенгайтирилса, тош тушиб кетади. Борди-ю, тош уретер тешигидан қисман кўриниб турса, уни операцион цистоскоп қисқичи билан ушлаб тортиб олиш мумкин.

Консерватив тадбирлар натижасида чиқмаган тошларни операция йўли билан олиб ташланади. Уретер тошларини олиб ташлаш (уретеролитотомия) шартлари худди нефролитиазникига ўхшашдир. Буйрак санчиқлари тез-тез тутиб турса, натижада бемор, ҳолдан тойса, иш қобилиятини йўқотса, окклюзия узоқ давом этса, натижада гидроуретеронефроз хавфи туғилса ва буйрак функцияси йўқола борса, ниҳоят, пиелонефрит атакалари такрорланса, уретердаги тошни олиб ташлаш лозим. Агар уретер окклюзияси ўткир пиелонефритга олиб келса, тошни зудлик билан операция қилиб олиб ташлаш керак. Операция ҳажми ва характери касалнинг умумий

аҳволига, пиелонефрит атаксининг қанча вақтдан бери давом этаётганига ва бошқа буйракнинг ҳолатига боғлиқ бўлади, албатта. Кўпинча уретеролитотомиянинг ўзи кифоя қилади. Аҳволи оғирлашиб қолган ва пиелонефрит атакси узокроқ давом этаётган (7—9-кун) беморда операцияни икки этапга бўлган маъқул. Бунда, аввало, зудлик билан нефро ёки пиелостомия қилинади, орадан 2—3 ҳафта ўтгач, тош ўзича тушиб кетмаган бўлса ёки уни сиртмоқ билан олиш мумкин бўлмаса, операция йўли билан олиб ташланади.



105-расм. Уретер тошининг Дормиа сиртмоғи билан ушлаб олиш.



106-расм. Дормиа сиртмоғи билан тошни тортиб чиқариш.

Операцияга киришишдан олдин иккинчи буйрак функцияси қониқарли эканлигига ишонч ҳосил қилмоқ лозим. Чунки операция вақтида хирургни нефрэктомия қилишга мажбур этадиган ҳолатлар вужудга келиб қолади.

Бевосита операциядан олдин сийдик йўлларининг обзор рентгенограммасини контрол учун яна такрорлаш лозим. Чунки буйракдаги ёки уретердаги тош бу вақтда бошқа жойга кўчиб қолган бўлиши мумкин.

ИККИ ТОМОНЛАМА НЕФРОЛИТИАЗ

Икки томонлама нефролитиаз буйрак тоши билан оғрийдиган беморларнинг 25 процентига бўлади. Икки томонлама нефролитиаз асосан организмда тош пайдо бўлишига олиб келадиган умумий ўзгаришлар натижасида вужудга келади. Сўнгги йилларда паратиреоид безлар функциясининг бузилишига катта аҳамият берилмоқда. Иккала буйракда бўладиган тошлар кўпинча бир қанча ёки кораллсимон бўлади. Уз-ўздан равшанки, бир томонлама бўладиган нефролитиазга нисбатан икки томонламаси оғирроқ кечади. Қасаллик кўпинча пиелонефрит, нефроген гипертония, буйрак етишмовчилиги, анурияга олиб келади. Оператив усул билан тош олиб ташланганда ҳам рецидивга мойиллик анча бўлади (25—30%).

Шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, иккала буйрагида тоши бор беморларнинг буйрақларида анчагина анатомик ўзгаришлар (атрофия, склероз, хроник пиелонефрит) бўлишига қарамай, узоқ йиллар давомида буйрак камчиллиги билинмайди. Бунинг боиси буйрақларда ва шунингдек, бошқа органларда компенсатор механизмларнинг ривожланишидир. Бошқа органлар буйрақларнинг сувни, азотли чиқиндиларни, тузларни ажратиб чиқариш функциясини қисман ўзига олади. Упкалар, тер ва сўлак безлари, меъда-ичаклар, жигар ана шундай органларга киради. Анчагина морфологик ўзгаришлар бўлишига қарамасдан буйрақлар ўзларининг функционал қобилиятларини узоқ вақт сақлаб қолганликлари ва асосий сийдик ажратув органлари бўлганлиги туфайли врач буйрақларни сақлаб қолишга интилади, албатта. Бироқ икки томонлама нефролитиазга пиелонефрит қўшилгач, буйрақларнинг функционал қобилияти кескин бузилади. Сийдикнинг солиштирма оғирлиги 1010 ва ундан пастга тушиб кетади, қон зардобиди эса қолдиқ азот ва мочевина миқдори ортиб кетади.

Иккала буйрагида тоши бор беморларни операция йўли билан даволаш масаласини пухта ўйлаб ҳал этиш лозим. Чунки операциядан сўнг кўп беморларда тош қайтадан пайдо бўлади, шунингдек, операция вақтида тўхтатиб бўлмайдиган даражада қон оқиши мумкин. Натижада хирург нефрэктомия қилишга мажбур бўлади. Ана шу мураккаб муаммолар иккала томонида буйрак тошлари бор беморларни операция усули билан даволашни ва унинг вақтини белгилашни жуда қийинлаштириб юборади. Анурия, профуз гематурия, ўткир йирингли пиелонефрит каби оғир ҳолатлардагина абсолют ва ҳаётий эҳтиёж билан операция қилиш мумкин. Шунда ҳам операция органни сақлаб қолувчи тарзда бажарилиши керак. Бунинг учун хирург бор имкониятини йўлга солмоғи даркор, имкони борича обтурацияга сабаб бўлган тошни олиб ташлаш ва нефростомия қўйиш билан чегараланмоғи лозим.

Пиелолитотомия ёки нефротомия каби органи сақловчи операцияларни муайян шароитларда гипотермия билан ҳам қилиш мумкин.

Иккала буйракда айна бир вақтда операция қилиш масаласи ҳанузгача мунозарали бўлиб қолмоқда. Хирургларнинг кўпчилиги бир неча ойли танаффус билан операцияни икки этапда қилишни афзал кўрадилар. Иккала уретер обтурацияси сабабли юзага келадиган экскретор анурия ҳолатлари бундан мустасно, албатта.

Аввал қайси томонда операция қилиш маъқуллиги масаласи индивидуал тарзда ҳал қилинмоғи лозим. Масалан, анурияда қайси томон кейинроқ обтурацияга учраган бўлса, аввал ўша буйракни операция қилиш мақсадга мувофиқдир. Агар иккала буйракдан биттасидаги тош кичикроқ бўлса, аввал ўша тошни олиб ташлаш даркор. Чунки кичкина тош уёқдан-буёққа сурилиб тез орада уретерни бекитиб (обтурация) қўйиши мумкин. Борди-ю, бир томондаги тош буйракда бўлиб, иккинчи томондагиси уретерда бўлса ва унинг ўзича чиқиб кетишига умид бўлмаса, аввал ўша уретердаги тош олиб ташланиши лозим. Иккала томонида тоши бўлган беморларда операциядан кейин қайта тош бўлмаслигининг олдини олиш чоралари муҳим аҳамиятга эга. Тошнинг химиявий структурасига қараб гиалуронидаза, алюдрокс, этилендиаминтетра сирка кислота, ортофосфор кислота ва магний карбонат буюрилади.

ЯГОНА БУЙРАК ТОШЛАРИ

Тош буйраги битта бўлган кишиларнинг 9—10 процентиди пайдо бўлади. Илгари буйраги битта беморларни камдан-кам ва асосан ҳаётий талаблар билангина операция қилинар эди. Ҳозирги вақтда эса тошнинг ўзича чиқиб кетишига умид бўлмаса, буйрак жомидидаги ёки уретердаги тошлар ягона буйракдан ҳам олиб ташланаверади. Ҳатто, тош касаллиги ҳеч қандай инфекциясиз (асептик) давом этганида ҳам операция қилиб олиб ташланади. Тош жом-уретер сегментида ва уретерда тўхтаб қолиши сабабли қайта-қайта буйрак санчиги такрорланганида жом-синус ёки жом-тубуляр рефлюкслари вужудга келиб, буйрак паренхимасига ёмон таъсир кўрсатади. Бунда беморнинг аҳволи кескин оғирлашади. Бинобарин, ҳаёт учун муҳим бўлган орган, яъни ягона буйракдан тошни имкони борича тезроқ олиб ташлаш лозим.

Агар тош буйрак косачаларидан бирортасида жойлашса ва сийдик пассажига зиён қилмаса, операция қилинмайди. Қораллсимон тош ўсиб уретер йўлини бекитиб қўйса ва сийдик пассажини қийинлаштиради, уни операция қилиб олиб ташланади. Операция техник жиҳатдан анча оғир бўлади, чунки

катта тошни олиб ташлаш натижасида буйрак шикастланиб қон оқавериши мумкин. Агар тошни бутунлигича олиб ташлаш имконияти бўлмаса, хирургнинг асосий вазифаси сийдик пассажи учун қулай шароит яратишдан иборат бўлади.

КАЛЬКУЛЁЗ АНУРИЯ

Сийдик-тош касаллиги 2—4% ҳолларда анурияга олиб келиши мумкин. Бу оғир асорат уремиянинг қўрқинчли симптомлари билан давом этади. Анурия буйраги битта беморлар учун айниқса хавфлидир.

Калькулёз анурия уретернинг тош билан тикилиб қолиши натижасида вужудга келади ва обтурацион экскретор анурия ҳисобланади. Анурияни сийдикнинг ўткир тутилишидан қовуқни катетеризация қилиш билан тафовут қилинади. Анурияда қовуқда сийдик бўлмайди.

Диагнозни тўғри белгилаш учун даставвал беморнинг анамнези муҳим роль ўйнайди. Бунда илгари буйрак санчиқлари бўлганлигини ва баъзан тошлар чиқиб турганлигини билиб олиш мумкин. Сийдик системасининг обзор рентгенограммасида буйрак ва уретер проекцияларида кўпинча тош кўриниб туради. Экскретор урография доимо ҳам яхши натижа беравермайди.

Анурия давоси даставвал буйрак жоми ёки уретер спазмини бартараф этишга қаратилиши лозим. Беморга иссиқ ванна, роватинекс, цистенал, энатин буюрилади, суюқлиқни кўп истеъмол қилиш тавсия этилади. Тери остига атропин, пантопон, венага эса физиологик эритма, глюкоза эритмаси киритилади.

Ануриядаги консерватив терапиянинг асосий усули уретерни катетеризация қилишдир. Агар уретер катетерини тошдан юқорига ўпказилса, катетердан дарҳол тизиллаб кўп миқдорда сийдик чиқа бошлайди. Ана шундай ҳолда катетерни уретерда бир неча соат ёки бир неча кунга қолдириш мумкин.

Агар тошнинг ҳажми катта бўлса ва анурия давом этаверса, беморни зудлик билан операция қилиб тошини олиб ташлаш даркор. Баъзан тош олиб ташлангандан кейин буйракка дренаж қўйиш (пиело-ёки нефростомия) лозим. Сийдик йўлидаги тўсиқ (тош) қанчали барвақт олиб ташланса, бемор шунчали тез ва енгил тузалади.

Анурия узоқ вақт давом этса, қондаги азот ёки мочевина миқдори ортиб кетади (то 200—300 мг% ва ундан ортиқ). Азотемияга қарши курашиш мақсадида меъда ва йўгон ичакни 2% ли сода эритмаси билан ювиш, тери остига физиологик эритма ва 5% ли глюкоза эритмаси киритиш тавсия этилади.

Азотемияга қарши олиб борилган консерватив тадбирлар 2—3 сутка давомида самара бермаса, беморга гемодиализ

қилиш лозим. Буйрак найининг иккаласи ҳам бекилиб қолган бўлса, функцияси яхшироқ буйрак операция қилинади. Борди-ю, буйраklarнинг функционал қобилияти қандай эканлиги номаълум бўлса, обтурация кейинроқ содир бўлган томондаги буйракда операция қилинади, чунки унинг функционал қобилияти иккинчисиникидан яхшироқ бўлиши керак деб тахмин қилинади.

БУИРАК-ТОШ КАСАЛЛИГИ ВА ҲОМИЛАДОРЛИК

Нефролитиаз билан касалланган ҳомиладор аёлларни даволаш сийдик-тош касаллигининг даволаш принципларидан фарқ қилмайди. Ҳомиланинг ривожланиши ва бачадоннинг катталашуви сийдикнинг димланишига сабаб бўлади. Бу эса ўз навбатида инфекциянинг ривожланишига имкон туғдиради. Агар аёлда калькулёз хроник пиелонефрит бўлса, ҳомиладорлик касаллики кучайтириши ва баъзан эса ҳомиладорликни сақлашга ва ҳатто она ҳаётига хавф туғдириши мумкин. Нефролитиози бор ҳомиладор аёлни даволаш масалаларини доимо акушер-гинеколог уролог билан ҳамкорликда ҳал қилмоғи лозим. Агар операция қилиш лозим бўлса, бундай операцияни ҳомиладорликнинг биринчи ярмида ўтказиш керак, чунки ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида тош касаллигига пиелонефрит, уросепсис, анурия қўшилиши мумкин.

Ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида операция фақат ҳаётий тақозо билангина қилиниши мумкин. Агар тош катта бўлса ва уни олиб ташлаш операцияни чўзиб юборадиган бўлса ёки бошқа бирор асорат туғилиши мумкин бўлса, фақат нефро-ёки пиелостомия билан чегараланиш кифоя. Ана шундай операциядан кейин беморнинг аҳволи яхшиланади ва ҳомиладорликни охиригача сақлай олади. Операция вақтида қориннинг олдинги деворини кесиш тавсия этилмайди, чунки бундай қилганда туғруқ вақтида қорин прессининг қисқариш қобилияти ёмонлашади. Сийдик-тош касаллиги бор бўлган аёлларга ҳомиладор бўлиш ман этилмайди.

ҚОВУҚ ТОШЛАРИ

Қовуқ тошлари кўпинча қовуқнинг ўзида пайдо бўлади, лекин бу тошлар юқоридан, яъни буйрак ёки уретерлардан ҳам тушиши мумкин. Бу касаллик кўп учрайди. Аёлларда кам бўлади, чунки аёллар уретраси кенг ва калта бўлиши туфайли майда тошлар сийдик билан отилиб чиқиб кетади. Аёлларда қовуқда тош пайдо бўлишига ипак лигатура сабаб бўлади. Бундай лигатура гинекологик операциялар вақтида қовуқда қолиб кетган бўлиши мумкин. Эркакларда эса қовуқ тоши кўпроқ сийдик пассажи хроник равишда ёмонлашувига

сабаб бўлувчи касалликлар заминда пайдо бўлади. Простата безининг аденомаси ва раки, уретра стриктураси, дивертикули, ўсмаси, қовуқ ва уретранинг травмаси, қовуқнинг атофияси ана шундай касалликлардан ҳисобланади. Қовуққа тушиб қолган ёт нарсалар тузлар кристалланиши учун ядро хизмати ўташи ва шу замида тош пайдо бўлишига сабаб бўлиши мумкин. Қовуқ тошлари асосан болаларда ва қарияларда учрайди.

Болалар уретрасининг тешиги тор бўлса ва фимоз касаллигида қовуқда тош пайдо бўлиши мумкин.

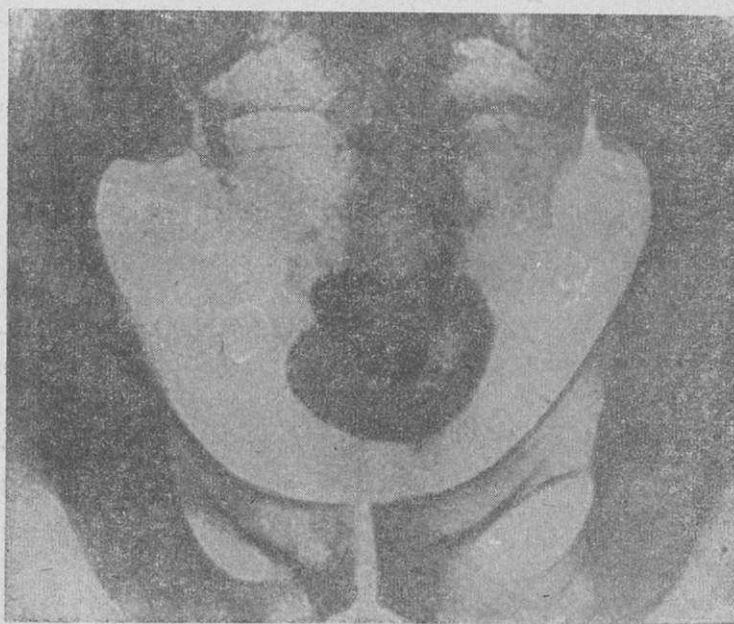
Қовуқ тошларининг ҳажми турлича: диаметри 1 см дан 10 см гача ва ҳатто, ундан каттароқ бўлиши мумкин. Кўпинча, қовуқда тошлар талайгина бўлади.

✓Касалликнинг асосий симптоми сийшининг бузилишидир, чунки қовуқдаги тош нерв охирилари рецепторларини таъсирлайди. Инфекция қўшилган бўлса, цистит пайдо бўлади. Бунда сийиш охирида оғриқ вужудга келади. Қовуқ тоши касаллигининг ўзига хос характерли симптомларидан бири сияётган вақтда бирданига сийдикнинг келмай қолишидир, агар бунда киши ўз ҳолатини ўзгартирса, яна сия бериши мумкин. Баъзи беморлар фақат маълум ҳолатдагина, масалан, ё чўккалаб ўтириб, ёки ёнбошлаб ётиб сия олиши мумкин. Беморлар қовуқ соҳаси ва оралиғи оғришини ва айниқса юрганда бу оғриқ кучайишини айтади. Оғриқ закар бошчасига тарқалиши мумкин. Тош қисман орқа уретрага кириб турса, сфинктер тўлиқ бекила олмайди, натижада сийдик ушланмайди ёки сийдик қистаганида бемор уни тута олмайди. Қовуқ тошларида микрогематурия, пиурия кўп бўлади.✓

Қовуқ тоши диагностикасининг асосий усули цистоскопиядир. Цистоскопни қовуққа киритгандаёқ кўпинча унинг учи тошга текканлиги билинади. Цистоскопияда тошни кўришдан ташқари қовуқ шиллиқ пардасидаги ўзгаришларни, дивертикул бор-йўқлигини аниқлаш мумкин. Бироқ уретра стриктурасида қовуқ ҳажми кичкина бўлганида, цистит ўта кучайган даврда цистоскопия қилиб бўлмайди. Бундай ҳолларда қовуқ соҳаси обзор рентгенограмма қилинади, қовуқда рентгеногегатив тошлар бўлса, 3—5% ли сергозин эритмаси ёки кислород билан цистография қилинади (107-расм).

Қовуқдаги тошни олиб ташлаш керак, албатта. Уни олиб ташлашда икки усул бор: бири — тошни майдалаш, иккинчиси — тошни операция қилиш йўли билан олиб ташлаш. Илгари литотриптор ёки цистоскоп-литотриптор билан тошларни майдаланар эди (108-расм). Эндиликда бизнинг саноатимиз «Урат-1» деган махсус аппарат яратиб берди. Бу аппарат электрогидравлик эффект (таъсир)га асосланган. Махсус электрод билан тош ўртасида разряд пайдо бўлади. Шу усулда бир неча зарблар берилса, тош майда-майда бўлиб кета-

ди. Тош бўлакчаларининг бир қисмини шу манипуляция вақтида қовуқни ювиб ташлаш ва унинг ичидаги суюқлиқни сўриб олиш йўли билан чиқариб ташланади. Қолган майда тошлар эса сийдик билан чиқиб кетади. Уша майда тошлар осонроқ чиқиб кетиши учун бемор тирсак-тизза ҳолатида дока орқали махсус бирорга идишга сийиши лозим. Бу усул билан тўплаб олинган майда тошларни химиявий анализ қилиш мумкин.



107-расм. Обзор рентгенограмма. Қовуқ тошлари.

Уретра стриктурасида, қовуқнинг сифими 100 мл дан кам бўлганда, простага аденомаси ёки сийдик системаси органларининг яллиғланиш касалликларида литотрипсия қилиш мумкин эмас. Бундай ҳолларда қовуқдаги тош операция қилиш билан олиб ташланади. Тошни олиб ташлангач қовуқ жароҳати жипс қилиб тикилмасдан қовуқ ичига резина дренаж найча қўйиб қўйилади ва 7—8 кундан кейин олиб ташланади. Сийдик уретрадан бемалол ўтиб турса, қовуқ устидаги тешик (фистула) тезда битиб кетади. Касаллик прогнозини яхши дейиш мумкин, беморнинг меҳнат қобилияти тикланади. Тош рецидивлари беморларнинг 6—7 процентида учрайди.

УРЕТРА (СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИ) ТОШЛАРИ

Уретра тошлари бирламчи ва иккиламчи бўлиши мумкин. Бирламчи тошлар уретранинг ўзида стриктура, фистула ортида, дивертикулда камдан-кам пайдо бўлади. Кўпинча юқори сийдик йўлларида пайдо бўлган тош пастга тушиб уретрага тиқилиб қолади. Уретрага тиқилиб қолган тош оғриққа сабаб бўлади ва бемор сийишга қийналади. Тош уретрани тамомила бекитиб қўйса, сийдик ўткир тугилади. Тош туфайли уретрада яллиғланиш процесси вужудга келиши ва периуретрал абсцесс ҳамда фистулага сабаб бўлиши мумкин.

Уретранинг осилган ва ёргоқ қисмларида тош тўхтаб қолганида уни ташқаридан ушлаб топиш мумкин. Агар тош қўлга урилмаса, уретра ичига металл буж тиқилади. Бунда маълум жойда тўсиқ борлиги сезилади ва бужнинг тошга текканлиги билинади. Диагностиканинг энг аниқ усули рентгенографиядир.

Уретра олдинги қисмининг тошлари унинг ташқи тешиги орқали олиб ташланади. Баъзан уретроскоп ёрдамида махсус қисқичлар билан уретрадан тошни чиқариб олинади. Тошни тортиб олиш мумкин бўлмаса, уни қовуққа итариб киритилади ва ўша ерда майдаланади. Баъзан уретротомия қилишга тўғри келади. Уретра простатик қисмининг тошларини қовуқни очиб туриб олиб ташланади.

Уретра тошлари аёлларда жуда камдан-кам учрайди. Тошни уретрадан пинцет билан олиб ташланади ёки қовуққа итариб юборилади ва ўша ерда майдаланади. Тош уретра дивертикулида бўлса, ўша жой узунасига кесилади, тошни олиб ташлагач дивертикул резекция қилинади.

ПРОСТАТА БЕЗИ ТОШЛАРИ

Простата бези тошлари без паренхимасининг бағрида пайдо бўлади. Бунда амилоид таначалар ва қуюқлашган эпителий ядро хизматини ўтайди. Ана шундай ядро атрофида кальций фосфат тузлари тўпланади. Простата тошлари унча катта бўлмайди (0,1—1 см). Ранги сарғиш, якка-якка ёки кўп бўлиши мумкин. Простата тошлари без чиқарув найларини бекитиб қўяди, натижада фолликуллар кенгайиб кетади, эпителий эса нобуд бўлади. Бундай простата безида атрофик процесс кўрилади. Камдан-кам ҳолларда без тоши уретрани тешиб (перфорация) чиқиши мумкин.

Простата безининг тошлари тўғри ичак орқали текширилганда фавқулудда маълум бўлиб қолиши мумкин, чунки бу касаллик ҳеч қандай белгиларсиз давом этади. Борди-ю, тош

устига простатит қўшилса, бемор тез-тез сияди. Сийганида оғриқ сезади, оралиқда, думғазада, тўғри ичакда ҳам оғриқ бўлади. Баъзи беморларда жинсий майл (либидо) сусайиб кетади, гемоспермия бўлиши мумкин.



109-расм. Обзор рентгенограмма, Простата беги тошлари.

Тошларни ректал текширганда уларнинг ёнжирашидан билиш мумкин. Обзор рентгенограммада (109-расм) якка-якка ёки гуруҳ-гуруҳ тошлар простата беги соҳасида яхши кўриниб туради. Тошлар майда, олиб ташланмайдиган бўлгани ҳолда простатит билан давом этса, консерватив даво тадбирлари кўрилади. Тошлар беморга тинчлик бермаса, операция усули билан олиб ташланади.

ГИДРОНЕФРОЗ ВА ГИДРОУРЕТЕР

Гидронефроз (гидронефротик трансформация) — сийдикнинг тўхтаб қолиши натижасида буйрак жоми ва косачаларининг турғун, прогрессив равишда орта борадиган кенгайиши ҳамда веноз ва артериал қон айланишининг бузилиши натижасида буйрак паренхимасининг атрофияга учрашидир. Сийдик пассажи органик ёки функционал сабаблар билан бузилганида гидронефроз ва гидроуретер вужудга келади.

Ҳайвонларда ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатдики, уретер ип билан боғлаб қўйилиб, ундан сийдикнинг ўтиши қисман бузилганида ҳам сийдик йўллариининг юқори қисми кенгайиб кетиб гидронефроз ва гидроуретерга олиб келар экан.

Гидронефроз энг кўп тарқалган касалликлардан биридир. Касалликнинг кўплиги унинг полиэтиологик характерда эканлигига боғлиқ.

Гидронефроз икки гуруҳга бўлинади:

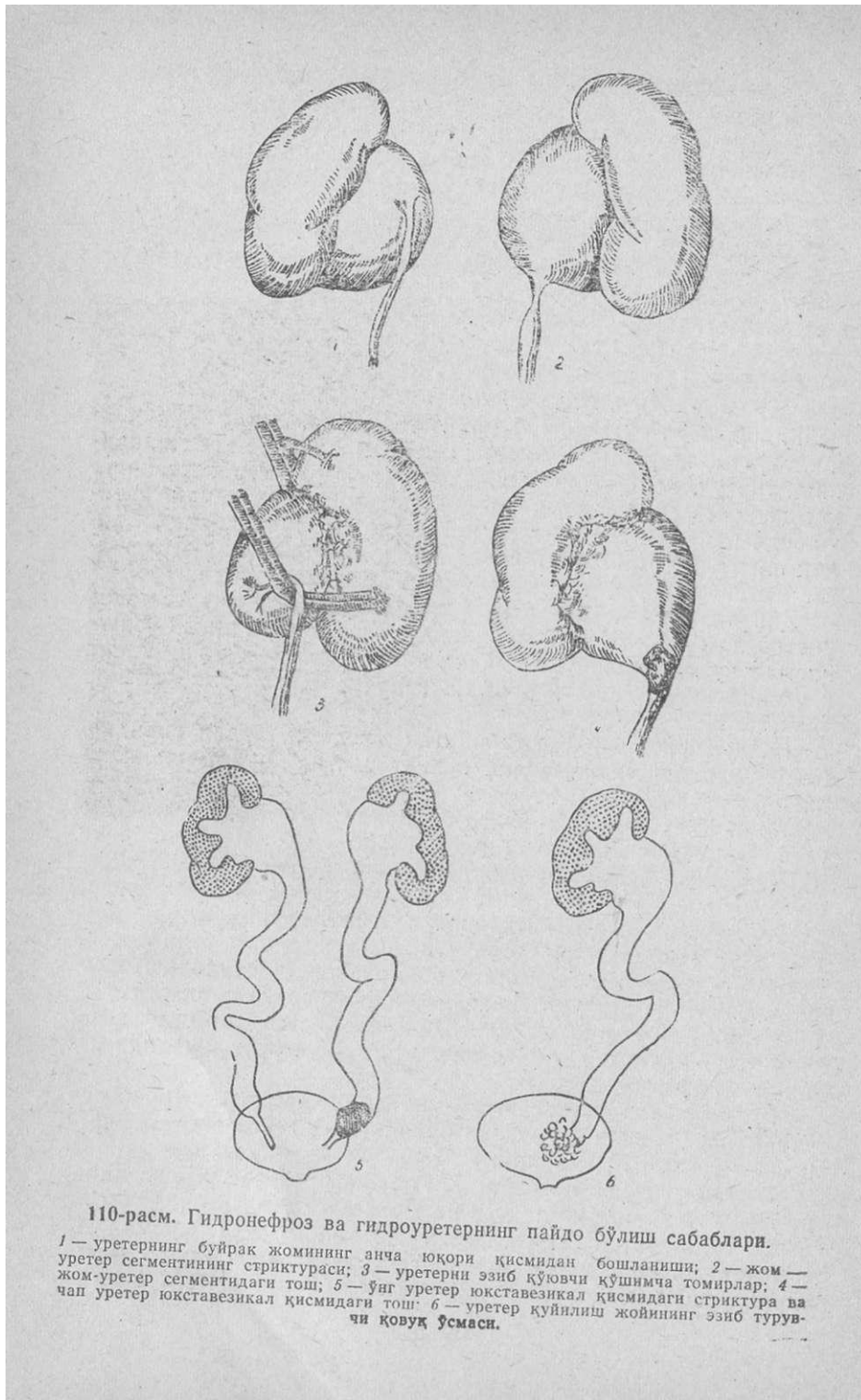
1. Бирламчи ёки туғма гидронефроз. Юқори сийдик йўллариининг ёки буйрак паренхимасининг бирор-бир аномалияси туфайли вужудга келади.

2. Иккиламчи ёки орттирилган гидронефроз. Бирор-бир касаллик (сийдик-тош касаллиги, буйрак жоми ёки уретер ўсмаси, сийдик йўллариининг травматик шикастланиши) асорати сифатида вужудга келади. Гидронефроз очиқ, ёпиқ ва интермиттик бўлиши мумкин. Бу хиллариининг ҳар бири асептик, инфекция қўшилган ёки гематогидронефроз шаклида кечиши мумкин.

Гидронефроз эркакларга нисбатан аёлларда 1,5 марта кўп учрайди ва асосан 45 ёшгача бўлади. Икки томонлама гидронефроз жуда кам учрайди.

Этиологияси ва патогенези. Гидронефроз ва уретерогидронефроз сабаблари жуда кўп ва хилма-хилдир.

Пельвиоуретер сегментидаги ўзгаришлар (қўшимча томилар, битишмалар, пельвиоуретер сегментининг туғма стриктураси), буйрак жоми ўсмаси ёки тоши (110, 111-расм-



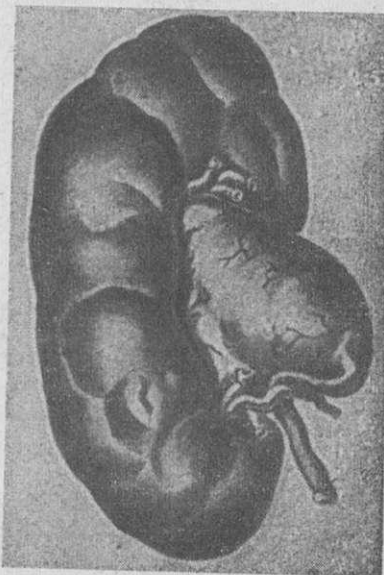
лар) гидронефрозга сабаб бўлиши мумкин. Гидроуретеронефроз сабаблари эса бундан ҳам ортиқ хилма-хилдир. Санаб ўтилганлардан ташқари унга уретернинг туғма касалликлари ва уретер қовуққа қуйилиш жойининг касалликлари, қовуқ касалликлари (ўсмаси, буришиб қолиши) ва простата безининг ўсмалари сабаб бўлади.

Экспериментал текширувлар ва клиник кузатувлар натижасида шу нарса аниқланганки, гидронефрозда буйрак ишлашни давом эттираверар экан. Ҳатто сийдик пассажи бутунлай тўхтаганда ҳам гидронефротик трансформацияга учраган буйракда секреция ва реабсорбция процесслари узоқ вақт давом этаверар экан. Патологик процесс ривожлангани сари буйрак ичидаги босим орта бориши натижасида каналчалар секрецияси қисқара боради. Бироқ шунда ҳам реабсорбцияга нисбатан юқорироқ, кўпроқ бўлади.

Гидронефротик трансформациянинг бошланғич стадияларида буйрак жомидаги сийдик стази буйрак жоми ва косачалари мускулатурасининг гипертрофияси билан давом этади. Бу ҳолат сийдикнинг сўргичлар ва форникал зоналарга бўлган босимини сийдик каналчаларидаги сийдикнинг секретор босимиغا нисбатан ошириб боради. Сўргичлардан буйрак жомига сийдикнинг нормал равишда ажралиб чиқиши қийинлашади, бу ҳолат сийдик секрецияси камайиши йўли билан компенсация қилинади. Бироқ буйрак функциясидаги бундай мувозанат узоқ давом этмайди.

Буйрак косачалари ва жомлари мускул элементларининг гипертрофияси уларнинг юпқалашуви, нозиклашуви ва сийраклашуви билан алмашинади. Бу эса сийдик пассажи бузилишини кучайтиради ва буйрак жоми ҳамда косачалари дилатациясига ҳамда буйрак паренхимасининг атрофиясига олиб желади.

Гидронефрознинг вужудга келишидаги муҳим ҳодисалардан бири функционал жиҳатдан соғлом бўлган буйрак қисм-



111-расм. Буйрак пастки қутбеда қўшимча томирлар бўлиши туфайли ривожланган гидронефроз (препарат фотоси).

ларидан сийдикнинг чиқмай тўхталиб қолишидир. Ана шундай ҳолат буйрак жоми ичидаги босим ҳатто қисқа муддатга ошиб кетганида ҳам юз бериши мумкин. Буйрак косачалари босимининг ортиб кетиши каналчалардан тушаётган сийдиккагина боғлиқ бўлмай, косачалар мускулатураси қисқаришига ҳам боғлиқдир. Ана шу икки ҳолат форникслар бутунлигининг бузилишига сабаб бўлади ва буйрак жоидаги сийдикнинг тубуляр системага қайтиб киришига олиб келади. Каналчалар ичидаги босимнинг ортиб кетиши, шу билан бирга веноз босимнинг кўтарилиб кетиши сийдикнинг анчагина қисми қонга ўтишига сабаб бўлади.

Уретер обструкцияси бошлангандан 24 соат ўтгач, буйрак пирамидалари секин-аста атрофияга учрайди, сўргичлар ялпоғлана боради, иккинчи ҳафта охирида эса форникслар йўқолади. Генле сиртмоғи аввал қисқаради, сўнг йўқолади. Тобора орта бораётган буйрак жомининг босими секин-аста пирамидалар облитерациясига ва Бертиний устунларининг эзилишига сабаб бўлади. Мальпиги коптокчалари бу даврда ҳали унча зарарланмаган бўлади. Коптокчаларнинг айримлари юқори фильтрацион босим билан ишласа, бошқалари кучсизроқ босим билан ишлайди. Шунга кўра коптокчалар фильтрацияси қон босимининг юқори бўлиши билан таъминланаётган қисмдаги паренхима ишлаб чиқараётган гломеруляр филтрат буйрак жомига етиб боради. У ердан эса коптокчалари ишламаётган қисмдаги паренхиманинг йиғувчи каналчаларига қайтиб киради. Чунки ишламаётган қисмда қон босими паст бўлади. Ана шундай икки гуруҳ коптокчалар қон босимининг бир-биридан катта тафовут қилиши қон босими паст бўлган коптокчаларда сийдик яна қайта орқага филтрланишига сабаб бўлади. Форникслар йўқолиши билан йиғувчи каналчаларнинг тешиклари кенгайиб кетади, бу эса сийдикнинг буйрак жомидан тубуляр системага қайта ўтишини осонлаштиради; сийдикнинг юриши ҳеч қачон тўхтамайди, пиеловеноз рефлюкс ва лимфатик реабсорбция эса гломеруляр қайта фильтрация билан алмашинади. Шундай қилиб, буйракда айланиб юрган сийдик тубуляр аппаратнинг сезиларли атрофияси туфайли коптокча филтрати билан бир хилда бўлиб қолади.

Кейинчалик уретернинг тўлиқ обструкцияси ва камроқ нисбий обструкцияси туфайли форникал зоналарда жуда кўп ёрилиш, йиртилишлар содир бўлади. Натижада сийдик буйракнинг интерстициал бўшлиқларига, қон ва лимфа томирларига бемалол ўтаверади. Буйрак жоидаги юқори босим каналчаларни эзиб қўйиб, буйрак ички босимини ортириб юборади. Буйрак ички босимининг ортиши эса буйрак қон томирлари ва уларнинг асосий тармоқларини эзади. Қон томир капиллярлари облитерацияга учрайди, катта томирлар-

нинг тешиклари торайиб кетади. Натижада буйракда қон айланиши бузилади ва буйрак тўқимасида ишемия ва гипоксия вужудга келади. Гидронефрознинг охириги стадияларида кенгайиб кетган ва таранг буйрак жоми ўзининг юқори босими билан буйрак оёғининг йирик томирларини эзиб қўяди.

Шундай қилиб, буйрак томир аппарати гидронефротик трансформация шароитида чуқур ўзгаришларга дуч келади.

Морфологик ўзгаришлар ҳам катта бўлишига қарамай сийдикнинг ишланиши ва унинг буйрак жомига тушиши, шунингдек, гломеруляр филтратнинг реабсорбцияси гидронефрознинг охириги стадиясида ҳам давом этавериши мумкин. Процесснинг сўнгги стадияларида форникслар йўқолиб кетгач гломеруляр филтрат реабсорбцияси тубуло-венос рефлюкс йўли билан бўлади. Буларнинг ҳаммасидан равшан бўлиб турибдики, гидронефротик трансформация патогенезида пиело-ренал рефлюкслар муҳим роль ўйнар экан. Ана шу компенсатор механизмлар буйрак жоми ичидаги босимни пасайтиради ва шу йўл билан буйрак секрециясининг сақланишига сабаб бўлади.

Патологик анатомияси. Гидронефроздаги патологик ўзгаришлар кўпроқ касаллик стадияларига боғлиқ. Ҳали эндигина гидронефротик трансформацияга учраган буйрак ташқи кўриниши билан соғлом органдан ортиқча фарқ қилмайди. Касалликнинг барвақт стадияларида асосий ўзгаришлар буйрак жоми ва косачаларида бўлади. Буйрак жоми ичидаги босим орта бориши билан косачалар сиғими ошади, улар думалоқ бўла бошлайди, бўйинлари қисқариб эни кенгайди (гидрокаликоз). Косачалар ҳажми орта бориши билан бир вақтда жом сиғими ҳам орта боради.

Шундай қилиб, гидрокаликозга пиелоектозия қўшилади, буларнинг йиғиндиси эса гидронефроз деб аталади.

Буйрак жомининг гипертрофияга учраган деворлари сийдикнинг йиғилиши орта боришига жавобан секин-аёта юпқалаша боради. Чунки бунда мускул толалари атрофияга учраб қўшувчи тўқима билан алмашинаверади; нерв охирлари ҳам атрофияга учрайди, жомнинг қон томирлари ва лимфа томирларида облитерация бўлади. Гидронефрознинг сўнгги стадияларида жом юпқа деворли латтага ўхшаш халтачага айланиб қолади, унинг деворлари асосан дағал толали қўшувчи тўқимадан иборат бўлади, холос. Тўсиқ пиело-уретер сегментидан пастроқда бўлса, уретер ичидаги сийдик тўпланиши ва босимнинг ортиши натижасида худди юқорида баён қилинганидек ўзгаришлар рўй беради. Бунда уретер-цистоидлар чегарасидагина торайган, бошқа жойларида эса кенгайиб кетган ичи бўш қўшувчи тўқимадан иборат найга айланади, унинг букилган, қайрилган жойлари кўп бўлиб, атроф тўқималар билан жуда кўп битишмалар ҳосил қилади.

Касалликнинг кечиши ва симптомлари. Гидронефроз билан гидроуретеронефрознинг клиник манзараси амалий жиҳатдан бир-биридан фарқ қилмайди. Гидронефроз белгилари хилма-хил бўлиши мумкин. Бироқ уларнинг ҳеч қайсиси шу касалликка хос (патогномоник) бўлмайди. Оғриқ, пальпация қилганда билинадиган катталашган буйрак, гематурия бу касалликнинг энг типик белгилари деса бўлади. Оғриқ гидронефроз билан касалланган беморларнинг 80 процентидан учрайди ва кўпинча ягона симптом бўлиб қолиши мумкин. Оғриқ характери ҳам хилма-хил бўлади. Симилловчи, буровчи, қаттиқ оғриқ ва ҳатто меҳнатга яроқсиз қилиб қўювчи буйрак санчиқлари ҳам бўлиши мумкин. Гидронефрозда оғриқ характерининг бундай хилма-хил бўлиши касалликнинг полиэтиологик эканлигига ва стадияларига боғлиқ. Оғриқ кўпинча кеч-қурунга бориб зўраяди ва кечаси бутунлай йўқолади, тинч турганда камаяди. Бироқ кундузи энгил жисмоний иш қилиш биланоқ оғриқ зўраяди. Оғриқ буйрак соҳасида бўлади ва кўпинча, айниқса, гидроуретеронефрозда човга, оёқларга тарқалади. Баъзан беморлар бел соҳасида оғирлик сезади. Бундай оғирлик кўпроқ овқат еб қўйиш ёки жисмоний иш туфайли симилловчи оғриққа айланиши мумкин. Симилловчи оғриқ гидронефрозда жом ва буйрак ички босимларининг секин-аста, лекин узлуксиз орта бориши натижасидир. Бунда оғирлик туфайли буйракнинг бир оз кўчиши ва буйрак оёқчалари томирларининг чўзилиши натижасида паренхимада ишемия юзага келиши ҳам симилловчи оғриққа сабаб бўлади. Симилловчи оғриқлар кўпроқ туғма ва секин-аста ривожланувчи гидронефрозларда кузатилади.

Гидронефроз билан оғриган беморларнинг ярмида буйрак соҳасида ўткир оғриқлар (буйрак санчиғи) бўлиши ва узоқ ёки қисқа муддат давом этиши мумкин. Буйрак санчиғининг тутиши (приступ) доимий симилловчи оғриқ бўлиб турганда вужудга келиши ёки гидронефрознинг бирдан-бир белгиси бўлиши мумкин. Буйрак санчиғи юқори сийдик йўлларида тош пайдо бўлиши туфайли ёки сийдик пассажини бузадиган бошқа сабаблар натижасида вужудга келиши мумкин.

Буйрак функцияси деярли сақланган вақтда, яъни касалликнинг биринчи стадияси давомида оғриқ бўлаверади. Буйракдаги гидронефротик трансформация туфайли функционал-морфологик ўзгаришлар чуқурлаша боргач буйрак санчиғининг тутиши борган сари камаяверади. Вақти-вақти билан бўлиб турадиган ўткир оғриқлар энди доимий ва симилловчи оғриққа айланади, баъзан эса бел соҳасидаги оғирлик сифатида билинади. Оғриқ симптомининг ана шундай тартибда ривожланиши иккиламчи гидронефрозларга ва айниқса калькулёз гидронефрозга хосдир. Буйрак соҳасида симилловчи оғриқнинг бўлиши бирламчи ёки туғма гидронефроз учун

патогномоник симптом ҳисобланади. Бунга сабаб гидронефротик трансформациянинг секин-аста ривожланишидир.

Гидронефрозда гематурия оғриқ симптоmidан кейин иккинчи ўринда туради. Гематуриянинг сабаби буйрак томирлари гемодинамикасининг бузилиши натижасида форникал зоналар веналарининг шикастланишидир. Гематурия қайта такрорланиши мумкин. Бундай ҳолларда гематогидронефроз вужудга келиши ва буйракда тош пайдо бўлиши учун қулай шароит туғилиши мумкин.

Гематурия гидронефрознинг биринчи ва иккинчи стадиялари симптоmidир. Чунки бу вақтда буйракда ишлаб турган паренхима кўп бўлади ва унинг ангиоархитектоникаси ортиқча бузилмайди.

Гидронефрозда кўпинча катталашган буйракни пальпация қилиб аниқласа ҳам бўлади. Катталашган буйрак баъзан 5 л гача ва ҳатто ундан кўпроқ сийдик сигдира олади. Буйрак катталашиб кетиши туфайли пастга тушади ва унинг ҳаракатчанлиги нисбатан ортади. Пальпация қилганда ретроперитонеал бўшлиқда осонгина сурилаверади, баъзан қориннинг тегишли ярмини ва ҳатто чаноқ бўшлиғини банд қилиб туради. Буйрак юзаси одатда силлиқ бўлиб консистенцияси эластик, унча оғримайдиган, кўчувчан бўлади. Тери ости ёғ қавати унча ривожланмаган беморларда флюктуацияни ҳам аниқлаш мумкин.

Гидронефрознинг энг кўп учрайдиган асоратлари пиелонефрит ва нефролитиазидир. Баъзан гидронефротик буйрак спонтан равишда (ўз-ўзидан) ёрилиб кетиши мумкин.

Диагностикаси. Анамнезни синчиклаб ўрганиш ва касалликнинг кичкина, арзимас клиник белгиларини ҳам тўғри баҳолаш гидронефрозни ўз вақтида аниқлашнинг асосий омилдир. Сийдикда инфекция бўлмаганида уни текшириш натижалари диагнозни тўғри белгилашга унча ёрдам бермайди. Баъзан протеинурия бўлиши, онда-сонда лейкоцитлар ва эритроцитлар топилиши, камдан-кам ҳолларда яққол гематурия ва цилиндрларнинг айрим фрагментлари бўлиши мумкин.

Беморни горизонтал ва вертикал ҳолатларда кўриб текширганда қорин олдинги девори нормал конфигурациясини, баъзан эса бел соҳасини катта гидронефрозда ўзгарганини белгилаш мумкин. Жуда озиб кетган ёки астеник типдаги беморларда ҳам катталашган буйрак билиниши мумкин. Касалликнинг сўнгги стадияларида катталашган буйракни пальпация қилиб ушласа бўлади.

Гидронефроз диагностикасида хромоцистоскопия маълум аҳамиятга эга. Бунда уретерлар қуйилиш жойининг шакли ва функциясига эътибор қилиш керак. Гидронефроз бор томондаги уретернинг тешиги одатда кам-кам ва суст қисқаради. Индигокармин касалланган буйракнинг уретер тешигидан



112-рaсм. Ретроград пиелограмма. Гидроуретеронефроз.

чиқмайди ёки жуда секин, аҳён-аҳёнда, суст ва оқиш бўлиб чиқади.

Рентгенологик текширувларни обзор рентгенограммадан бошлаш керак. Рентгенограммада буйракнинг катталашгани ва патологик процесснинг бошқа билвосита белгиларини, чунончи, бел мускул контурларининг йўқлигини, сколиозни ва бошқа белгиларни аниқлаш мумкин.

Гидронефрозга диагноз қўйишнинг энг муҳим методларидан бири экскретор урографиядир. Функционал-морфологик метод ҳисобидаги бу усул касалланган буйракнинг секретор ва экскретор қобилиятини ҳамда морфологик ҳолатини кўрсатади.

Буйракларнинг функционал-морфологик ҳолатлари ҳақида равшан маълумот олмагунча экскретор урографияни 15—30 минутлик интерваллар билан давом эттириш лозим. Махсус вертикал кимографдан фойдаланиб юқори сийдик йўллари-нинг динамикаси қай ҳолатда эканлигини белгилаш мумкин.

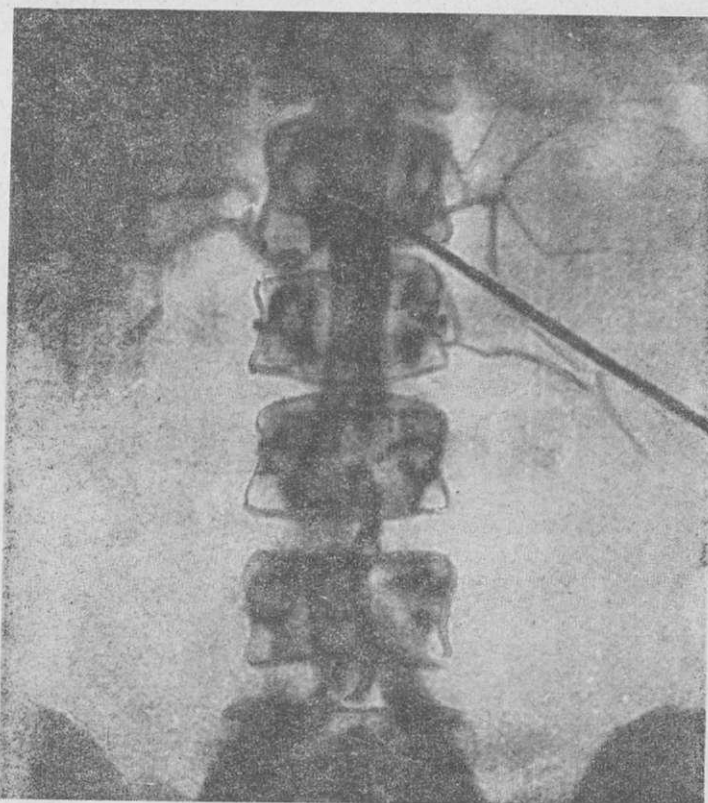
Ретроград уретеропиелографияни операциядан бир кун олдин қилиш мақсадга мувофиқдир. Агар катетерни буйрак жомига ўтказиш мумкин бўлса, катетердан сийдик отилиб чиқа бошлайди. Бу текширувни ниҳоятда эҳтиёткорлик билан бажармоқ лозим. Катетердан қанча сийдик чиққан бўлса, ўшанча миқдорда буйрак жомига рентгеноконтраст модда киритмоқ лозим. Агар ундан кўпроқ киритилса, артифициал рефлюкс вужудга келиб пиелонефритга сабаб бўлади.

Уретеропиелография тўсиқ қаерда ва қанча масофада ва қай тарзда эканлигини ҳамда буйрак косачалари ва жомининг кенгайиши қай даражада эканлигини аниқлашга имкон



113-расм. Ретроград пиелограмма. Унг томон гидронефрози.

беради (112, 113-расмлар). Гидронефроз диагностикасида ретроград пиелография, аввало, морфологик усул, яъни буйрак жоми қай даражада кенгайганлигини ва тўсиқ қаерда эканлигини аниқловчи усул ҳисобланади. Бу усулдан тўғри фойдаланилса, сақланиб қолган паренхиманинг функционал



114-расм Буйрак артериограммаси. Чап томон гидронефроти. Гидронефроз бўлган буйракдаги артериялар ингичкалашиб чўзилиб кетган, уларнинг миқдори камайган.

қобилиятини, унинг резорбтив активлиги даражасини ҳам аниқлаш мумкин. Бундай қобилият сақланган бўлса, гидронефротик кенгайган жомга контраст модда киритилганидан 20 минут кейин иккинчи буйракнинг экскретор урографиясини олиш мумкин.

Гидронефроз диагностикасида аортография камдан-кам қўлланилади (114-расм). Бироқ касаллик стадиясини аниқлаш, қўшимча поляр артерияларни топиш ва уларнинг буйракни

қон билан таъминлашдаги ролини белгилаш эҳтиёжи туғилганида аортография энг аниқ усул ҳисобланади. Гидронефрозда буйрак артерияси ва унинг тармоқлари бузилади ва ингичка тартади, тармоқлар орасидаги масофа катталашиб кетади.

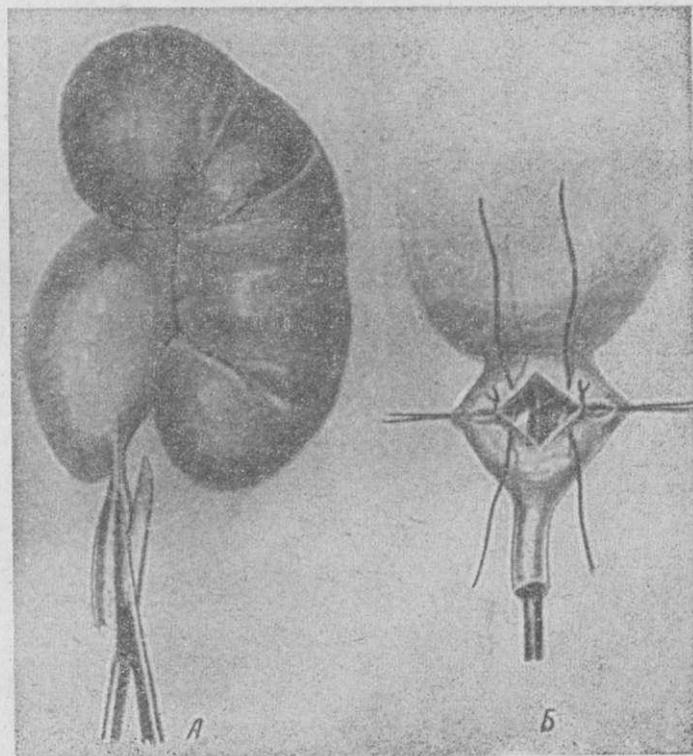


115-расм. Гидронефроз туфайли олиб ташланган буйрак рентгенограммаси. Буйрак паренхимасининг атрофияси равшан билиниб турибди (гидронефрознинг терминал стадияси).

Изотоп ренография буйракнинг васкуляризацияси, секретор ва экскретор функцияларини аниқлаш имконини беради. Гидронефрознинг дифференциал диагнози кўпинча қийин бўлмайди. Буйракнинг айрим касалликларида (буйрак ўсмаси, нефроптоз, пиелонефрит) белда оғриқ бўлиши, буйракнинг

катталашиши ва гематурия кузатилиши боисидан дифференциал диагностикани назарда тутиш лозим. Баъзан гидронефрозни қўшни органлар касалликларидан ажратишга (дифференциялашга) тўғри келади.

Гидронефротик трансформация прогнози касаллик стадиясига, унинг асоратларига ва иккинчи буйракнинг ҳолатига боғлиқ. Прогноз гидронефротик трансформация этиологиясига ҳам маълум даражада боғлиқлигини эсда тутмоқ лозим.



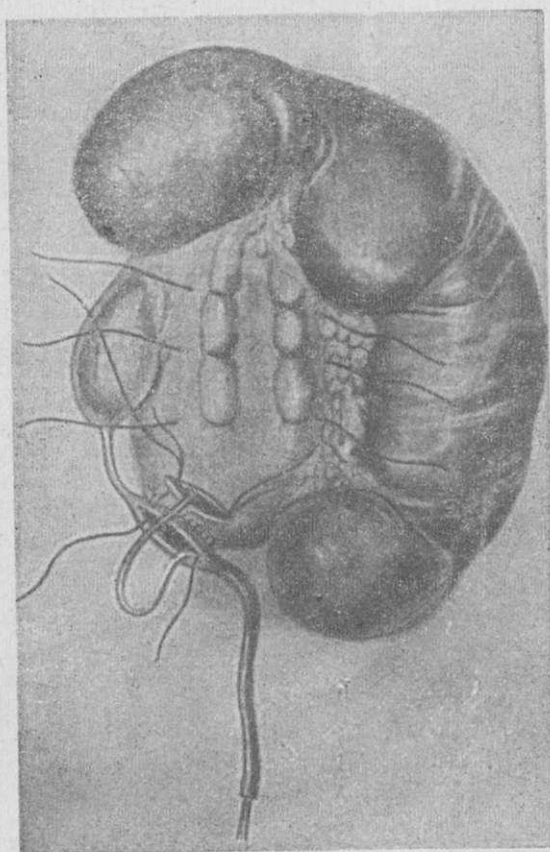
116-расм. Гидронефрозда қилинадиган пластик операция.

Жом-уретер сегментининг торайган қисми бўйламасига кесилган (А) ва қўндаланг йўналишда тикилган (Б).

Ўз вақтида қилинган операция туфайли буйракни кўпинча сақлаб қолиш ва беморнинг иш қобилиятини тиклаш мумкин.

Давоси. Гидронефроз ва гидроуретеронефроз операция усули билан даволанилади. Радикал операция усуллари органни сақлаб қолувчи ва органни олиб ташловчи операцияларга бўлинади. Сийдикни вақтинча бошқа йўлга солиб юбо-

риш (пиелонефростомия, уретеростомия) мақсадида қилинадиган операциялар паллиатив усуллар ҳисобланади. Нефрэктомия чор-ночорликдан қилинадиган операциядир. У буйрак тўқимаси тамомила нобуд бўлганида, яъни ўтиб кетган гидронефрозда ёки қарияларда контралатерал буйрак яхши сақлангани ҳолда гидронефрозга инфекция қўшилганида бажарилади (115-расм).



117-расм. Гидронефрозда қилинадиган пластик операция. Кенгайган жом билан уретер юқори қисми орасидаги анастомоз.

Ҳозирги вақтда пиело-уретер сегментида қилинадиган пластик операциялар (Foley усули ва бошқалар) ва Альбарран усулидаги учи ёнига ёки ёни-ёнига типидagi пиело-

уретероанастомоз кенг қўлланилмоқда (116- ва 117-расмлар). Органни сақлаб қолувчи операциянинг муваффақиятли чиқиши касаллик хилини тўғри танлай билиш ва сийдик йўллари ни реконструкция қилувчи энг мақсадга мувофиқ операция усулини тўғри танлай билишга боғлиқ. Гидронефроз ёки гидроуретеронефрозни даволаш мақсадида уретернинг анатомик ва функционал етишмовчилигини йўқотиш учун қуйидаги операциялар қилинади: 1) уретероцистонеоанастомознинг турли усуллари; 2) уретернинг интестинал пластикаси — уретернинг ҳаммасини ёки унинг бир қисмини ингичка ичакнинг ажратилган қовузлоғи билан алмаштириш.

XII БОБ
**СИЙДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ
УСМАЛАРИ**

**БУЙРАҚЛАР ВА ЮҚОРИ СИЙДИК
ЙУЛЛАРИНИНГ УСМАЛАРИ**

Сийдик-жинсий системанинг барча касалликларига нисбатан буйрак ўсмалари 7% ни ташкил этади. Буйрак ўсмаси бор ҳамма беморларнинг фақат 6 процентига ўсма хавфсиз (доброкачественная), қолган 94 процентига эса хавфли (злокачественная) бўлади. Барча рак ўсмаларига нисбатан буйрак раки 2,4% ни ташкил этади.

Буйрак ўсмалари катталарда барча ўсмаларнинг 4 процентини ташкил қилса, болаларда 25 процентни ташкил қилади. Катталарда асосан буйрак аденокарциномаси учраса, болаларда буйракнинг аралаш (Вильмс ўсмаси) ўсмаси учрайди (118-расм).

Буйрак жоми ва уретернинг эпителиал ўсмалари буйрак паренхимасининг ўсмаларига нисбатан жуда кам учрайди.

Этиологияси ва патогенези. Усмаларнинг пайдо бўлиши ва ривожланишида травма, буйрак ва сийдик йўлларининг хроник яллиғланиш процеслари, буйрак тўқимасига химиявий моддаларнинг таъсири, сийдик йўлларининг тошлар билан таъсирланиши, шунингдек, ривожланиш камчиликлари (аномалиялар) маълум роль ўйнайди, деб ҳисобланади. Буйрак жоми ўсмаларининг сабаблари анча аниқланган дейиш мумкин.

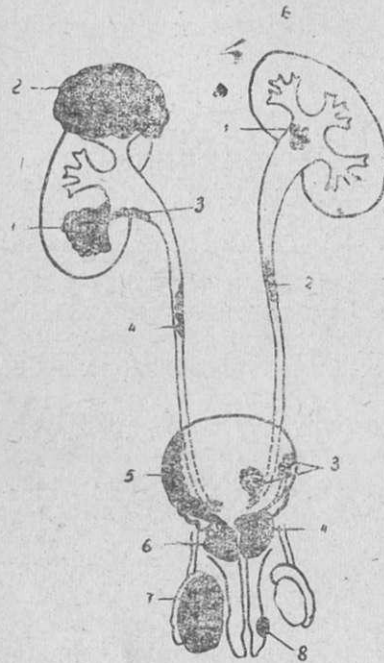
Қовуқ папилляр ўсмаларининг келиб чиқишида анилин дериватлари (бетанафтиламин, бензидин ва бошқа ароматик аминлар) муайян роль ўйнаши исботланган. Худди ана шунга ўхшаш буйрак жоми папилляр ўсмаларининг пайдо бўлишида ҳам ана шу типдаги моддалар муайян этиологик роль ўйнайди деб ҳисобланади. Баъзи олимлар жом ва сийдик йўлларининг айрим папилляр ўсмалари инфекция-вирусларга боғлиқ деб ҳисоблайдилар. Буйрак ўсмаларининг келиб чиқишида эндокрин бузилишлар ҳам маълум аҳамият касб этади, деган маълумотлар бор.

Баъзи хилларидан мустасно буйрак паренхимаси раки ривожланишининг манбаи буйрак каналчаларининг эпителийси ҳисобланади. Ракнинг бу тури ўзининг ривожланишида

аденома фазасига ўтиб, сўнг аденокарциномага айланади. Буйрак аралаш ўсмасининг (Вильмс ўсмаси) патогенезига келсак, унинг келиб чиқиши буйрак бластемасининг нотўғри ривожланиши билан чамбарчас боғлиқ эканлигини тан олмоқ

лозим. Ана шундай фикр гистологик ва эмбриологик нуқтаи назарларга ҳам жуда мос келади.

Сийдикдаги канцероген моддалар сийдик йўллари-нинг ҳамма қисмида ҳам ўсма пайдо қилиши мумкин дейишга асослар бор.



БУЙРАК ПАРЕНХИМАСИНИНГ УСМАЛАРИ

Буйракнинг хавфсиз ўсмалари

Аденома, липома, фиброма каби хавфсиз буйрак ўсмалари жуда камдан-кам учрайди. Бинобарин, уларнинг катта амалий аҳамияти йўқ.

Буйракнинг хавфли ўсмалари

Буйрак паренхимасининг энг кўп учрайдиган хавфли ўсмаси буйрак ракидир. Бу ўсмани турли терминлар билан гипернефрома, аденокарцинома, ёруғ ҳужайрали ўсма деб ҳам юритилади.

Булардан энг тўғриси — «буйрак аденокарциномаси»

118-расм. Сийдик ва жинсий органлар системасида бўладиган хавфсиз ва хавфли ўсмалар локализациясининг схемаси.

А. Унг томон — хавфли ўсмалар:

1 — буйракнинг гипернефроид раки (аденокарцинома); 2 — буйракнинг аралаш (Вильмс) ўсмаси; 3 — жомнинг папилляр раки; 4 — уретернинг раки; 5 — қовуқ раки; 6 — простата бези раки; 7 — моёк раки; 8 — закар раки.

Б. Чап томон — хавфсиз ўсмалар:

1 — жом папилломаси; 2 — уретер папилломаси; 3 — қовуқ папилломаси; 4 — простата бези аденомаси.

дир. У буйрак ёмон сифатли ўсмаларининг $\frac{9}{10}$ ни ташкил этади.

Патологик анатомияси. Кесиб кўрганда аденокарцинома сариг-жигар ранг тусда бўлиб, айрим жойлари қизил кўринади. Катта ҳажмдаги ўсмаларда некроз бўлган жойларни ва қон қуйилган жойларни кўриш мумкин. Айрим қисмларида девори силлиқ, лекин қаттиқ оқиш кисталар ҳам бўлади.

Ўсмалар узоқ вақт капсулага ўралиб (инкапсуляция) туради (119-расм). Буйрак аденокарциномаси одатда буйрак паренхимасининг қўшни қисмларига, буйрак жомига, паранефрал клетчаткага ўсиб киради. Ракнинг бу хили буйрак венасига ва пастки кавак венага ҳам ўсиб тарқалиши мумкин.

Ўсма ҳужайраларини гистологик текширганда ўз кўриниши билан бир қадар буйрак каналчалари эпителийсини эс-латади. Баъзи ўсмалар катта ёруғ полигонал ёки цилиндрик ҳужайралардан тузилган бўлиб, ядролари ва цитоплазмаси бир хил-да кичкина бўлади. Рак ўсмаларининг бошқа хиллари грануляр ва дуксимон ҳужайралар билан аралашган ёруғ ҳужайралардан тузилган бўлади. Кўпинча, бу ўсмаларда ҳар хил ўсма структуралари, чунончи, папилляр, найсимон ва солид структуралар бўлади. Аденокарцинома (гипернефроид рак) катталарга нисбатан болаларда жуда кам учрайди.

Катталарда альвеоляр рак, скирр аденокарциномага нисбатан анча кам учрайди. Альвеоляр ракда ўсма уяча (ячейка) симон тузилишга эга бўлади, ҳар бир уяча майда ва бетартиб жойлашган ўсма ҳужайралари билан тўлиб туради.

Скирроз рак билан зарарланган буйрак консистенцияси жуда қаттиқ бўлади. Ўсманинг ранги кул ранг тусда бўлиб, ораларидан оқ тортмалар ўтади.

Саркома. Буйрак паренхимасининг чин саркомаси камдан-кам учрайди. Саркомани Вильмс ўсмаси билан адаштирмаслик керак, чунки Вильмс ўсмасини баъзан аденосаркома деб ҳам аталади.

Метастазланиши. Буйрак ракида метастазлар 20—50% беморларда учрайди. Метастазлар гематоген ва лимфоген ёки сийдик билан ўсма парчаси сурилиши натижасида им-



119-расм. Буйрак макропрепарати. Буйракнинг юқори қутбиди инкапсуляция бўлган ўсма (аденокарцинома) кўришиб турибди.

плантация йўли билан тарқалади. Бундан ташқари, буйрак ўсмалари буйрак венаси ва пастки қават венага ўсиб кириш хусусиятига ҳам эга.

Буйрак хавфли ўсмаларининг метастазлари тимус безидан ташқари ҳамма органларга тарқалиши мумкин. Кўпроқ метастазлар ўпкаларда, суякларда, жигарда пайдо бўлади. Бунинг сабаби буйрак веноз системасининг кўкрак ва қорин бўшлиғи магистрал томирлари, шунингдек, суяк системаси веналари билан кенг кўламда алоқадор эканлигидир.

Буйрак аденокарциномаси метастазлари суяк системасида кўпинча чаноқ суяклариди, умуртқаларда, қовурғаларда, елка камари суяклари, сон суяғи, калла суягининг гумбазида жуда кўп учрайди. Метастазларда суяк трабекуллари емирилиши ва декальцинация бўлиши туфайли патологик суяк си-нишлари содир бўлади.

Буйрак хавфли ўсмаларининг кечишида қуйидаги 4 та стадия тафовут қилинади: биринчи стадияда ўсма фиброз капсуладан ташқарига чиқмайди ва унга ўсиб қирмайди, иккинчи стадияда ўсма фиброз капсулага ёки буйрак венасига ўсиб қиради, учинчи стадияда регионар лимфа тўғунлари бластоматоз процесс билан зарарланади ва тўртинчи стадияда узоқда жойлашган органларда метастазлар бўлади.

Симптоматологияси. Буйракнинг хавфли ўсмалари аёлларга нисбатан эркакларда кўпроқ учрайди (нисбати 1:3) ва 50—70 ёшдаги кишиларда кўпроқ бўлади. Вильмс аралаш ўсмаси бундан мустаснодир. Буйракнинг хавфли ўсмалари ўнг буйракда ҳам чап буйракда ҳам деярли бир хил миқдорда бўлади.

Буйрак ўсмаларининг асосий белгилари қуйидагилардан иборат дейиш мумкин: 1) гематурия, 2) локал оғриқ ва 3) пайпасланганда ушланадиган ўсма. Қасаллик клиникасида ана шу симптомлардан бирортаси яққолроқ билиниши мумкин. Айтиб ўтилган учала симптомни ҳам қасалликнинг барвақт белгилари деб бўлмайди. Симптомлар триадаси фақат 14,3% беморларда учрайди, учала симптомнинг бўлмаслиги эса (яъни қасалликнинг латент формада кечиши) ундан кўпдир. Қасалликнинг типик, ўзига хос кўринишда кечишига (30% беморларда) нисбатан атипик формалари кўпроқ бўлади.

Буйракнинг хавфли ўсмаси кўпинча тотал макрогематурия туфайли маълум бўлади. Бундай гематурияда оғриқ ва қасалликнинг бошқа симптомлари бўлмагани учун уни оғриқсиз гематурия деб аталади. Қасалликнинг биринчи симптоми сифатида тотал макрогематурия 55—77% беморларда бўлади.

Тотал оғриқсиз гематурия бир неча бор такрорланиши мумкин. Биринчи гематурия билан кейингиси ўртасидаги

муддат турлича бўлиши, бир неча кундан тортиб бир неча йилгача давом этиши мумкин. Буйрак ўсмасида кўпинча гематурия вақтида қон лахталари ҳам тушади. Қон лахталарининг кўриниши ва бошқа сифатлари қоннинг қаердан ва қай тезликда оқаётганига ва қаерда қотиб лахтага айланаётганлигига боғлиқ. Агар буйракдан келаётган қон уретерда қотиб қолса, лахтанинг шакли чувалчангга ўхшайди; борди-ю, қон қовуқда қотса, лахта шаклсиз кўринишда бўлади.

Буйрак ўсмаси сабабли қон оқиши ўз-ўзидан тез орада тўхташи мумкин. Буйракдан қон оқиши натижасида юқори сийдик йўлларида қон лахтаси ҳосил бўлса, ўша зарарланган буйрак соҳасида огриқ пайдо бўлиши мумкин. Бу огриқ буйрак санчиғи характерида бўлади ва қон лахтасининг уретерни бекитиб қўйиши (обтурация) натижасида вужудга келади. Буйрак санчиғига сабаб бўлган гематурия туфайли қайси буйрак зарарланганини билиб олиш мумкин. Буйрак ўсмасида нефролитиаздан фарқли ўлароқ, аввал гематурия бўлади, сўнг буйрак санчиғи вужудга келади; буйрак тош касаллигида эса аввал буйрак санчиғи пайдо бўлиб, у тугагач гематурия кўрилади.

Буйрак ўсмасида бўладиган гематурия тезда тўхтаб қолишга мойиллиги туфайли зудлик билан беморни цистоскопия қилмоқ лозим. Бунда қон уретерларнинг қайси биридан чиқаётганлигини дарҳол аниқлаб олиш мумкин.

Огриқ кўпинча буйрак ўсмаларининг кейинги, ўтиб кетган стадияларида пайдо бўлади. Буйрак соҳасидаги огриқ фақат 15% беморлардагина касалликнинг биринчи ва эрта белгиларидан бири сифатида намоён бўлади, холос.

Медицина практикасига янги диагностик усуллар тадбиқ этилаётганлиги, даво-профилактик муассасаларнинг тармоқлари борган сари кенгаяётганлиги туфайли ва аҳолини диспансеризация қилиш кенгаяётганлиги сабабли буйрагида ўсмаси бўлган беморларни барвақт аниқлаш йилдан-йилга яхшиланмоқда. Ана шу сабабларга кўра ҳозирги вақтда буйрак ўсмаси пайпаслаганда билинадиган беморлар борган сари камайиб-бормоқда. Бироқ бу белги баъзан касалликнинг биринчи ва барвақт белгиси бўлиши ҳам мумкин (15% беморларда). Масалан, беморнинг ўзи фавқуллодда қовурға равоғи остида шиш борлигини ушлаб билгач врачга мурожаат қилади.

Ўсма билан зарарланган буйрак узоқ вақт ўзининг ҳаракатчанлигини йўқотмайди. Шу билан бирга буйрак ўсмасининг тамомила ҳаракатсиз, ўриндан қимирламайдиган бўлиши ҳали иноперабель эканлигидан дарак бермайди.

Буйрак соҳасида бирор шиш (ўсма) ушланса, касаллик клиникаси равшан бўлганида ҳам беморни ҳар томонлама урологик текширмоқ зарур.

Буйракдаги ўсма катталаша бориши билан атрофдаги тўқималарни, жумладан, v. testicularis ни эза бошлайди. Натижада варикоцеле белгилари пайдо бўлади.

Чап томонда бўладиган варикоцелени нормал вариант дейиш мумкин. Чунки plexus pampiniformis дан веноз қоннинг юриши сустроқ бўлади (v. testicularis буйрак венасига қуйилади), шунга кўра чап томонда бўладиган варикоцеле чап буйрак ўсмаси диагнозини белгилашда бир оз ўз қимматини йўқотади. Шунга қарамай бемор чап томонидаги варикоцеле у горизонтал ҳолатда ётганида йўқолиб кетса ҳам, буйрак касаллигига заррача гумон бўлса, тўлиқ урологик текширув ўтказиш зарур.

Касаллик атипик кечадиган беморларнинг кўпчилигида температура узоқ вақт ва турғун кўтарилиб туради ($\frac{1}{3}$ беморларда), умумий беқувватлик, бўшашиш кучая боради, аҳволи эса борган сари ёмонлашади, лейкоцитоз бўлади, қоринда ва белда бетайин симилловчи оғриқ сезилади. Иситма буйрак хавфли ўсмасининг бирдан-бир белгиси сифатида 6% беморларда учрайди.

Нефрэктомия қилгач температура одатда нормага тушади. Агар нефрэктомия қилингандан кейин ҳам температура пастга тушмаса, бу операция радикал бўлмаганлигини ёки организмда буйрак ракиннинг метастази борлигини кўрсатади.

Буйракнинг гипернефроид ракида (аденокарцинома) полицитемия кузатилади. Бунинг боиси буйрак тўқимасида эритропоэтиннинг кўп ишлаб чиқарилиши бўлса керак.

Буйракнинг хавфли ўсмаларида артериал гипертония ҳам бўлади. Бундай ҳолат буйрагида хавфли ўсмалари бўлган беморларнинг 15—20 процентига кузатилади. Нефрэктомия қилинган кўпинча гипертония йўқолади.

Диагностикаси. Буйрак ўсмасининг энг кўп учрайдиган диагностик белгиларидан бири оғриқсиз тотал гематуриядир. Гематурия вақтида ёки у ўтиб кетгач, бел соҳасида оғриқнинг пайдо бўлиши қон оқиш жойи қайси томонда эканлигини кўрсатади.

Қон лахталарининг характери ҳам қисман қон қаердан оқаётганлигини аниқлаш имконини беради. Қон лахталари чувалчангсимон кўринишда бўлса, қон буйрак ёки юқори сийдик йўлларида оқаётганлиги маълум бўлади. Буйрагида ўсма бўлган беморларнинг сийдигида баъзан бластоматоз ҳужайралар ва айниқса папилляр ўсмалар бўлганида, айрим ворсинкалар ёки парчалар топилиши мумкин.

Буйрак ўсмаларида ва айниқса гипернефроид ракда эритроцитларнинг чўкиш реакцияси (РОЭ) тезлашиб кетади.

Макрогематурия пайтида қилинган цистоскопия буйрак ўсмаларини аниқлашда жуда катта аҳамиятга эга. Чун-

ки цистоскопия қилиш билан қон оқаётган манбани ва томонни аниқланилади.

Буйрак ўсмасида қилинган хромоцистоскопия натижалари парадоксал бўлиши мумкин; ўсма билан зарарланган буйрак томонида индигокармин тезроқ ва кучлироқ ажралиши мумкин.

Буйрак ўсмаларини аниқлашда симоб радиоактив изотоплари ёрдамида қилинадиган сцинтиграфия (реноскенирлаш) муҳим аҳамиятга эга. Ўсма бўлган жойда радиоактив модда тўпланмайди ва шунга кўра скеннограммада буйрак сояси зонасида контрастлиги жуда сусайиб кетган соҳалар, яъни «совуқ майдонлар» пайдо бўлади. Эскретор урограммаларда буйраклар функцияси билинмаса ёки эскретор урограммалар ва ретроград пиелограммаларни интерпретация қилишда буйрак ўсмасига гумон пайдо бўлса, скеннирлаш лозим.

Буйрак ва юқори сийдик йўллари ўсмалари диагностикасида рентгенологик текширув методлари муҳим роль ўйнайди. Бу методлар билан ўсма бор-йўқлигини ва бластоматоз процесс даражасини аниқлаш мумкин.

Обзор рентгенограммада буйрак сояси катталашган бўлса ва унинг контурлари нотекис кўринса, ўсма бор деб гумон қилмоқ лозим.

Беморларга кўпинча *эскретор урография қилинади*. Унинг натижалари қониқарли бўлмаса ёки ўсма йўқ дейишга имкон бермаса, ретроград пиелография қилинади.

Эскретор урограмма ва ретроград пиелограммада буйрак ўсмасига хос қуйидаги белгилар: а) жом ёки косачаларнинг тўлиш дефекти; б) жом ва косачаларнинг сегментар кенгайиши; в) косачаларнинг узайиши, чўзилиши, деформацияси ва баъзан косачаларнинг қисқариши ҳамда бир четга сурилиб қолиши кузатилади. Буйраклардаги ўсма жуда катта бўлиб, косача-жом системасини эзиб қўйса, пиелограммада жом ва косачалар тасвири мутлақо кўринмайди (120-расм).

Ўсма буйракнинг юқори қутбида бўлса, жом ва косачалар эзилмаслиги, бироқ пастга суриб қўйилиши мумкин. Бундай манзара чучмўма гули шаклини эслатади.

Буйрак ўсмасини аниқлаш учун баъзан *пневморен* ёки *пресакрал пневморетроперитонеум* қилинади. Пневморетроперитонеум ўрнига томография қилса ҳам бўлади. Уни эскретор урография билан бир вақтда қилинса яна ҳам яхши бўлади.

Буйрак ўсмаларини аниқлашда буйрак ангиографияси (аортаграфия) муҳим аҳамиятга эгадир. Ўсма кичкина бўлса ва у буйракнинг пўстлоқ моддасида жойлашган бўлса, ангиография осонлик билан аниқлаб бериши мумкин.

Рак ўсмаси бўлганида ангиограммада буйрак артерияси ствол қисмининг диаметри катталашганини кўриш мумкин.

Ўсма тугунларида фақат ўсмага хос жуда специфик белгилар бўлади. Бунда кенгайган томирлар (артерио-веноз анастомозлар) соҳасида турли қатталиқдаги ва шаклдаги рентгеноконтраст доғларни кўриш мумкин. Ўсма тугунларида контраст суюқлиқнинг тўпланишидан ҳосил бўладиган бу доғларни «кўллар» ёки «кўлмаклар» деб аталади.



120-рasm. Ретроград пиелограмма. Косача-жом системасининг нормал тасвири чап томонда кўринмайди. Чап буйрак раки.

Буйрак ўсмалари кўпроқ ўпкаларга, умуртқаларга, чаноқ суякларига метастазлар бериши сабабли диагнози аниқланган ёки буйрагида бластоматоз процесс бор деб гумон қилинган беморларга ўшандай метастазларни аниқлаш учун кўкрак қафаси ва суяк скелет рентгенография қилинади.

Беморни рентгенологик ва радиологик текширув натижаларини барча диагностик усуллар натижалари ва касаллиқнинг умумий клиник манзараси билан солиштириб баҳолаш лозим.

Буйрак ўсмасига гумон бўлса-ю, бироқ бу диагнозни тасдиқловчи объектив ишонарли далиллар бўлмаса, бемор буй-

рагини ангиография қилмоқ лозим. Ангиография қилиш имкони бўлмаса, диагностик лямботомия қилинади ва бунда кўпинча шошилишч биопсия ўтказилади.

Давоси. Буйрагида ўсмаси бўлган беморни бирдан-бир радикал даволаш усули нефрэктомиядир. Бу операция қанча барвақт қилинса, натижа шунча яхши бўлади.

Фақат оғир кахексия бўлганида, турли органларда кўплаб метастазлар бўлса ва ўсма қўшни органларга ўсиб кирса, нефрэктомия қилинмайди. Хавфли ўсма билан зарарланган буйракни қолган барча ҳолатларда операция йўли билан олиб ташлаш шарт. Ҳатто яқка-яқка метастазлар бўлганида ҳам нефрэктомия қилиш керак, чунки ўша метастазларни ҳам операция йўли билан муваффақиятли равишда олиб ташлаш мумкин. Ўсманинг қимирламай туриши, шунингдек, беморда турғун варикоцеле бўлиши ҳам операция қилишга моне бўла олмайди.

Буйракни очишда турли йўллардан, чунончи, ретроперитонеал, абдоминал, торако-абдоминал усуллардан фойдаланилади.

Сўнгги йилларда ўсма билан зарарланган буйракни очиш учун кўпроқ абдоминал ёки торако-абдоминал усуллар кенг қўлланилмоқда. Чунки ана шу йўл билан борилганида ҳақиқий радикал операция қилиш анча осон бўлади. Шу билан бирга бел соҳасини кесиб ретроперитонеал усул билан ҳам буйракни олиб ташланади.

Операция вақтида буйракдан ташқари буйрак атрофидаги клетчатка ва буйрак дарвозаси соҳасидаги ўсма билан зарарланган лимфа тугунлари ҳам олиб ташланади. Ўсма метастазларининг олдини олиш учун операция бошида аввал буйракнинг асосий томирларини боғлаб олмоқ лозим ва шундан кейингина нефрэктомияга ўтиш керак; даставвал буйрак артериясини бойлаш, кейин венани боғламоқ лозим, чунки аввал вена бойлаб қўйилса, ўсма ҳужайралари кенгайиб кетган жуда кўп лимфа коллатераллари орқали тарқалиб кетиши (диссеминация) мумкин.

Нур билан даволаш ва химиотерапия буйрак аденокарциномасини даволашда ҳали кенг қўлланилаётгани йўқ.

Сўнгги йилларда ўсмага қарши изотопларни томир ичига киритиш йўли билан даволаш усули қўлланилмоқда. Бунда радиоактив изотоп катетердан сон артерияси орқали (трансфемораль) рак билан зарарланган буйрак артериясига киритилади.

Операциядан кейин бўладиган ўлим сўнгги 10—15 йил ичида анча камайди ва кўпгина клиникаларнинг маълумотларига қараганда 5%ни ташкил этади.

БУЙРАК ЖОМИ ВА УРЕТЕРНИНГ УСМАЛАРИ

Жом ўсмалари ичида папилломалар 30% ни, папилляр рак 45% ни, ясси ҳужайрали, эпидермоид (танга ҳужайрали) рак 24% ни ташкил этади. Бинобарин, буйрак жоми ўсмаларидан папилляр тузилишдагиси кўпроқ учрар экан. Уретерда ҳам худди шундай.



121-расм. Ретроград пиелограмма. Жомнинг тўлиш дефекти. Жом папилляр раки.

Бошланғич стадияларида гистологик жиҳатдан хавфсиз бўлган жом ва уретернинг папилляр ўсмалари кейинроқ хавфли ўсмаларга айланади. Бундан ташқари, папилляр ўсмалар ўзидан пастга жойлашган сийдик йўлларида метастазлар беради. Метастазлар уретер шиллиқ ости қаватидаги лимфа томирлари бўйлаб тарқалади, шунингдек, асосий ўсмдан ажралган ҳужайралар сийдик билан пастга тушиб ўрнашиб қолиши (имплантация) ҳам мумкин.

Буйрак жомининг ўсмалари

Бу ўсмалар кўпинча 40—60 ёшда бўлади; болаларда бундай ўсмалар камдан-кам учрайди. Эркакларда жом ва уретер ўсмалари аёлларга нисбатан кўпроқ бўлади.

Жом папилляр ракиннинг диагностик ва даво нуқтаи назардан жуда муҳим хусусияти шундаки, беморларнинг 50 процентида бластоматоз процесс айна вақтда уретерда ёки қовуқда ё бўлмаса иккаласида ҳам бўлади.

Вақт-вақти билан тикрорланиб турадиган гематурия касалликнинг асосий белгиси ҳисобланади. Гематурия анча кучли бўлиб, баъзан қон лахталари вужудга келади. Оғриқ касалликнинг биринчи симптоми сифатида 16% беморларда учрайди. Уларнинг ярмида гематурия пайтида буйрак санчиги типиди оғриқ пайдо бўлади. Жомида ўсма пайдо бўлган буйрак пальпация қилинганда 30% беморларда катталашгани билинади. Бунинг сабаби ўсманнинг катталашуви бўлмай, балки обструктив гидрогематонефрознинг ривожланишидир. Цистоскопия вақтида уретер қуйилиш жойида ёки атрофида ворсинкасимон ўсма бўлиши худди ўша томонда юқори сийдик йўлларида папилляр ўсма борлигини кўрсатади.

Буйрак жоми ва косачалари папилляр ўсмаларининг рентгенологик белгилари нотекис, контурлари ейилган тўлиш дефектларидан иборат (121-расм). Ўзига хос бундай дефектларнинг бўлиши ворсинкасимон шиш (ўсма)нинг жомга чиқиб туришига боғлиқ, бу ворсинка атрофларини рентгеноконтраст модда ўраб ювиб туради.

Уретер ўсмалари

Уретер ўсмалари гематурия, юқори сийдик йўллариининг окклюзияси, санчиқ билан билинади; касаллик анча ўтиб кетган бўлса, гидрогематонефроз бўлади.

Уретернинг бирламчи хавфли ўсмалари камдан-кам учрайди. Бу ўсмалар уретер тешигини турли даражада қисиб қўяди ёки бутунлай бекитади (обструкция).

Уретер папилляр ўсмасини аниқлашда Шевассю симптоми маълум аҳамиятга эга. Бу симптом шундан иборатки, уретерни катетеризация қилганда катетер ўсма ёнидан ўтаётганидан ундан қон кела бошлайди, катетерни юқорироққа, яъни ўсмадан юқорига сурганда эса тоза сийдик кела бошлайди.

Буйрак найи диагностикасидаги асосий усул ретроград уретеропиелографиядир. Агар уни техник жиҳатдан бажариб бўлмаса (уретер окклюзияси) антеград пиелоуретерография қилинади.

Уретер бирор сегментида тўлиш дефекти бўлиши ва уретер тешигининг торайиши, юқори қисмининг эса кенгайиши

уретер ўсмасининг классик рентгенологик белгиси ҳисобланади. Уретердаги тўлиш дефектлари фестончага ўхшаш контурларга эга бўлади, бундай кўриниш папилляр ўсма шаклининг такроридир (122-расм).

Давоси. Жом ва уретернинг эпителиал ўсмаларида нефроуретерэктомия қилиниб, айна вақтда уретернинг қовуққа қўйилиш қисми ҳам бирга қўшиб олиб ташланади. Уретернинг

терминал қисми зарарланган бўлса, ўша ерни резекция қилиш ва найнинг проксимал қисмини қовуққа реимплантация қилиш мумкин.



122-расм. Ретроград уретрограмма. Уретернинг тўлиш дефекти. Уретер пастки сегментининг ўсмаси.

**БОЛАЛАРДА
БЎЛАДИГАН
БУЙРАКНИНГ АРАЛАШ
ЎСМАЛАРИ
(ВИЛЬМС ЎСМАСИ)**

Бу ўсмалар кўпроқ 5 ёшгача бўлади; улар ҳатто чақалоқларда ҳам учраши мумкин. Вильмс ўсмаси катталарда барча буйрак ўсмаларининг 0,5 процентини ташкил этади.

Вильмс ўсмаси чап буйракда ҳам, ўнг буйракда ҳам, бир хилда учрайверади, бу ўсма билан ўғил болалар ҳам, қиз болалар ҳам бир хилда оғрийди. Бу ўсма билан касалланган

беморлар орасида икки томонлама Вильмс ўсмаси 3,6% ни ташкил этади.

Ўсма жуда қатта бўлиб кетиши ва катта вазнга эга бўлиши мумкин. Ўсмани кесиб кўрганда тарғил эканлиги маълум бўлади. Бу ўсма нотекис қаттиқ ва желатинага ўхшаш кристалари ва геморрагик жойлари борлиги билан тератомани эслатади.

Бу ўсмалар структураси гломеруло-тубуляр бўлиб, стромасида етилмаган гиперхром дуксимон ҳужайралар бўлади.

Ушлаб кўрганда билинадиган ва кўзга ташланиб турадиган қориндаги шиш буйрак ўсмасининг бирдан-бир белгиси бўлиши ва кўпинча оғриқ ҳамда гематуриядан олдин маълум бўлиши мумкин. Оғриқ ва гематурия баъзан бутунлай бўлмайди, чунки ўсма буйрак жомига ўсиб қирмайди ва сийдик пассажини ўзгартирмайди. Болаларда, қоринда аниқланган ҳар қандай ўсмани диагноз узил-кесил ҳал қилинмагунича Вильмс ўсмаси деб ҳисобламоқ лозим.

Ўсма юмалоқ, чўзинчоқ ёки нотўғри шаклда, усти текис ёки гадир-будир бўлиши мумкин. Ўсма консистенцияси бир текис қаттиқ ёки айрим жойлари юмшаган бўлади. Ўсманинг медиал чегараси кўпинча қориннинг ўрта чизигидан ўтиб кетади. Ўсма ривожлана боргач, меъда ва ичакларни қарама-қарши томонга суриб диафрагмага қисиб қўяди.

Ўсма жуда тез ривожланади ва ўз вақтида радикал даво қилинмаса, аниқланганидан бир неча ой ўтиши биланоқ болани нобуд қилади. Вильмс ўсмасида метастаз кўп бўлмайди. Метастазлар жигарга, ўпкаларга ва регионар лимфа тугунларига тарқалади.

Худди буйрак аденокарциномасида бўлгани сингари баъзан боланинг температураси кўтарилади. Температуранинг кўтарилиши боладаги буйрак аралаш ўсмасининг дастлабки белгиси бўлиши мумкин.

Болаларда санаб ўтилган симптомлардан ташқари озиш, иштаҳани йўқотиш, диспепсия бўлади, умумий аҳволи прогрессив равишда ёмонлаша боради.

Давоси. Буйракнинг аралаш ўсмаси (Вильмс ўсмаси) нефрэктомия қилиш ва рентгенотерапия билан даволанилади. Бу ўсма рентген нурлари таъсирига ўта сезгирдир. Баъзи аралаш ўсмалар операциядан олдин рентген нурлари берилганида анча кичраяди, бу эса операцияни енгиллаштиради.

Буйрак томирларини аввал бойлаш билан трансперитонеал усулда қилинган нефрэктомия натижалари анча дуруст бўлади.

Буйрак аралаш ўсмаларини даволашда операциядан кейин рентгенотерапия ўтказиш кенг қўлланилади. Мана шу даво тури бемор болаларнинг тузалиб кетишига катта ёрдам беради.

БУЙРАК ЎСМАЛАРИНИНГ МЕТАСТАЗЛАРИ ВА РЕЦИДИВЛАРИ ҲАМДА УЛАРНИНГ СИМПТОМАТОЛОГИЯСИ

Буйрак ва буйрак жомлари ўсмаларининг метастазлари турли жойларда ва турли даражада учрайди. Беморларнинг анчаси стационарга метастазлар пайдо бўлгач келади.

Буйрак аденокарциномаси кўпинча ўпкаларга (57%), суякларга (32%), регионар лимфа тугунларига

(41%), жигарга (27%), буйрак усти безларига (11%), марказий нерв системасига (11%) метастазлар беради. 8—18% беморларда буйрак раки иккинчи буйракка метастаз беради.

Метастазлар суякларда бўлса, қаттиқ оғриқ вужудга келади, бундай оғриқни наркотик моддалар билан ҳам камайтириб бўлмайди. Баъзан ана шундай доимий оғриқ беморни врачга боришга мажбур қиладиган биринчи белги бўлиши мумкин.

Буйрак ракининг метастази айниқса ўпкаларда жуда кеч пайдо бўлишидан ташқари, бирламчи буйракни нефрэктомия қилгандан кейин бор метастазлар тўлиқ регрессияга учраганлиги ҳам маълум. Баъзан ўпкадаги, жигар ва бошқа органлардаги метастазни операция қилиб олиб ташлаб яхши натижаларга эришилади.

Гипернефроид ракининг солитар метастази агар қасалнинг умумий аҳволи дуруст бўлса, нефрэктомияга монe бўлмаслиги керак, чунки метастазни ҳам операция қилиб олиб ташлаш мумкин.

Операцияни тўлиқ радикал қилиш имкони бўлмаганида нефрэктомиядан кейин ҳам аденокарцинома рецидиви бўлиши мумкин. Рецидив кўпинча операциядан кейинги яқин ойларда пайдо бўлади.

Бироқ гипернефроид рак рецидиви операция бўлган жойдаги чуқур тўқималардан ва операция чоки соҳасида узоқ муддатлардан кейин ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Буйрак жоми ёки уретер папилляр ракининг метастазланиши патогенетик жиҳатдан гипернефроид рак (аденокарцинома)нинг метастазланишидан фарқ қилади.

Жом ва косачалар папилляр ўсмаларида уретер ва қовуқда имплантацион метастазлар бўлади.

Жом ракида имплантацион метастазлардан ташқари баъзан регионар лимфа тугунларида, сўнг ўпкаларда, буйракда ва бошқа органларда метастазлар бўлиши мумкин.

ОПЕРАЦИЯНИНГ УЗОҚ МУДДАТДАН КЕЙИНГИ НАТИЖАЛАРИ

Буйрак аденокарциномаси сабабли нефрэктомия қилинган ва жом ўсмаси сабабли тотал уретернефрэктомия қилинган беморлардан 45 проценти операциядан кейин 5 йилгача ва 33 проценти 10 йилгача яшайди.

Бир қанча йирик даволаш муассасаларининг статистик маълумотларига қараганда Вильмс ўсмаси сабабли операциядан олдин рентгенотерапия қилиниб, сўнг нефрэктомия қилинган болалардан 35,7 проценти 5 йилгача ва 22,2 проценти 10 йилгача яшайди.

ҚОВУҚ ҰСМАЛАРИ

Қовуқ ўсмалари барча ўсмаларнинг тахминан 4 проценти ни ташкил этади.

Этиологияси ва патогенези. Қовуқ ўсмаларининг этиологияси кўп жиҳатдан ҳали равшан эмас. Бироқ касбга боғлиқ бўлган қовуқ ўсмаларининг сабаблари ҳар томонлама ўрганилган. Масалан, анилин бўёқ саноати ходимларида пайдо бўладиган ва канцероген моддалар билан узоқ контактда бўлиш оқибатида келиб чиқадиган қовуқ ўсмалари яхши ўрганилган. Канцероген агент сийдик билан чиқиши ва қовуқ шиллиқ пардасининг эпителийси пролиферацияга жуда мойил эканлиги аниқланган.

Касбга боғлиқ ўсмалар қовуқнинг барча ўсмаларига нисбатан жуда кам учрайди, бироқ «анилин раки» ўзининг клиник кечиши, морфологик белгилари билан қовуқнинг оддий папилляр ўсмаларидан фарқ қилмайди. Бу ҳолат қовуқнинг бошқа хил ўсмалари этиологиясини ҳам бир-бирига яқинлаштиради.

Сўнгги йилларда шу нарса аниқландики, қовуқ раки билан оғриган беморлар соғлом кишиларга нисбатан эндоген ортоаминофенол каби моддаларни сийдик билан кўп чиқарар экан. Триптофан алмашинувининг маҳсулотлари бўлган ортоаминофенолларнинг канцероген хусусияти борлиги шубҳасиздир. Эндоген канцероген моддалар сийдик билан мустақил, эркин ҳолда чиқмасдан жуфт бирикмалар, чунончи, сульфат ва глюкурокн кислоталар эфирлари сифатида чиқар экан. Сийдикда доимо бўладиган энзимлар—сульфатаза ва бета-глюкуронидаза таъсирида жуфт бирикмалардан актив канцероген факторлар ажралиб чиқар экан. Бу канцероген модданинг қовуқ шиллиқ пардасига танлаб таъсир этиши бир томондан унинг қонга нисбатан сийдикда катта юқори концентрацияда эканлиги бўлса, иккинчи томондан шиллиқ парда билан узоқ контактда бўлишидир. Бундай узоқ контакт қовуқда сийдик димланиб қолганида бўлади, албатта. Сийдикнинг узоқ димланиб қолиши аёлларга нисбатан эркакларда кўпроқ учрайди. Қовуқ ракиннинг эркакларда кўпроқ учраши ана шу боисдан бўлиши керак.

Совет Иттифоқида анилин саноатида ишловчилар ва канцероген аминобирикмалар билан қандайдир контактда бўлувчи ишчилар устидан тегишли профилактик тадбирлар ўтказилиб турилганлиги, меҳнатни муҳофаза қилишга тўлиқ амал қилинганлиги ва динамик врач кузатуви олиб борилганлиги туфайли қовуқнинг касбга боғлиқ хавфи ўсмалари билан касалланиш минимал даражага келтирилди.

Баъзан қовуқнинг папилляр ўсмалари вируслар томонидан вужудга келтирилиши мумкин.

Қовуқ паразитар касалликлари, чунончи, шистозоматоз (бильгарциоз) билан рак орасида боғлиқлик борлиги илгаридан маълум. Бу шистозоматоз кенг тарқалган Африка ва Яқин Шарқ мамлакатларида кўп учрайди. Қовуқда раkning пайдо бўлишини қовуқ деворига шистозом паразити церкарийсининг кириши билан тушунтириш мумкин.

Патологик анатомияси. Бирламчи ва иккиламчи ўсмалар тафовут қилинади. Иккиламчи ўсмалар дейилганида қовуқ билан қўшни органларда пайдо бўлган ўсмаларнинг қовуққа ўсиб кириши тушунилади. Метастатик ўсмалар қовуқда кам учрайди.

Қўшувчи ва бошқа тўқималар ўсмалари. Қовуқнинг хавфсиз ўсмаларига фиброма, фибромиома, фибромиксома, гемангиома, лейомиома, неврома ва бошқалар киради. Бу ўсмаларнинг ҳаммаси ҳам кам учрайди. Қовуқнинг хавfli ўсмаларидан фақат саркомани кўрсатиш мумкин.

Эпителиал тўқима ўсмалари. Аденома, эндометриоз ўсмалар, феохромоцитома ва шартли равишда папиллома (типик фиброэпителиома) эпителиал тузилишдаги хавфсиз ўсмалар ҳисобланади. Булардан *папилломалар (фиброэпителиомалар)* энг катта амалий аҳамиятга эга. Бу тузилмалар морфологик жиҳатдан хавфсиз ҳисобланса ҳам, клиник нуқтан назардан хавfli ўсма процессининг бошланғич стадияси деб қаралади. Инфилтратив ривожланиш ёки унингсиз кечаётган қовуқ фиброэпителиал ўсмалари қовуқнинг барча бошқа ўсмалари ичида кўплиги жиҳатидан биринчи ўринни эгаллайди. Бу тузилмалар кўпинча қайталайди (рецидив) ва папилляр ракка айланишга мойил бўлади.

Типик папилляр фиброэпителиома нозик тармоқланган ингичка ворсинкалардан тузилган. Бу ворсинкалар шиллиқ пардада жойлашиб, ингичка оёқчалари бўлади. Папилляр фиброэпителиома кўпинча якка, камроқ эса гуруҳ-гуруҳ бўлиб туради. Шу билан бир қаторда *қовуқ папилломатози* ҳам учрайди. Бунда шиллиқ пардасининг ҳамма ери фиброэпителиома билан қопланиб туради. Папилломанинг бу хили кам учрайди.

Атипик папилляр фиброэпителиома, папилляр рак, солид рак, безсимон рак, хорионэпителиома хавfli эпителиал ўсмаларга киради.

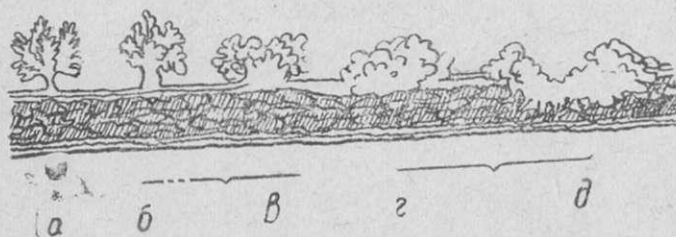
Атипик папилляр фиброэпителиома типик фиброэпителиомадан шу билан фарқ қиладики, унинг оёғи (илдизи) қаттиқ, калта ва кенг бўлади, кўпинча оёғи бутунлай бўлмайди ва сербар бўлиб ётади.

Папилляр рак — қовуқ хавfli ўсмалари орасида энг кўп учрайдиган формасидир. У оралиқ эпителийдан ривожланади. Ўсма кўпинча сўргичсимон тузилишга эга бўлиб, ташқи

кўриниши билан гул карамга ўхшайди. Қовуқдаги папилляр ўсмаларнинг барча шакллари ягона процесдир. Уларни ўсманинг мустақил махсус турлари деб ҳисоблаш мумкин эмас. Улар хавфли ўсиш, ривожланиш билан тугайдиган бластоматоз процесснинг турли стадиялари, ҳолос.

Қовуқ ўсмаларининг макроскопик тузилиши схемаси 123-расмда келтирилган, ўсмаларнинг турли локализацияси 124-ва 125-расмларда кўрсатилган.

Қовуқнинг *солид раки* икки шаклда, чунончи, экзофит ва эндофит шаклларда бўлади. Биринчи хилида ўсма қовуқ ичига томон бўртиб турадиган дўмбоқдан иборат бўлади. Ўсма



123-расм. Қовуқ ўсмаларининг турли стадияларидаги макроскопик тузилишининг схемаси.

а — папиллома; б, в — энди бошланаётган рак; г, д — қовуқ мускул қаватини инфилтрацияловчи рак.

устидаги шиллиқ парда нотекис, анча қалинлашган, шишган бўлади. Ўсманинг иккинчи хили инфилтрацияли ва жуда тез ривожланадиган бўлади; натижада ўсма қаттиқлашади ва қовуқ ичига томон унча бўртиб чиқмайди. Солид раkning бу хили ҳам ярага айланишга мойил бўлади.

Безсимон рак (аденокарцинома) қовуқда бўладиган барча хавфли ўсмаларнинг 6 процентини ташкил этади. Қовуқнинг учуда жойлашадиган ўсмалар кўпинча эмбрионал ўсма бўлиб, ураҳус қолдиқларидан вужудга келади. Бундай ўсмалар аденокарциномага, коллоид ракка ўхшайди. Қовуқ экстрофиясида рак камдан-кам бўлади.

Ўсманинг ўсиб кириши ва метастазлари. Рак қовуқ туби бўйлаб тарқалиб, кўпинча, уретерларнинг қуйилиш жойларигача боради. Бунда ўсма уретер тешиги ичига ўсиб кирмайди. Фақат унинг қуйилиш жойини манжетка ёки омбур сингари ўраб қисиб қўяди. Натижада юқори сийдик йўлларида сийдикнинг тушиши, келиши (пассаж) анча қийинлашади (124, 125-расмлар).

Қовуқ лимфа йўлларида чаноқ лимфа коллекторлари билан бўлган алоқаси жуда хилма-хил. Шу сабабли қовуқ ўсмаси чаноқ лимфа тугунларига кўпинча метастазлар бера-



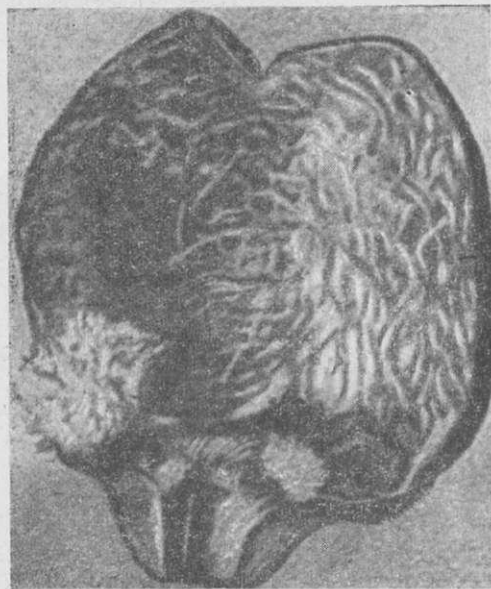
А



Б

124-расм. Қовуқ рақининг турли локализациялари.
А — қовуқ ўнг ёнбош деворининг рақи; Б — қовуқ олдинги
деворининг қовуқ буйнига яқин соҳасидаги рақ.

ди. Қовуқ ракининг метастазлари кўпроқ а. iliaca ва а. obturatoria бўйлаб жойлашган лимфа тугунларига тарқалади, кейинчалик (камаювчи тартибда) пастки кавак вена ва аорта бўйлаб жойлашган лимфа тугунларига, жигарга, буйрақлар, ўпкалар, буйрақ усти безлари, суяклар ва бошқа органларга тарқалади (126-расм).

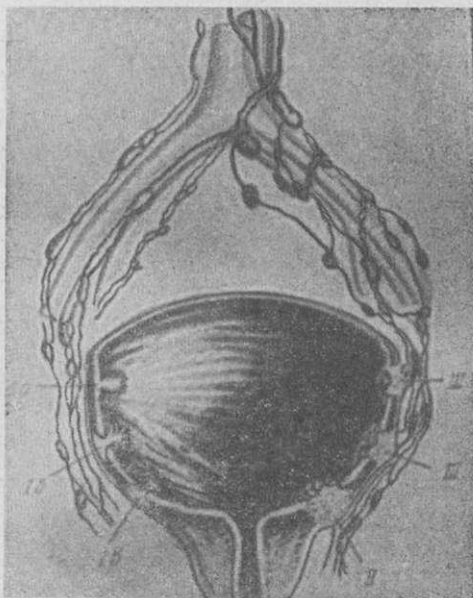


125-расм. Унг уретер қуйилиш жойи атрофидаги ва қовуқ бўйни соҳасидаги папилляр ўсмалар.

Қовуқ ўсмаларининг классификацияси. Ракка қарши ҳалқаро иттифоқ таклиф этган классификация энг мукамал классификация ҳисобланади (127-расм). Бу классификация қовуқдаги бластоматоз процессни қовуқнинг ўзида ва ундан ташқарига қай даражада тарқалганлигини акс эттирувчи учта компонентни ўз ичига олади. Ўсма инфильтрацияси даражаси шартли белгилар билан белгиланади, бу эса статистик ҳисобни енгиллаштиради ва классификациядан амалий фойдаланишни осонлаштиради. Қовуқда ўсманинг борлиги Т (tumor) ҳарфи билан, бластоматоз инфильтрация теранлиги 1, 2, 3, 4 рақамлари билан, регионар лимфа тугунларининг ўсма процесси билан зарарланганлиги N (noduli), метастазлар борлиги М (metastases) ҳарфи билан, ўсманинг ёки унинг метастазларининг йўқлиги ва лимфа тугунларининг зарарланмаганлиги О рақами билан белгиланади, масалан, T₀, N₀, M₀.

Ана шу учта категория ва уларнинг даража белгиларига қисқача тўхталиб ўтамиз.

T — қовуқнинг бирламчи ўсмаси; T₁ — ўсма бор, у шилдиқ пардани зарарлаган ва базал мембранани емириб субэпителиал қўшувчи тўқимага инфильтрация берган; T₂ — ўсма мускул қавати — қовуқ детрузорига унча чуқур бўлмаган инфильтрация берган; T₃ — ўсма детрузорнинг бағрига тўлиқ



126-расм. Қовуқ ўсмалари турли стадиялари ва метастазларининг схемаси.

I а, б, в — қовуқдан ташқарига чиқмаган ўсмалар; регионар лимфа тугунлари зарарланмаган; II ва III — қовуқлар деворидан ўсиб, ундан ташқарига чиққан ўсмалар; лимфа тугунларидаги рақ метастазлари.

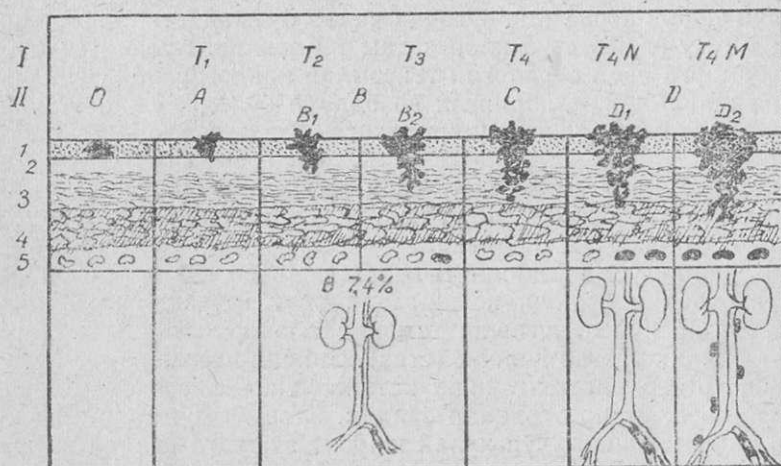
ўсиб кирган; T₄ — ўсма қовуқ деворининг ҳаммасига тўлиқ ўсиб кирган ва перивезикал клетчатка ёки қўшни органларга инфильтрация берган. Хавфсиз фиброэпителиома (папиллома) ни T_x билан белгиланади.

N — регионар лимфа тугунлари. Лимфа тугунлари зарарланган бўлса, плюс билан, зарарланмаган бўлса O рақами билан белгиланади.

M — метастазлар. M₁ — чов лимфа тугунларида, M₂ — ўпкаларда, M₃ — суяқларда, M₄ — бошқа органларда метастазлар бор демакдир. Метастазлар бўлмаса — M₀ билан белгиланади.

Амалий мақсадларда папилляр ўсмаларни: а) типик папиллома, б) атипик папиллома ва в) папилляр рак деб ажратиш ва шу терминлардан фойдаланиш лозим.

Симптоматологияси ва клиник кечиши. Қовуқ ўсмаси эркакларда аёлларга нисбатан анча кўп учрайди (нисбати 3 : 1), кўпроқ 50—70 ёшдаги кишилар касалланади.



127-расм. Қовуқ ўсмалари Халқаро классификацияси ва Jewett—Marshall классификациясининг схемаси (тўлдирилган).

I — Халқаро раққа қарши иттифоқ тавсия этган қовуқ ўсмалари стадияларининг белгилари; II — Jewett Marshall таклиф этган қовуқ ўсмалари стадияларининг белгилари: 1 — шиллик парда; 2 — шиллик ости қавати; 3 — мускул қавати; 4 — пери(пара)везикал клетчатка; 5 — регионар ва узоқдаги лимфа тугунлари.

Қовуқ ўсмасининг энг кўп учрайдиган белгиси гематурия дур. Одатда ҳеч қандай сабабсиз соғлом одам қон сия бошлайди, сийганида ҳеч қандай оғриқ ҳам сезмайди. Бундай гематурия бир неча соат ёки 1—2 кун давом этгач ҳеч қандай давосиз ўз-ўзидан тўхтайдди. Бироқ маълум муддат, баъзан бир неча йил ўтгач яна такрорланади. Гематурия кўпинча тотал бўлади, яъни сийдик бошдан-оёқ қон аралаш келади. Агар ўсма қовуқ бўйнига яқин жойда бўлса, гематурия терминал характерда бўлиши мумкин.

Гематурия қовуқ ўсмасининг симптоми сифатида 60% беморларда учрайди, бинобарин, уни доимо касалликнинг энг дастлабки белгиси деб бўлмайди. Баъзан гематурия ўсма процесси анча ўтиб кетганида, масалан, ўсманинг Т₃ ёки Т₄ стадиясида пайдо бўлиши мумкин. Қовуқдан қон кўп кетаётган бўлса, сийдикда шаклсиз қон лахталари ва емирилаёт-

ган ўсма тўқимасининг майда бўлакчалари бўлади. Уларни микроскоп билан текшириб қон оқишининг сабабини аниқлаш мумкин.

Ўсма қовуқ деворини секин-аста инфильтрация билан қоплаши натижасида дизурия пайдо бўла бошлайди. Бунда сийиш охирида одатда оғриқ кучаяди, касалликнинг анчагина ўтиб кетган стадияларида ўсма қовуқ учбурчаги ёки бўйни соҳасида жойлашган бўлса, бемор оралиқда, қовуқ устида, ташқи тешик атрофида, ёрғоқда чидаб бўлмайдиган оғриқлар сезади. Бу оғриқлар оёқларга ҳам тарқалади. Бундан ташқари, беморга азоб берадиган тенезмлар пайдо бўлади. Сийдик қон аралаш-лойқа, йирингли ва бадбўй бўлади. Унда тузлар билан инкрустирланган, парчаланган ўсма бўлакчалари бўлади.

Ўсма емирилганида ва у ерда яра пайдо бўлганида унга осонликча инфекция қўшила қолади. Натижада бемор тез-тез ва оғриқ билан сия бошлайди.

Борди-ю, ўсма ўзининг ривожланиши ва қовуқ деворига инфильтрация бериши натижасида уретер қуйилиш жойини қисиб эзиб қўйса, тегишли томоннинг юқори сийдик йўлларида сийдик тўхтаб қолади (стаз). Сийдик пассажининг бузилиши, уретернинг кенгайиши натижасида белда симилловчи, баъзан эса, ўткир оғриқлар бўлади. Стаз натижасида инфекция ривожланиши учун қулай шароит вужудга келади ва шу тариқа пиелонефрит атакалари бошланади. Агар ўсма иккала уретер қуйилиш жойларини бекитиб эзиб қўйса, олигоанурия, азотемия ва буйрак етишмовчилигининг бошқа симптомлари пайдо бўлади. Бундай ҳолларда кўпинча пиелонефростомия қилишга тўғри келади.

Қовуқ ракиннинг хусусияти шундан иборатки, у бошқа органлар ракига нисбатан регионар лимфа тугунларига қараганда кечроқ метастазлар беради. Рак процесси анча вақтгача фақат қовуқни зарарлаш билан чегараланиб туради.

Қовуқ папилломалари ўз вақтида даво тадбирлари (ўсма электрокоагуляцияси ёки эксцизияси) ўтказилишига қарамай кўпинча қайталайди (рецидив). Кўп сонли папилломаларда 70% беморларда, якка папилломаларда эса 26% беморларда рецидив бўлади. Кўп сонли папилломалар рецидивидида 18%, якка папилломалар рецидивидида 7% беморларда ўсманинг хавфли ўсмага айланганлиги аломатлари кўринади.

Папилляр рак рецидиви бир неча ойлардан, баъзан эса операциядан кейин бир неча йил ва ундан ортиқроқ муддатдан сўнг рецидив беради. Рецидивлар: 1) янги касаллик натижасида, 2) бирламчи ўсмани тўлиқ олиб ташламаслик натижасида, 3) операция вақтида ўсма бўлакчаси имплантацияси натижасида, 4) буйрак жоми, уретер ва камдан-кам ҳолларда бошқа узоқда жойлашган органлар ўсмаларининг

метастази натижасида ва 5) қўшни органлар ўсмасининг ўсиб кириши натижасида вужудга келади.

Саркома. Қовуқ саркомаси асосан болаларда, камроқ қарияларда учрайди. Қизларга нисбатан ўғил болалар кўпроқ касалланади. Болалардаги қовуқ саркомасининг асосий симптоми қийналиб сийиш ва сийдикнинг ўткир тугилиб қолишидир. Саркома жуда тез ривожланади.

Катталарда бўладиган қовуқ саркомасининг клиник кечиши қовуқ ракидан ортиқча фарқ қилмайди. Макрогематурия саркомада ҳам энг кўп учрайдиган белгилардан ҳисобланади. Беморларни кўпинча қаттиқ дизурия безовта қилади.

Диагностикаси. Қовуқ ўсмаларини аниқлашнинг асосий методи цистоскопиядир. Қолган методлар ёрдамчи усуллар ҳисобланади.

Цистоскопия ўсмани кўриш имконини бериш билан бирга унинг локализациясини, катта-кичиклигини, ўсма характерини ва кўпинча қовуқ девори қай даражада зарарланганлигини аниқлашга ёрдам беради.

Ўсмалар кўпинча қовуқ тубида, уретерлар қуйилиш жойига яқин соҳаларда, камроқ қовуқ бўйни зонасида жойлашади. $\frac{2}{3}$ қисм беморларда ўсмалар ана шу санаб ўтилган жойларда бўлади. Беморларнинг $\frac{1}{3}$ қисмида эса ўсма қовуқнинг ён ва олдинги деворларида, камдан-кам уч қисмида жойлашади.

Типик папиллома — нозик ворсинкасимон тузилма бўлиб, ингичка оёқчага эга ва суюқликқа тўлиб турган қовуқда бемалол чайқалиб, лиқиллаб туради. Ўсма оёқчасидан ўткир учли ворсинкалар бошланади. Умуман ўсма нозик тармоқлари ва поялари бўлган ёш дарахтга ёки бутага ўхшайди.

Атипик папиллома гўштдор, калта, қўпол, учи тўмтоқ анчагина ворсинкалардан тузилган бўлади. Баъзан ворсинкалар майда пуфакчалар тузилишида бўлади. Атипик папиллома оёқчаси калта, йўғон ва қаттиқ бўлади ёки бутунлай бўлмайди.

Папилляр рак асоси сербар бўлиб, кўриниши билан гул карамни эслатади. Папилломадан фарқли ўлароқ папилляр рак атрофидаги шиллиқ парда доимо ўзгарган бўлади: у ерда гиперемия, шиш ва шиллиқ парданинг бурма-бурма бўлиб турганини кўриш мумкин. Ворсинкаларнинг ўзи эса папилломдагига нисбатан каттароқ, шакли думалоқ бўлади, ўзидан ёруғ ўтказмайди ва ташқи кўриниши билан тожни эслатади. Кўпинча ўсманинг марказий қисмларида некрозга учраган жойлар бўлади. Бундай жойларнинг усти тузлар билан инкрустиланган ва фибриноз-йиринг парда билан қопланган бўлади. Ўсма атрофида буллёз шиш ва шиллиқ парда бурмалари кўринса, ўсма қовуқнинг кейинги қаватларига ҳам ўсиб кирганлигидан дарак беради.

Солид рак цистоскопияда қовуқ бўшлиғига чиқиб турган ёки шишган шиллиқ пардани салгина кўтариб турган ясси ёки гадир-будир тепачага ўхшаб кўринади. Бундай тузилманинг асоси учига нисбатан сербар бўлади. Солид рак охириги стадияларида шиллиқ пардага ўсиб кириб емирилиш билан аён бўлиши мумкин.

Қўшни органлардаги хавфли ўсма қовуққа ўсиб кирса, уни иккиламчи, инфильтрацияловчи рак дейилади. Бунда бирламчи ўсма сигмасимон ичакда ёки тўғри ичакда, простата безида, аёллар жинсий органларида бўлиши мумкин.

П а л ь п а ц и я. Ўсма анчагина катталашиб кетганидагина уни қорин девори орқали пайпаслаб ушлаб кўриш мумкин. Баъзан бимануал текширув (қорин девори томонидан ва айни вақтда тўғри ичак ёки қин орқали) натижасида ўсма ҳажмини ва қовуқни қай даражада инфильтрациялаганини белгилаш мумкин. Бунда асло қимирламайдиган қаттиқлик борлиги билинса, ўсма перивезикал инфильтрация берган бўлади. Бимануал текширув наркоз билан ўтказилса, қориннинг олдинги девори бўшаши туфайли аниқ маълумотларга эга бўлиш мумкин.

Сийдик чўкмасини цитологик текшириш. Қовуқ ракиннинг цитологик диагностикаси рак ҳужайраларининг морфологик хусусиятларига асосланган. Рак ҳужайраларининг шакли атипик, ҳажми ва бўялиши ўзгача бўлади. Ўсма ҳужайралари узлуксиз ажралиб тушиб туриши туфайли қовуқ раки билан оғриган беморларнинг сийдик чўкмасида ўсма ҳужайраларини ёки уларнинг комплексини кўпинча топиш мумкин. Қандайдир сабаблар билан цистоскопия қилиш имкони бўлмаса ёки цистоскопия диагноз қўйиш учун ишонarli маълумотлар бермаса, цитологик текширувлар қиймати яна ҳам ортиб кетади. Лекин шуни айтиб ўтмоқ зарурки, сийдикда ана шундай ҳужайралар аниқ равшан топилгандагина цитологик текширув натижалари қимматга эга бўлади. Цитологик текширув натижасида ўзгаришлар топилмаса, қовуқ ўсмаси йўқ экан, деган хулоса чиқариб бўлмайди.

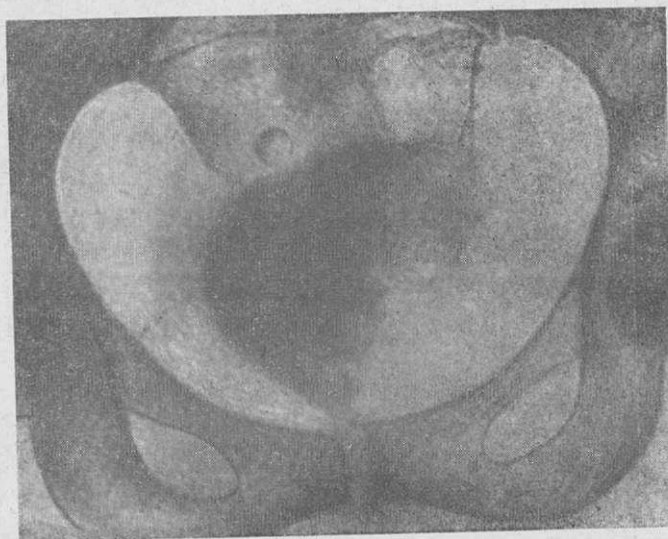
Биопсия. Биопсия операцион цистоскоп — резектоскоп билан қилинади. Бу усул ўсмани қовуқ трофик ярасидан, туберкулёздан, лейкоплаксиядан ва бошқа процесслардан дифференцирлаш имконини беради.

Қон анализи. Касаллик анча вақт давом этганида ҳам қонда ўзгариш топилмайди. Қайта-қайта кучли гематурия бўлса, ўсма емирилса, гипохром анемия вужудга келиши мумкин.

Рентгенодиагностика. Рентгенологик текширувларни *эксретор урографиядан* бошлаш керак, бу — қовуқда ўсма борлигини аниқлашга ва ўсма уретер қуйилиш жойи-

га нисбатан қандай жойлашганлигини белгилашга имкон беради. Уретер қуйилиш жойини ўсма эзиб қўйган бўлса, юқори сийдик йўлларида сийдик пассажи ўзгариб гидроуретеро-нефроз пайдо бўлади. Бу қовуқ ўсмаси инфильтрацияланиб мускул қаватига тарқалганини кўрсатади.

Тушувчи цистограмма (эксретор урография пайтида қилинади) ўсманинг ривожланиши экзофит бўлганида тўлиш дефекти борлигини, ўсма инфильтрация билан ривожланганида эса деформация ёки қовуқ асимметрияси борлигини кўрсатади.

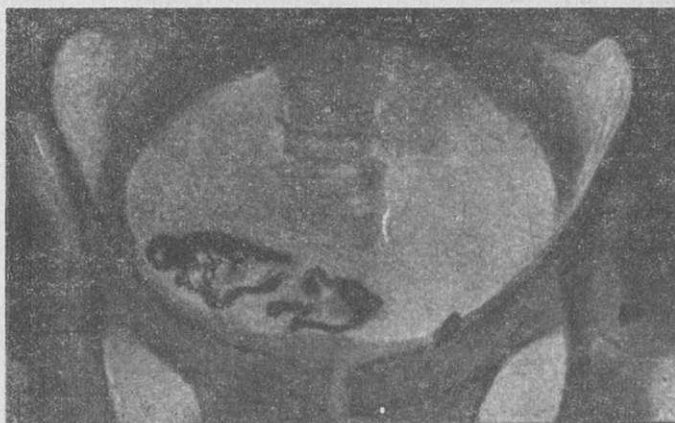


128-расм. Ретроград цистограмма. Қовуқ чап ярмидаги папилляр рак.

Кўтарилувчи цистография ўсманинг қай даражада инфильтрация билан ривожланаётганлигини белгилаш имконини беради. Бундай цистография суюқ контраст модда (128-расм) ёки кислород билан қилинади (пневмоцистография). Ўсма хавфсиз бўлса, қовуқ девори силлиқ-текис кўринади, контурлари қалинлашмайди, ўсма хавфли бўлса, қовуқ девори ўсма асоси зонасида қалинлашади, контурлари текис бўлмайди. Қовуқ соясининг ўсма жойлашган қисмида деформацияга учраши ва нотекис, емирилган контурли тўлиш дефекти кўриниши ўсманинг цистограммадаги классик белгиси ҳисобланади.

Қовуқ ва ўсма контурларининг тасвирини чўкма цистография усули билан ҳам аниқлаш мумкин (129-расм). Бунда қовуққа 10% ли барий сульфат эмульсияси киритилади, сўнг

қовуқни ювиб барий чиқариб юборилади, кейин кислород билан тўлдирилади. Рентгенограммада кислород фонида барий билан импрегнация қилинган ўсма тасвири кўрилади. Бунинг сабаби шундаки, барий фақат ўсма ворсинкалари орасида ёки унинг яраланган юзасида тўхтаб қолади, нормал шиллиқ пардада эса барий тўхтамай ювилиб кетади. Зарур бўлса, чўкма цистографияда яна қўшимча *перицистография*



129-расм. Чўкмали цистограмма. Қовуқ бўйнининг яқинида ингичка оёққа эга бўлган иккита папилляр ўсма кўриниб турибди.

қилинади (оралиқ томондан ёки қовуқ устидан ё бўлмаса *foramen obturatorium* орқали қовуқ атрофидаги клетчаткага кислород киритилади), шунингдек, томография ҳам қилса бўлади.

Чаноқ лимфа тугунлари ўсма процесси билан зарарланганлигини операциягача чаноқ суяк ичи флебографияси қилиб ёки чаноқ артериографияси, шунингдек, лимфангиоаденография қилиб аниқлаш мумкин. Агар беморларда Халқаро классификацияга мувофиқ ўсма Т₃ ва Т₄ стадияларида деб гумон қилинса, санаб ўтилган методлардан бирортаси билан текшириш лозим.

Чаноқ суяк ичи флебографияси. Қовуқ ўсмаси қовуқ деворларини инфильтрацияласа, флебограммаларда ўсма жойлашган соҳада веноз тармоқлар контраст модда билан яхши тўлмайди, Санторини чигали веналари эзилганлиги, асимметрияси кўринади, баъзан эса ўсма атрофида майда веноз тармоқ ривожланганлиги маълум бўлади. Метастазлар даставвал ташқи ва ички ёнбош веналар қўшилган жойдаги регионар лимфа тугунларида пайдо бўлади. Агар шу соҳада ўроққа ўхшаш тўлиш дефекти бўлса, метастаз борлигини кўрсатади.

Чаноқ артериографияси. Чаноқ флебографияси артериография билан бир қаторда қовуқ деворини ўсма қай даражада инфильтрлаганини белгилашга ёрдам беради. Чаноқ артериографияси сон артерияларини пункция қилиш билан бажарилади. Артериография ёрдамида ўсманинг фақатгина қаерда жойлашганлигини аниқлаб қолмай, унинг қовуқ мускул қаватини ва паравезикал клетчаткани қай даражада ва қандай чуқурликда инфильтрлаганини белгилаш мумкин.

Лимфангиоаденография. Лимфа тугунлари ўсма билан зарарланганида ўзига хос кўринишга эга бўлади. Лимфа тугуни ўсма билан тўлиқ равишда алмашинган бўлиши мумкин, бундай ҳолда тугуннинг перифериясидагина контраст модда соясини кўриш мумкин, холос. Борди-ю, тугун қисман зарарланган бўлса, унинг четидagina тўлиш дефекти кўринади (буни «сичқон тишлаган» симптом деб аталади). Лимфа тугунлари ўсма билан зарарланганида улар соясининг кўриниши ҳам ўзгаради, ўзининг гомогенлигини йўқотади, худди асалари инига ўхшаш кўпиксимон кўринишга эга бўлиб қолади.

Давоси. Қовуқ ўсмаларида қуйидаги даво турлари қўлланилади: а) операциялар (шу жумладан эндовезикал операциялар), б) нурлар билан даволаш; в) химиотерапия; г) комбинирланган даво (операция ҳамда нур билан даволаш, шунингдек, химиотерапия); д) симптоматик даво (сийдик чиқаришнинг — стомаларнинг турли усуллари, наркотик моддалар ва бошқалар). Қовуқ ўсмаларининг асосий даволаш методи операциядир.

Операция билан даволаш методлари. Қуйидагилар оператив методларга киради: 1) эндовезикал манипуляциялар (ўсма электрокоагуляцияси ёки ўсмани кесиб олиш ё бўлмаса эксцизия билан бирга электрокоагуляция қилиш); 2) ўсмани қовуқ устидан трансвезикал эксцизия ва электрокоагуляция қилиш; 3) уретероцистонеостомия билан ёки унингсиз қовуқни резекция қилиш, зарарланган регионар лимфа тугунларини олиб ташлаш ёки олиб ташламасдан юқоридаги операцияни қилиш; 4) уретеросигмостомия ёки уретерокутанеостомия билан ёки сийдик чиқаришнинг бошқа усуллари билан цистэктомия қилиш.

Эндовезикал (трансуретрал) электрокоагуляцияда папилломани одатда бир ёки бир неча сеансларда йўқотилади. Бунда сеанслар орасида 2—6 кун танаффус қилинади. Электрокоагуляциянинг энг муҳим шарти шуки, ўсма асоси билан йўқотилади ва ўсма атрофидаги соғлом шиллиқ парда ва шиллиқ ости қавати ҳам озгина жойда коагуляция қилинади. Агар эндовезикал электрокоагуляция қилиш имкони бўлмаса, *трансвезикал электрокоагуляция* қилинади (130-расм). Бунда қовуқ устидан кесиб қовуқ очилади ва шу кесилган жой орқали ўсма электрокоагуляция қилинади. Уретрада

стриктура бўлса, қовуқ ҳажми кичик бўлса, гематурия анча кучли бўлса, папиллома қовуқ бўйни соҳасида жойлашган ёки ҳажми жуда катта бўлса, ана шу усул қўлланилади. *Трансвезикал электроэксцизия* қовуқни экстраперитонеал очишдан ва электр пичоқ билан папиляр ўсмани шиллиқ пардининг соғлом тўқималари соҳасидан кесиб олишдан иборат.

Техник жиҳатдан бажариш мумкин бўлса, трансвезикал усулга қараганда эндовезикал электрокоагуляция афзал кўрилади.

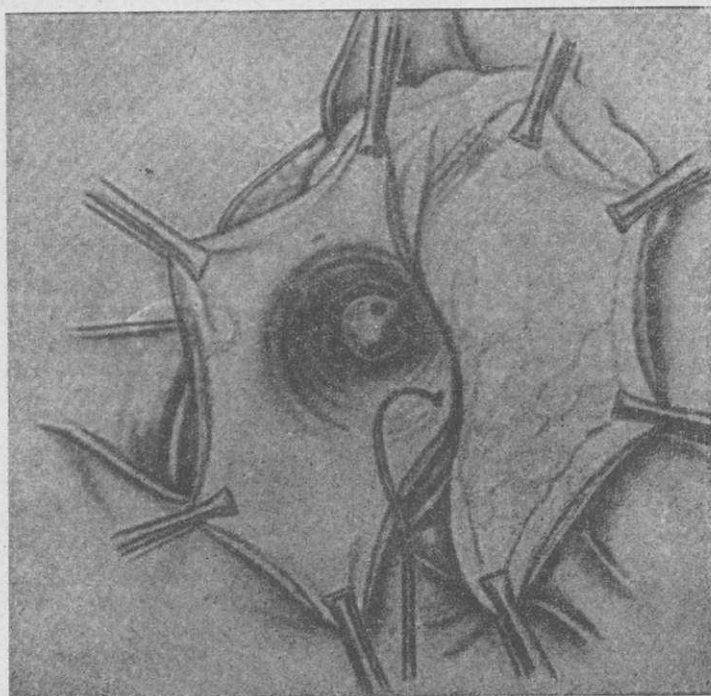
Яхши сифатли папилломаларни электрокоагуляция ёки локал эксцизия қилиб эндовезикал ёки трансвезикал усулда бажарилса, натижаси дуруст бўлади. Бироқ 10—20% касалларда кейинчалик ўша йўқотилган папиллома ўрнида рак ўсмаси пайдо бўлади. Қовуқнинг бошқа жойлари янгидан зарарланиши ёки папилломалар рецидиви бўлиб туриши туфайли беморларни уч йил мобайнида ҳар 3 ойда, кейинчалик эса ҳар 6 ойда текшириб цистоскопия қилиб туриш жуда муҳимдир.

Қовуқ резекцияси. Катта папиллома ёки T₂ — T₃ стадиясидаги ёмон сифатли ўсмада қовуқ резекция қилинади (131-расм). Резекция қилаётганда ўсмани атрофидаги ўзгармаган тўқималар билан бирга олиб ташланади, бунда ўсма четидан камида 2,5 см наридан соғлом тўқималарни қўшиб кесиб олиб ташлаш керак. Ўсма билан бирга қовуқ деворининг барча қаватлари ўша ерга тўғри келадиган перивезикал уретер клетчатка билан қўшиб олиб ташланади. Борди-ю, ўсма уретер қуйилиш жойларининг биронтасига яқин жойлашган бўлса, қуйилиш жойи ҳам ва уретернинг пастки сегменти ҳам бирга кесиб олиб ташланади. Бундай вақтда операция уретероцистонеостомия билан тугайди.

Агар ўсма қовуқ учида, ураҳус яқинида жойлашган бўлса, ўша атрофдаги перивезикал клетчатка ва қовуқнинг юқори қисмини ёпиб турган қорин пардаси ҳам кесиб олиб ташланади. Бундан ташқари, ураҳуснинг ҳаммаси ва унинг атрофидаги тўқималар ҳамда киндик кесиб олиб ташланади.

Қовуқ раки сингари қовуқ резекцияси қилинган беморларнинг 50 проценти 5 йилгача яшайди. Операциядан кейин бўладиган ўлим ўрта ҳисобда 8% дан ошмайди, рецидивлар эса 20—25% беморларда учрайди. Қуйидаги ҳолларда қовуқ резекциясини қилиб бўлмайди: 1) ўсма ҳажми радикал резекцияни қилиб бўлмайдиган даражада катта бўлса; 2) блас-томатоз процесс T₄ стадияда бўлганида; 3) ўсма қовуқ бўйни соҳасида ва иккала уретерларнинг қуйилиш жойларида бўлса ва шу туфайли радикал резекция билан бирга уретероцистонеостомия қилиб бўлмаса; 4) қовуқнинг диффуз папилломатозиди.

Қовуқ ракида қилинадиган цистэктомиянинг бир неча турлари бор. Қўпинча оддий тотал цистэктомия қилинади. Бунда эркакларда қовуқ, простата беzi ва уруғ пуфакчалари регионар лимфа тугунларисиз олиб ташланади, қовуқ атрофидаги ёғ клетчаткаси ва қовуққа тегиб турган қорин пардаси ҳам қолдирилади. Аёлларда цистэктомия қилинганда қовуқ ва уретра олиб ташланади. Лекин қовуқ атрофидаги



131-расм. Қовуқ ёнбош девори ракида резекция қилиш.

клетчатка, тегиб турган қорин пардаси, чаноқ лимфа тугунлари ва гениталий қолдирилади. Бу операцияда уретеросигмостомия ёки уретерокутанеостомия қилиш лозим бўлганидан цистэктомиянинг бу тури бир ёки икки босқичда бажарилади. Операциядан кейин 5—15% беморлар ўлади.

Сўнги йилларда баъзи беморларда цистэктомияда илеоцистопластика ёки колоцистопластика қилинмоқда, яъни олиб ташланган қовуқ ўрнига ингичка ёки йўғон ичакнинг бир сегменти қўйилиб, унга иккала уретер ўрнатилмоқда.

Цистэктомиядан сўнг уретерлари ичагига ўтказиб ўрнатилган беморлар ўсманинг T_1 стадиясида операция қилинган бўлса, 5 йилгача ва ундан ортиқ 57 проценти яшайди, T_2 ста-

диясида операция қилинган бўлса, 29 проценти яшайди, T₃ стадиясида — 24 проценти, T₄ стадиясида 11 проценти яшайди.

Иноперабель ҳолатдаги беморларга наркотиклар бериб турилади, гематурия бўлса, қон қуйилади. Дизурия жуда кучли бўлса, сийги қистовлари тинчлик бермаса, ўсма қовуққа чуқур ўсиб кирган бўлса, цистостомия қилишга тўғри келади, рак ўсмаси уретерлар қуйилиш жойларини эзиб қўйса, нефростомия ёки пиелостомия қилинади. Бу операциялар беморнинг азобларини камайтиради ва умрини чўзади.

Н у р б и л а н д а в о л а ш . Нур билан даволашнинг турли хиллари (рентгено-ва радиотерапия, радиоактив изотоплар, супервольтаж терапия ва бошқалар) кўпинча оператив давога қўшимча бўлади. Комбинирланган терапия, яъни оператив даво билан нур терапияси яхши натижалар беради.

Х и м и о т е р а п и я . Даволашнинг бу тури операция ва нур терапияси билан қўшиб олиб борилса, баъзи беморларда самарали бўлади. Баъзан ТиоТЭФ эритмасини қовуққа инстилляция қилиш дуруст натижа беради.

Ўсмага қарши химиотерапия (азотипритлар ва уларга ўхшаш препаратлар) дистанцион гамматерапия билан қўшиб олиб борилса, қовуқ раки давосининг натижаларини анча яхшилаш мумкин.

Прогнози. Қовуқ хавфли ўсмаларида кўпчилик беморларда прогноз яхши бўлмайди. Фақат барвақт аниқланганда ва ўз вақтида радикал операция қилгандагина 36% беморлар ҳаётини 5 йилгача, 20% беморлар ҳаётини 10 йилгача сақлаб қолиш мумкин.

СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИНИНГ ЎСМАЛАРИ

Сийдик чиқариш каналида хавфсиз ва хавфли ўсмалар бўлади. Хавфсиз ўсмалардан кўпроқ полиплар, папилломалар, ангиомалар, фибромалар учрайди.

Уретранинг олдинги қисмида кўпроқ қайиқсимон чуқурчада (*fossa navicularis*) ангиомалар пайдо бўлади. Ангиомалар қизғиш рангли бўлиб, малинани эслатади. Бу ўсмалардан қон оқиши ҳам мумкин. Уретроскопия қилиб ангиома ва бошқа ўсмаларни аниқлаш, унинг қаерда жойлашганлиги ва катталигини белгилаш мумкин. Уретранинг ташқи тешигида ва қайиқсимон чуқурчада кўпинча вирусли папилломалар — оёқчаси бўлган ворсинкасимон ўсимталар ривожланади. Уларни ўткир учли кондилломалар деб ҳам аталади.

Эндоуретрал электрокоагуляция қилиш билан даволанилади. У ракка айланган деб гумон қилинса, уретра деворини соғлом тўқималар билан бирга кесиб олиб ташлаш керак.

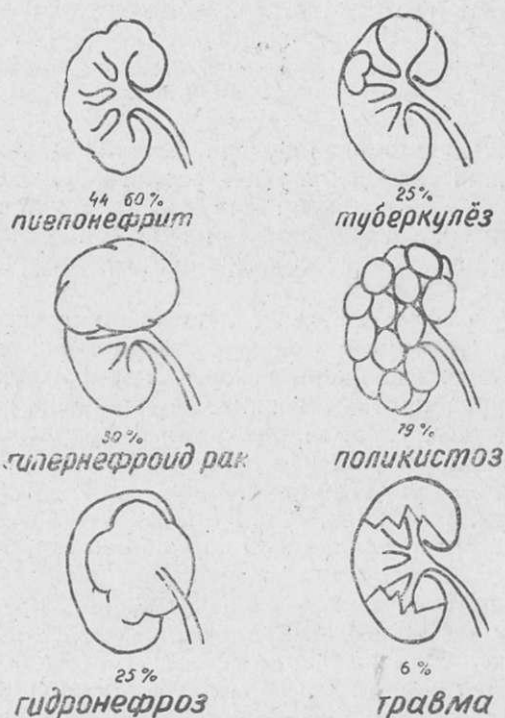
**БУЙРАК ТОМИРЛАРИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ,
НЕФРОГЕН ГИПЕРТОНИЯ**

Артериал гипертонияси бўлган беморларнинг 35 процентиди гипертония сабаби буйрак касаллиги бўлади. Нефроген гипертония кўпинча буйрак артерияси ва унинг асосий тармоқлари стенозли ўзгарганида ёки буйрак паренхимаси бирламчи зарарланганида, асосан, хроник пиелонефритда вужудга келади.

Шунга мувофиқ нефроген гипертониянинг паренхиматоз (пиелонефритик) ва ангиоген формалари тафовут қилинади, кейингисини бошқача қилиб вазоренал гипертония деб ҳам аталади. Буйрак паренхимасининг бошқа касалликлари, чунончи, туберкулёз, ўсма, гидронефроз, нефролитиаз, поликистоз ва шу кабилар оқибатида вужудга келадиган гипертония унча кўп учрамайди (140-расм).

Патогенези. 1934 йилда Goldbatt, кейинчалик эса бошқа экспериментаторлар шу нарсани аниқладиларки, буйрак артерияси торайса, ҳайвонларда буйракнинг ишемияга учраган тўқималари актив равишда ренин ишлаб чиқарар экан. Одамларда ҳам буйрак томирларининг тешиги торайиб қолса, худди ана шундай гипертензив эффект пайдо бўлади. Нефроген гипертония билан оғриган беморларнинг олиб ташланган буйракларида рениннинг жуда актив эканлиги аниқланган ва айни вақтда юктагломеруляр аппарат гипертрофияга учраганлиги ва унинг ҳужайраларида жуда билинадиган грануляция борлиги белгиланган. Бу факт ана шу аппаратнинг ренин ишлаб чиқишдаги моҳиятини ва рениннинг ортиқча ишланишида юктагломеруляр ҳужайраларнинг гиперфункцияси ролини ва бинобарин, гипертония ривожланишидаги ролини кўрсатиб турибди. Нефроген гипертония фақат гуморал ренин-ангиотензин механизми билан ривожланмасдан, у прессор субстанцияларнинг бирликда кўрсатадиган мураккаб таъсирига, ҳужайра ичи ва ҳужайра ташқарисидаги электролитларнинг ўзгаришига ва буйрак усти безлари пўстлоқ қисми функциясининг ўзгаришига ҳам боғлиқдир. Шу билан бирга гипертония нормал буйрак иш-

лаб чиқарадиган антипрессор субстанция етишмаслиги натижасида ҳам пайдо бўлади, деб тахмин қиладилар; бошқача қилиб айтганда нормал буйрак тўқимаси гипертонияга нисбатан антигипертензив ҳимоя функциясига ҳам эга. Энг сўнгги тадқиқотлар ренин секрецияси стимуляцияси нефроген гипер-



140-расм. Буйраklarнинг турли касалликларида гипертониянинг бўлиши.

тония ривожланишида ягона сабаб бўла олмайди деб тахмин қилишга олиб келмоқда. Хроник пиелонефрит билан оғриган беморларда пайдо бўладиган нефроген гипертонияга келсак, у ялмиғланиш туфайли буйрак интерстициал тўқимасининг борган сари улғаядиган облитерацияси натижасида ва каналчалар апаратини ўраб ётган томирларнинг зарарланиши (некротизовчи артериолит) оқибатида юзага келади.

БУЙРАК АРТЕРИЯСИНИНГ СТЕНОЗЛОВЧИ ВА ОККЛЮЗИЯЛОВЧИ ЗАРАРЛАНИШЛАРИ

Буйрак артериясининг окклюзияловчи касалликлари туфайли вужудга келадиган артериал гипертония умуман гипертония билан оғриган беморларнинг 12 процентига бўлади.

Этиологияси. Буйрак артерияси стенозининг асосий сабабларидан бири артериосклероздир (62%). Буйрак артерияси стенозининг кейинги ўринда турадиган сабаби сегментар фибро-мускуляр гиперплазиядир (24%). Бунда буйрак артерияси деворларида кўп миқдорда қўшувчи тўқима пайдо бўлади ва томир пардаси гипертрофиясининг катта-катта очаглари топилади. Бу ҳолат артерияда циркуляр стеноз ҳосил қилади ва бундай стеноз кенгайган жойлар билан алмашинади. Натижада томир маржон ёки марварид шодасига ўхшаш кўринишга эга бўлиб қолади. Нефроптозда ҳам буйрак артерияси орғиқча чўзилиши ва ротацияга учраши туфайли стеноз вужудга келади ва бундай стеноз гемодинамикани кескин ўзгартириб гипертонияга сабаб бўлади. Бу 8% беморларда учрайди. Буйрак артериясининг гипертонияга сабаб бўладиган бошқа хил стенозли зарарланишлари камроқ, ўрта ҳисобда 6% учрайди. Буларга артериянинг тугма стенози (болалардаги гипертониянинг энг кўп сабаби шу), буйрак артериясининг аневризмаси, травматик тромбоз ва эмболия, буйрак артерияси стенози билан бўладиган аорта коарктацияси, аорта ва унинг тармоқларидаги панартериит, тробангиит ва бошқалар киради. Нефроген гипертонияси бор беморларда пиелонефрит билан бир вақтда буйрак артериясининг стенозли зарарланиши ҳам бўлади.

Симптоматологияси ва кетиши. Буйрак артериясининг стенозли зарарланиши натижасида вужудга келадиган гипертония бирданига бошланади; у жуда тез ривожланиб беморнинг аҳволини ёмонлаштиради. Бундай гипертония ҳамма ёшда ҳам бўлиши мумкин, бироқ кўпинча 20—40 ёшларда аёлларда учрайди.

Артериал босим турли даражада ошиб кетиши мумкин; диастолик босимнинг ортиб кетиши характерлидир. Баъзан артериал диастолик босим 170 мм симоб устунига тенг бўлади.

Буйракларнинг суммар функцияси узоқ вақтгача сақланиб қолади. 30% беморларда ретинопатия бўлади. Қоринни аускультация қилганда кўп беморларда систолик шовқин эшитилади. Бу шовқин қориннинг ўнг ёки чап юқори квадрантида ва кўкрак қафасининг орқа девори бўйлаб яхши эшитилади. Бу белгининг бўлиши буйрак артериясида стеноз ёки аневризма борлигидан дарак беради.

Диагностикаси. 35 ёшгача бўлган даврда ёки 55 ёшдан кейин ё бўлмаса белда ўткир орғиқлар пайдо бўлиши билан

бирданига пайдо бўлган артериал гипертония буйракнинг йирик артерияларида окклюзия борлигини кўрсатади. Гипертония тўсатдан вужудга келса ёки унча оғир бўлмаган гипертония бирданига оғирлашиб кетса, у реноваскуляр генезга эга бўлади.

Диагностика учун муҳим бўлган маълумотлар рентгенологик текширувлар натижасида олинади.

Экскретор урография сийдик йўллари нормал бўлгани ҳолда кўп беморларда рентгеноконтраст модда буйракдан секин ажралаётганлигини кўрсатади. Буйрак артериясининг стенози узоқ вақт давом этаётган бўлса, буйрак ҳажми анча кичиклашганлиги маълум бўлади. Буйракнинг бўйлама узунлиги 2 см ва ундан кўпроқ камайган бўлса, буйрак атрофияга учраганлигини кўрсатади, бундай ҳолат томир касаллиги туфайли вужудга келади. Рентгеноконтраст модда соясининг интенсивлиги биринчи рентгенограммадаёқ сусайган бўлса, буйрак томирлари гемодинамикаси бузилган деб гумон қилиш мумкин. Буйрак артерияси стенозли зарарланган бўлса, иккала буйракнинг ҳажми ва ташқи контурлари бир-биридан кескин фарқ қилади, зарарланган буйракда нефрографик эффект суст бўлади ёки контраст модда фақат бир томонда яхши тўпланганлиги кўринади.

Радиоизотоп ренография ва скеннирлаш. Буйрак артерияси ўтувчанлиги бузилса, ренограмма чизигининг биринчи сегменти анча пасайиб кетади. Бу эса томир артериал фазасини кўрсатади: радиоактив модда касал буйракда тўхталиб қолади, васкуляр индекс камайиб кетади ва паренхиматоз индекс ортади. Ишемия натижасида зарарланган буйракнинг функционал ҳолатини радиоизотоп ренография 82% ҳолларда тўғри белгилаб беради. Скенограммалар нормал бўлганида ҳам буйрак артерияси, унинг асосий тармоқлари ва буйракнинг қўшимча артериялари касалликлари борлигини рад этиб бўлмайди.

Функционал клиренс-тестлар. Экскретор урография маълумотлари ва изотоп ренография натижаларидан ташқари инулин, эндоген креатинин ва парааминогиппур кислота клиренси кўрсаткичлари ҳам жуда муҳимдир. Бунда ҳар бир буйрак кўрсаткичларига эътибор бермоқ лозим.

Буйракнинг пункцион биопсияси. Буйрак биопсияси қилиб гипертонияга сабаб бўладиган артериосклероз ва буйракларнинг бошқа касалликларининг дастлабки белгиларини аниқлаш мумкин. Бундай ўзгаришларни буйракларнинг функционал текширувларида доимо ҳам аниқлаб бўлавермайди.

Буйрак ангиографияси. Нефроген гипертонияга сабаб бўладиган буйрак артериясининг стенозли зарарлани-

шини ва буйрак паренхимаси касалликларини узил-кесил аниқлаш учун кўпинча буйрак ангиографияси қилинади.

Нефроптозда буйрак артерияси зарарланиши туфайли гипертониянинг вужудга келиши ангиографияда жуда яққол кўринади. Буйрак артерияси бунда жуда чўзилиб кетади; у аортадан ўткир бурчак ҳосил қилиб чиқади, диаметри торайиб кетади. Патологик мобиль буйракнинг венаси пастдан юқорига қараб қийшиқ юради. Буйрак томирларининг бундай тарангланиши ва ротацияси гемодинамикани жуда ҳам ўзгартириб юборади.

Буйрак артериясининг *атеросклеротик стенози* деформацияга олиб келади ва артериянинг аорта тешигига яқин жойда бўлади. Стеноз билан бир вақтда кўпинча артерияда пост-стенодик дилатация бўлади (141-расм).

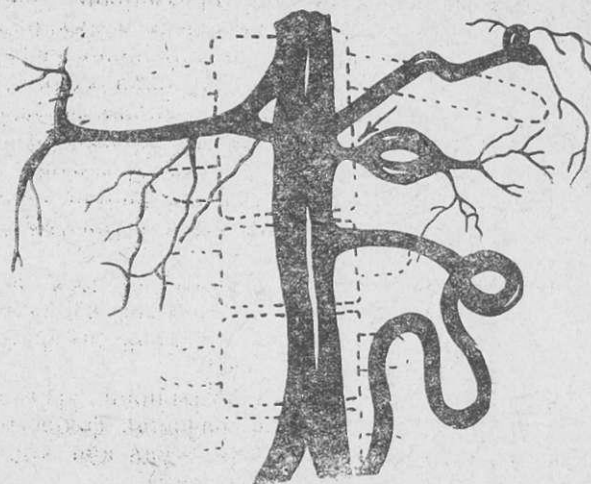
Фибромускуляар стеноз асосий артериянинг ўрта ва дистал қисмларида жойлашади. Ангиографияда фибромускуляар стеноз марварид шодасини эслатувчи жуда кўп концентрик тораймалар сифатида кўринади (142-расм).

Буйрак артериясининг ва унинг тармоқларининг *тромбози* (*эмболияси*) бўлганида ангиограммаларда томир стволининг боши берк бўлиб кўринади. Нефрограммада буйрак паренхимасининг айрим қисмлари кўринмайди. Яъни маълум сегментлар йўқолади.

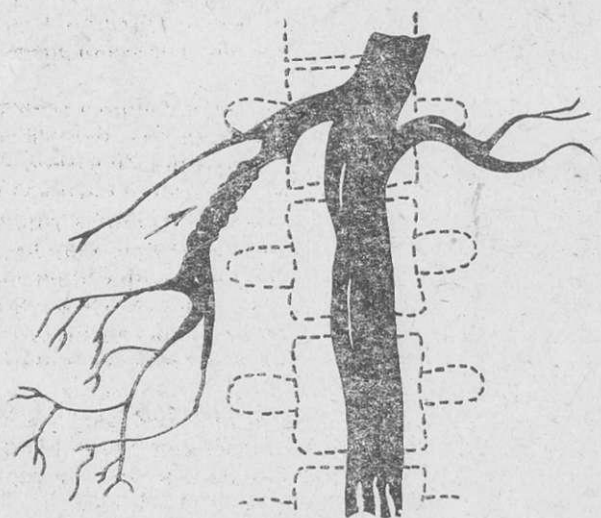
Буйрак артериясининг аневризмаси халтачасимон ёки дуксимон кўринишга эга бўлиб, буйрак дарвозаси соҳасида жойлашади. Буйрак артерияси аневризмаси деворлари кўпинча кальцинацияга учрайди ва шу сабабли рентгенограммаларда аневризма яхши кўринади.

Буйрак ангиографияси артериал гипертонияга сабаб бўладиган буйрак артериясининг стенозловчи ёки окклюзияловчи касалликлари локализациясини ва ҳажмини белгилаб берадиган энг қимматли методдир. Бошқа рентгенодиагностик, клиник текширувлар ва лаборатория маълумотлари буйрак артерияси касаллиги бор деб гумон қилишга имкон беради, холос.

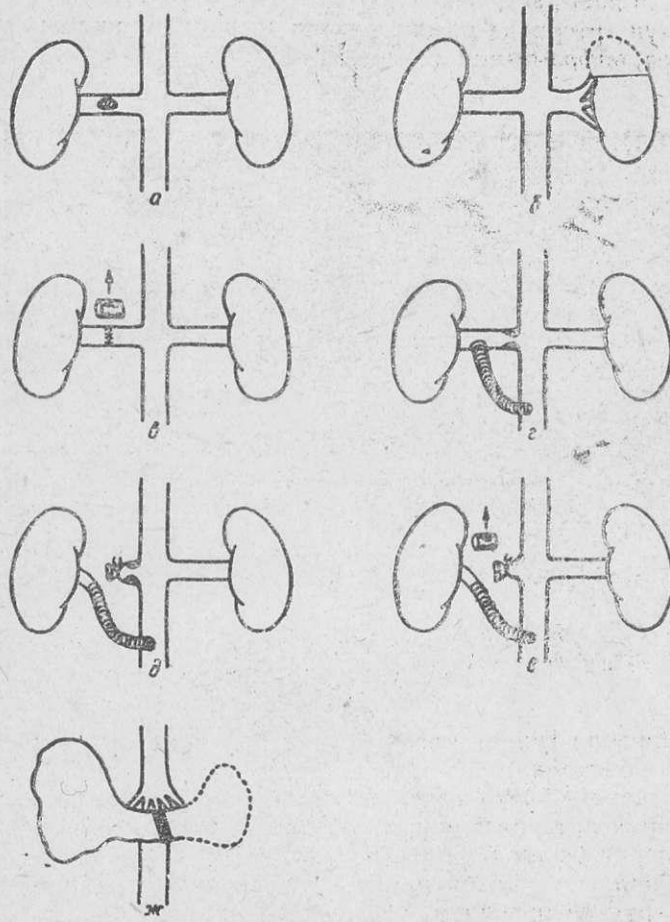
Давбоси. Буйрак артерияси стенозининг характери ва локализациясига қараб турли операциялар бажарилди. Кўпинча: эндартериектомия қилинади, яъни томирнинг пайдо бўлган дефектига аутоген вена ёки синтетик материал (дакрон, тефлон ва бошқалар)дан ямоқ (143-расм, а); артериянинг *торайиб қолган қисми резекция қилиниб учма-уч анастомоз*; артериянинг *торайган қисми резекция қилиниб артерия* учлари орасига томир гомотрансплантати ёки артериянинг периферик учи билан аортага анастомоз (143-расм, в); сунъий трансплантат — *by pass* ёрдамида аорта билан буйрак артерияси ўртасига *четлама томир анастомози* (143-расм, г, д, е); учини ёнига ёки учини-учига қилиб *спленоренал артериал анастомоз қўйилади* (144-расм) ва шу билан бирга қўшимча



141-расм. Трансфеморал буйрак ангиограммаси. Чап буйрак артериясининг бошланиш жойидаги стеноз; стеноздан дистал томонда артерия дукка ўхшаб кенгайган. Спленоренал анастомоз қилинган (144-расмга қаралсин).



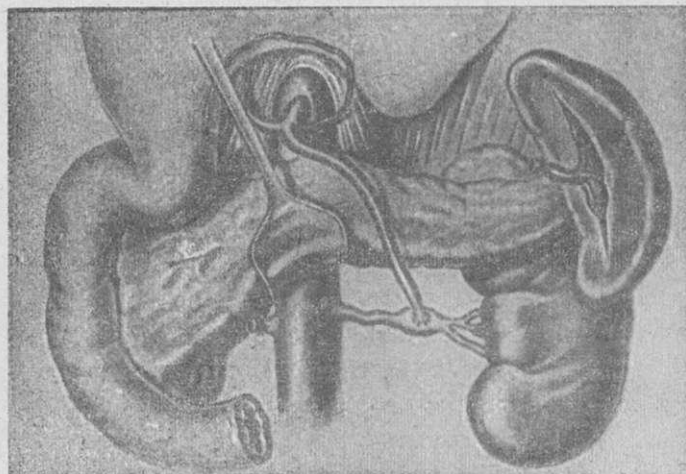
142-расм. Трансфеморал буйрак ангиограммаси. Унг буйрак артерияси ўрта сегментининг гипертонияга сабаб бўлган фибромускуляар стенози.



143-расм. Вазоренал гипертонияда қилинадиган турли операцияларнинг схематик тасвири.

а — ямоқ қўйиб ангиопластика қилиш; б — буйрак резекцияси; буйрак артериясини резекция қилиб сўнг учини-учига анастомоз қилиш; в — дакрон протези билан аорта-ренал шунт қўйиш; г — проксимал қисмини бойлаб қўйиб, буйрак артериясини кесиш; дакрон протези билан аорта-ренал шунт қўйиш; д — буйрак артерияси стенозловчи сегментини резекция қилиш ва дакрон протези билан аорта-ренал шунт қўйиш; ж — тақасимон буйракни геминефроэктомия қилиш (унинг: пиелонефрит сабабли бужмайган чап ярмини олиб ташлаш).

артерия ёки буйрак артериясининг бирорта катта тармоғида стеноз ёки окклюзия бўлганида *буйракни резекция* (143-расм, б); тақасимон ёки иккиталанган буйракда *геминефрэктомия* (143-расм, ж); ниҳоят, буйракдаги қон айланишини тиклаш учун артерияда реконструктив операцияни қилиш имкони бўлмаса, *нефрэктомия* қилинади.



144-расм. Ягона буйракка сплено-ренал артериал анастомоз қўйиш операциясининг схемаси (141-расмга қаралсин).

Вазоренал гипертонияси бўлган беморлар оператив давосининг натижалари: буйрак артериясининг фибромускуляр гиперплазиясида 80% беморларда артериал босим нормаллашди, буйрак артериясининг атеросклеротик стенозида эса 70% беморларда босим нормага келади.

Буйрак қон айланишини тиклайдиган ёки яхшилайдиган реконструктив операциялар буйрак артерияларида қилинганда, беморларга гипотензив дори-дармонлар яхши таъсир қиладиган бўлиб қолади.

ХРОНИК ПИЕЛОНЕФРИТ

Бир томонлама хроник пиелонефрити бўлган беморларнинг 35% процентиди бу касаллик артериал қон босими ошиб кетиши билан кечади.

Агар пиелонефритнинг бошланишидаёқ, яъни ҳали буйрак тўқимасида нормал ишлаб турган қисмлари етарли миқдорда

бўлганида ҳам яллиғланиш процесси *sinus renalis* ва буйракнинг томир оёғи (илдизи)га тарқалса, (педункулит) гипертония пайдо бўлади; борди-ю, яллиғланиш процесси буйрак пўстлоқ қаватини касалликнинг бошидаёқ диффуз зарарлаб, буйракнинг томир оёқчаси (илдизи)га патологик процесс анча кеч тарқалса, гипертония пайдо бўлмайди.

Симптоматологияси ва кечиши. Пиелонефритга гипертониянинг қўшилиши кўпинча ёш аёлларда бўлади. Болаларда бўладиган гипертония ҳам кўпроқ қизларда учрайди. Хроник пиелонефритда ва айниқса унинг дастлабки стадияларида гипертония интермиттик характерда бўлади. Гипертония анча эскиб кетган бўлса, у доимий бўлиб қолади ва баъзан кўз тубида ўзгаришлар (ретинопатия) билан кечади. Кўз тўр пардасига қон қуйилиши ҳам мумкин. Минимал артериал босим доимо анча юқори бўлади. Хроник пиелонефритда асорат сифатида гипертония вужудга келганида ҳеч қандай сабабсиз бош оғриқлар, анемия ва ноаниқ нохуш сезгилар пайдо бўлади.

Гипертония бир томонлама пиелонефритда ҳам, икки томонлама пиелонефритда ҳам бўлиши мумкин. Ёшроқ одамларда ва болаларда аниқланган гипертонияга алоҳида эътибор бермоқ зарур ва уларда латент кечаётган хроник пиелонефрит бор-йўқлигини аниқлаш лозим.

Диагностикаси. Бир томонлама хроник пиелонефрит оқибатида пайдо бўлган гипертонияни аниқлаш учун қуйидагиларга эътибор бериш керак: а) анамнез маълумотларига, б) сийдик анализларининг натижаларига, в) сийдик функционал ҳолатининг кўрсаткичларига, г) артериал босимга, д) рентгенологик маълумотларга.

Касалликнинг турли фазаларида доимий ёки интермиттик пиурия бўлади ва РОЭ тезлашади. Касалликнинг терминал стадиясида, яъни буйрак бужмайиб қолганида пиурия бўлмайди. Сийдикда актив лейкоцитлар — Штернгеймер-Мальбин ҳужайраларини топиш маълум диагностик аҳамиятга эга. Буйракларнинг функционал текшириш методларидан хромоцистоскопия ва экскретор урография қайси томондаги буйрак зарарланганини кўрсатиши мумкин, бироқ, бу методлар гипертония генезини аниқлай олмайди.

Пиелонефрит билан оғриган беморларнинг $\frac{1}{3}$ да зарарланган буйракдан индигокармин ҳеч қандай ўзгаришсиз яхши чиқаверади. Бу нарса хроник пиелонефритнинг дастлабки стадиялари учун характерли. Ҳар бир буйракни клиренс-методлар ёрдамида текшириб қимматли маълумотлар олиш мумкин. Бунда ҳар бир буйракдан алоҳида олинган сийдик анализи натижаларини таққослаб кўрилади. Хроник пиелонефритда гипертония билан давом этаётган беморларда зарарланган буйракдан ажраладиган сийдик миқдори камайиб кетади,

сийдикнинг осмотик босими жуда юқори бўлади ҳамда унда калий ва аммоний концентрацияси ошиб кетади; айни вақтда зарарланган томонда эффектив буйрак қон айланиши пасаяди. Қасалланган буйрак ажратадиган сув миқдори 50%, натрий хлорид миқдори 20% ва ундан ортиқроқ камайиб кетади.

Рентгенологик текширув методлари. Пиелография ёрдамида пўстлоқ модда атрофияси ва косача-жом системаси деформацияси аниқланган (булар пиелонефритнинг ўзига хос белгиларидир) беморларнинг 33 процентиди нефроген гипертония бўлади.

Экскретор урография анча ўтиб кетган хроник пиелонефрит диагностикасида асосий текширув методларидан бири ҳисобланади. Бироқ хроник пиелонефритда буйракнинг тубуляр аппарати барвақт зарарланиши сабабли сийдик йўлларининг тасвири яхши кўринмайди.

Гипертонияга олиб келган пиелонефритни аниқлашда буйрак ангиографияси жуда катта роль ўйнайди. Ангиограммада пиелонефрит билан зарарланган буйрак артериясининг калибри соғ буйрак артериясига нисбатан кичрайиб ингичка тортиб кетади ва буйрак паренхимасида майда тармоқлар жуда кам бўлади; буйрак артерияларида деформация борлиги билинади, буйрак ангиоархитектоникасининг симметрияси бузилади, буйрак пўстлоқ моддасидаги майда томирлар облитерацияга учрайди. Пиелонефрит билан зарарланган буйрак сояси кичкина ва деформацияланган бўлади.

Диагностика қийин бўлган ҳолларда, юқорида санаб ўтилган методлар гипертониянинг сабаби пиелонефрит эканлигини аниқлай олмаганида, буйрак пункцион биопсияси қилинади.

Давоси. Бир томонлама хроник пиелонефрит оқибатида вужудга келган гипертониянинг патогенетик жиҳатдан асосланган ягона даволаш методи нефрэктомиядир. Нефрэктомияни касалликнинг дастлабки стадияларида, яъни гипертония натижасида қарама-қарши томондаги буйракда артериосклероз ривожланмасидан олдин қилиш керак. Операция яхши натижалар билан тугалланганида артериал босим доимо ҳам нефрэктомиядан кейиноқ тезда нормаллашмайди; баъзан ҳафталар ва ойлар ўтади.

Бир томонлама пиелонефрит вужудга келтирган гипертония сабабли нефрэктомия қилинганда катта ёшдаги беморларнинг 65—70 процентиди артериал босим нормал даражага келади. Болаларда натижа бундан ҳам дурустроқ (75—80%).

Икки томонлама хроник пиелонефрит натижасида юзага келган гипертонияни операция қилиб даволаш анча мураккаб. Асосий ствол ҳисобланган а. renalis дан буйракка қоннинг келишини яхшилаш мақсадида қилинган (марказий ренореваскуляризация) операция самарадор бўлиб чиқмайди, чунки хроник пиелонефрит билан зарарланган буйрак-

нинг ичидаги томирлари жуда ўзгариб кетган бўлади, шунга кўра буйрак ишемияси давом этаверади. Худди шу сабабли пиелонефритик ўзгарган буйрак атрофида оқоқ қон айланиш системасини яратиш фикри туғилди. Бу мақсадда қон томирларга бой бўлган органни буйрак устига ўрнатиб периферик ревазуляризация қилинади. Ингичка ичак сегментини кесиб туриб унга буйракни ўраб қўйиш (энтероревазуляризация) энг дуруст метод бўлиб чиқди. Ингичка ичак сегменти худди шу катталиқдаги чарви, мускул, қорин пардаси, терига нисбатан қон билан кўпроқ таъминланар экан. Буйрак декапсуляция қилинган кесиб очилган сербар ичак трансплантати билан ўралади. Ингичка ичакнинг бир бўлаги бўлган бу сегментнинг шиллиқ пардаси олиб ташланади. Ингичка ичакнинг бундай сегменти оқоқ қон айланишини ва буйракдан лимфанинг оқиб чиқиб кетишини таъминлайди. Энтероревазуляризация қилинган беморларда гипертония анча пастга тушади, умумий аҳволи яхшиланади, баъзи беморларнинг меҳнат қобилияти тикланади.

БУЙРАКНИНГ ЎТКИР ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Буйракнинг ўткир етишмовчилиги буйраклар функциясининг чуқур ўзгариши, бузилишидан иборат бўлиб, буйракда қон айланишининг ўткир бузилишига олиб келадиган хилма-хил токсик, травматик, инфекцион ва бошқа сабаблар оқибатидир. Буйракнинг ўткир етишмовчилиги ривожланишига ва кечишига жуда кўп факторлар, чунончи, аноксия, буйрак ички босимининг кескин кўтарилиб кетиши, буйрак каналчаларининг обтурацияси, айрим моддаларнинг нефротик хусусияти таъсир этади.

Буйракнинг ўткир етишмовчилиги клиник жиҳатдан шу билан намоён бўладики, буйракларнинг азотли алмашинини маҳсулотларини чиқаришдаги, сув-электролит константини ва ишқор-кислота мувозанатини сақлашдаги, қон босими ва эритропоэзни нормал ушлаб туришдаги актив роли йўқолади. Бу функциялар чуқур ўзгариши натижасида организмда азот метаболизми маҳсулотларининг миқдори ортиб кетади, ҳужайра ичи ва ташқи суюқлигининг электролит состави жуда ҳам ўзгариб кетади, сув алмашиниши бузилади, ацидоз, гипертония ва анемия вужудга келади.

Этиологияси ва патогенези. Буйракнинг ўткир етишмовчилиги пайдо бўлишида турли механизмлар иштирок этади. Булардан энг муҳими буйракда қон айланишининг бузилиши ва бир қатор моддаларнинг каналчалар эпителийсига нефротик таъсир этишидир. Патоген факторлар буйракларга турли хил комбинацияларда ва турли навбатда таъсир кўрсатади. Масалан, овқатдан бўлган интоксикация коллапс ва буйрак гемодинамикасининг бузилиши натижасида, шунингдек, буйракларга токсик (заҳарли) таъсир этиши оқибатида буйракларнинг ўткир етишмовчилигига сабаб бўлади. Бунга тез-тез қусиш оқибатида пайдо бўладиган сув-электролит балансини ўзгариши қўшилади. Кўп миқдорда сульфаниламид препаратлар ишлатишдан пайдо бўладиган буйракларнинг ўткир етишмовчилиги, буйрак ишемияси, токсик таъсир, сульфаниламид кристалларининг буйрак каналчаларини бе-

китиб қўйиши, коптокчаларининг аллергик характерда зарарланиши, томирлар ичи гемолизи натижасидир.

Операциядан кейин беморларда вужудга келадиган буйракларнинг ўткир етишмовчилиги сабаблари ҳам хилма-хил: қон йўқотилиши, мос келмайдиган қонни қуйиш, йўқотилган сув-электролитлар ўрнини етарли даражада тўлатмаслик, шок, шунингдек, операциядан илгари ҳам бўлган гепатопатия ва нефропатиядир.

Буйраклар ўткир етишмовчилиги сабабларининг классификацияси. А. **Преренал факторлар.** *Артериал босимнинг кескин пасайиши:* травматик шок, операция шоки, циркуляция қилаётган қон ҳажмининг камайиб кетиши, ўткир қон йўқотиш, акушердикдаги асоратлар (плацентанинг кўчиши, туғруқдан кейинги қон кетиш), аборт.

Гемолиз ва миоллиз (гемоглобинурик ва миоглобинурик нефроз): мос келмайдиган қон қуйиш, тўқималар мажақланиши синдроми, электротравма, анча-мунча жойнинг куйиши.

Электролитларни кўп йўқотиш, сувсизланиш: кўп қусиш, профуз ич кетиши, куйиш, катта операциялар натижасида организмнинг сувсизланиши.

Эндоген интоксикация: ичак тутилиши (илеус), перитонит, гепаторенал синдром (ўткир панкреатит, холецистит ва бошқалар), ҳомиладорлик токсикозлари.

Б. Ренал факторлар. Токсик факторлар: симоб (сулема) билан, углерод, тетра хлорид, уран, хлороформ, фосфор, заҳарли қўзиқоринлар ва бошқалар билан заҳарланиш.

Токсико-аллергик факторлар: сульфаниламидлар, антибиотиклар, барбитуратлар, салицилатлар.

Инфекция: анаэроб инфекция (септик аборт), пиелонефрит, пневмония, сепсис ва бошқалар.

Сийдик йўллари окклюзияси (эксретор анурия): иккала уретерга тошлар тиқилиб қолиши, простата аденомаси ва раки, уретерларнинг чаноқ органларидан ўсиб чиққан ўсмалар билан эзилиб қолиши.

Буйрак паренхимасининг касалликлари.

Симптоматологияси ва клиник кечиши. Буйракларнинг ўткир етишмовчилиги циклик характерда кечади. Унинг тўртта стадияси тафовут қилинади: бошланғич стадия, олигоанурия стадияси, диурезнинг тикланиш стадияси ва тузалиш стадияси.

Бошланғич стадиясида шок симптомлари, нерв системаси ва гемодинамика ўзгаришининг симптомлари яққол билинади. Узоқ вақт қусиш ва ич кетиши сабабли дегидратация бўлса, бемор ташналик сезади, оғзи қурийдн. Артериал қон босимининг пасайиб кетиши доимо бўладиган муҳим симптомлардандир.

Буйрак етишмовчилигининг биринчи стадиясида гемоконцентрация ва метаболик ўзгаришлар жуда муҳим аҳамиятга эга. Бу ўзгаришлар тўқималар аноксияси натижасида вужудга келса керак. Бу стадияда буйракларда морфологик ўзгаришлар мутлақо бўлмайди ёки жуда кам бўлади. Клиник белгиларнинг оғирлиги буйраклар зарарланишига боғлиқ бўлмай, асосан, шокка боғлиқ бўлади.

Шок ҳолатидан чиқаргандан сўнг кўп беморларда буйрак функциялари тикланади, баъзиларида эса буйрак етишмовчилиги белгилари пайдо бўлади, яъни касалликнинг иккинчи стадияси — олигоанурия бошланади. Бу стадия бир неча кундан уч ҳафтагача ва ундан ортиқроқ давом этиши мумкин. Касалликнинг бу стадиясида ўзига хос морфологик ўзгаришлар бўлади. Бунда ишемия туфайли ва нефротоксик таъсир сабабли каналчалар эпителийсида ва каналчаларнинг базал мембраналарида ўзгаришлар юзага келади.

Олигоанурия стадиясининг клиник кўриниши организмда азот алмашилини маҳсулотларининг тўпланиб қолишидан ва сув-электролит мувозанатининг бузилишидан иборат бўлади. Натижада нерв, юрак-томир, ҳазм системалари фаолияти бузилади, қонда ўзгаришлар вужудга келади. Олигурия ёки анурия асосий симптом ҳисобланади.

Беморнинг аҳволи оғир бўлса-да, температураси нормал ёки пасайган бўлади. Агар буйракнинг ўткир етишмовчилиги сепсис (масалан, абортдан кейин) натижасида юзага келган бўлса, температура баланд бўлиши мумкин.

Буйраклар ўткир етишмовчилигининг иккинчи стадиясига хос ўзгаришлардан бири плазма электролит таркибининг бузилишидир. Масалан, плазмадаги учта асосий ионлар, яъни натрий, хлор ва бикарбонат камайиб кетади. Шундай қилиб, плазмада умуман электролитлар миқдори камаяди.

Шу билан бир қаторда плазмада калийнинг ортиб кетиши, яъни гиперкалиемия муҳим аҳамиятга эга. Гиперкалиемия нерв системаси ва юрак мускуллари зарарланганлиги белгилари билан намоён бўлади. Бунда парестезия, баъзан параличлар, брадикардия, аритмия, юрак етишмовчилиги бўлади. Гиперкалиемия жуда хавфли бўлса, ҳам қатор беморларда унинг клиник белгилари билинмайди. Шунга кўра гиперкалиемия бор-йўқлигини аниқлаш мақсадида электрокардиография ҳам қилинади.

Буйраклар ўткир етишмовчилигида содир бўладиган метаболик ўзгаришлар кальций алмашинувини ҳам бузади. Шунингдек, бир оз гипопротейнемия бўлади.

Буйрак ўткир етишмовчилигининг доимий белгиларидан бири плазмада азот шлак (чиқинди) ларининг ортиб кетишидир, уни мочевиначани ёки қолдиқ азотни аниқлаб билинади. Плазмада мочевина миқдорининг ортиб кетиши бир то-

мондан унинг организмдан кам чиқаётганлигига боғлиқ бўлса, иккинчи томондан, тўқималар оқсилларининг емирилиши ҳисобига кўп миқдорда пайдо бўлаверади. Қондаги мочевина миқдори кўпинча жуда ортиб кетиб 400 мг% га етади ва ундан ҳам ошади. Мочевина миқдори ошиши билан параллел равишда плазмада азот алмашинувининг бошқа маҳсулотлари, яъни креатинин, креатин ва сийдик кислотаси ҳам кўпаяди.

Олигоанурия даврида асосий гематологик ўзгаришлар анемия, осонлик билан қон оқиши каби белгилардан иборат бўлади. Баъзан лейкоцитоз ҳам бўлади.

Яширин гипергидратациянинг муҳим диагностик белгиларидан бири «сувли ўпкалардир» (fluid lung). Бу белги рентгенограммада ўпка тўқимасида ўзига хос очагли шиш борлиги, экссудатив плеврит, экссудатив перикардит, ретроперитонеал шиш борлиги билан билинади, бунда буйраклар ҳажми ҳам катталашиб кетади. Бу белгилар айрим-айрим ёки турли комбинацияларда учраши мумкин.

Олигоанурия стадиясида, айниқса азотемия юқори бўлиб, узоқ давом этса, турли асоратлар, чунончи, стоматит, паротит, панкреатит, перикардит юзага келади, меъда ва ичак шиллиқ пардаси яраланиб меъда-ичакдан қон кетиши мумкин.

Буйрак етишмовчилигининг учинчи стадиясида диурез анча кўпаяди. Бу стадиянинг биринчи кунлариданоқ сийдик миқдори суткасига 2—3 л га етади ва ундан ҳам ортиб кетади, сийдикнинг солиштирма оғирлиги анча паст бўлади (1002—1003). Диурез тикланишига қарамай ҳали буйраклар етишмовчилиги давом этаверади. Стадиянинг бошида азотемия юқори рақамларда бўлади, сув-электролит балансининг ўзгаришлари давом этиб туради. Бемор бу стадияда сувни жуда кўп йўқотади ва шунга мувофиқ оғирлиги камайиб кетади, баъзан 10 кг гача камаяди.

Бу стадияда кўп беморларда сийдик билан калий анча миқдорда чиқиб кетади: гиперкалиемия энди гипокалиемия билан алмашинади. Гипокалиемия клиник жиҳатдан адинамия ва скелет мускулларининг гипотонияси ҳамда уларнинг парези билан намоён бўлади. Гипотония нафас мускулларига ҳам тарқалиши мумкин. Юрак мускулларида ҳам ўзгаришлар бўлади, бунини электрокардиография қилиб аниқлаш мумкин.

Учинчи стадиянинг бошларида давом этадиган сув-туз алмашинувидаги ўзгаришлар шу қадар кучлики, диурез тикланишига қарамай кўп беморлар ўлади. Агар касаллик тузалишга юз тутса, буйракларнинг концентрацион қобилияти ва уларнинг сув-туз мувозанатини тиклашдаги роли ўз жойига келади. Натижада электролитлар миқдори секин-

аста нормаллашади, азотемия пасаяди, қондаги ўзгаришлар йўқола боради.

Тўртинчи стадия — тузалиш стадиясидир. Касалликнинг оғир ёки енгил кечганлигига қараб бу стадия 6 ойгача ва баъзан ундан кўпроқ муддат давом этади. Бу стадия охирида электролитлар мувозанати тикланади, қондаги мочевина миқдори нормага келади, бироқ буйракнинг тозаланиш пробалари, кўпинча Зимницкий пробаси ҳам буйраклар функциясида ҳали бирмунча ўзгаришлар борлигини кўрсатади. Баъзи ўзгаришлар касалликнинг клиник белгилари мутлақо бўлмаслигига қарамасдан буйракнинг ўткир етишмовчилиги ўтиб кетганидан уч йил сўнг ҳам топилиши мумкин.

Буйрак ўткир етишмовчилиги билан оғриган беморларнинг анчагинаси ҳозирги замон даволаш методларини қўлланилганда тузалиб кетади. Бироқ ҳали бу касаллик оқибатида бўладиган ўлим анча юқори рақамларни ташкил этади. Буйрак ўткир етишмовчилигининг биринчи стадиясида бемор асосий касаллик натижасида ўлади, иккинчи ва учинчи стадияларида эса сув-электролит балансининг ўзгаришида ва метоболизм маҳсулотлари қонда тўпланиб қолиши натижасида вужудга келадиган чуқур интоксикациядан нобуд бўлади.

Урологик касалликларда буйракларнинг ўткир етишмовчилиги. Ўткир пиелонефрит, юқори сийдик йўллариининг ўткир обтурацияси (кўпинча калькулёз обструкция), уро-сепсис натижасида буйракларнинг ўткир етишмовчилиги вужудга келади. Сийдикнинг хроник тугилиши бўлган беморларни операция қилиб (эпицистостомия, пиелонефростомия), сийдик йўлидаги ғов бартараф этилганида ҳам баъзан буйракларнинг ўткир етишмовчилиги пайдо бўлади.

Сийдик-тош касаллигида ҳам буйракларнинг ўткир етишмовчилиги юзага келиши мумкин. Масалан, иккала уретер ёки буйрак ягона бўлганида битта уретер конкрементлар билан тикилиб, бекилиб қолса, буйрак етишмовчилиги юзага келади.

Уретер обтурациясини ўз вақтида бартараф этилса, операция самарали бўлиши мумкин. Операция қанча барвақт қилинса, диурез шунча тез тикланади. Операция кеч қилинса, унинг самараси ҳам кам бўлади.

Уретерлар конкрементлар билан окклюзия бўлиши туфайли вужудга келган экскретор анурияда беморнинг умумий аҳволи дуруст бўлса, фақат икки кун, кўпи билан 3 кун консерватив тадбирлар ўтказиш керак.

Борди-ю, буйрак функцияси анурия вужудга келгунича яхши бўлмаган бўлса, операцияни бир суткадан ортиққа чўзиб бўлмайди. Буйраги битта бўлган беморларда айниқса

операцияни кечиктириш ярамайди. Нефроуролитиази бўлган беморларда анурияга қарши консерватив тадбирлар орасида уретерларнинг катетеризацияси асосий ўринни тутди.

Уретерлар турли ўсмалар билан эзилиши натижасида анурия юзага келса, бундай беморларни тезлик билан операция қилиш ва стомалар қўйиш лозим.

Давоси. Бўйрақлар ўткир етишмовчилиги билан оғриган беморни комплекс тадбирлар билан даволанилади. Бунга: 1) парҳез ва дори-дармонлар, 2) тозалашнинг бўйрақдан ташқари методлари (внепочечные методы очищения) киради.

Даволаш бўйрақ ўткир етишмовчилиги сабабларига қараб ҳар хил бўлади. Бўйрақ етишмовчилиги гемолиз натижасида вужудга келган бўлса, қонни кўп миқдорда алмаштириб қўйилади; оғир травма, оёқ-қўлларнинг ва тўқималарнинг мажақланиши натижасида бўйрақ етишмовчилиги ривожланган бўлса, асосан, шокка қарши курашилади: қон, плазма, оқсил эритмалар, физиологик эритма қўйилади, аналептиклар берилади, булардан энг яхшиси норадреналиндир. Бўйрақ етишмовчилиги хлоргидропения натижасида ривожланган бўлса, натрий хлориднинг гипертоник ва физиологик эритмалари қўйилади. Борди-ю, бўйрақ етишмовчилиги заҳарланиш оқибатида юзага келган бўлса, тегишли антидотлар қўлланилади, меъдаси ювилади ва ҳоказо.

Бўйрақ етишмовчилиги оғир инфекция оқибатида ривожланган бўлса, антибактериал дори-дармонлар берилади. Бироқ сульфаниламид препаратларни бўйрақларнинг ўткир етишмовчилигида асло бериб бўлмайди.

Овқат режими ва беморни парвариш қилиш бўйрақларнинг ўткир етишмовчилигида жуда муҳим аҳамият касб этади. Қасаллик энгил кечаётганида беморни тўғри овқатлантирилса ва уни яхши парвариш қилинса, шунинг ўзи билан уни тузатиб юбориш мумкин.

Бўйрақлар ўткир етишмовчилиги бўлган ҳар бир беморда сув балансини ва электролитлар алмашинувини жуда синчиклаб текшириб бориш шарт.

Бўйрақ ўткир етишмовчилиги бўлган беморни тўғри даволашнинг энг муҳим шартларидан бири уни тўғри овқатлантиришдир. Беморни тўғри овқатлантириб катаболизмга қарши курашни таъминлаш мумкин. Бемор бир суткада 50 г нон, 60 г сариёғ, 100 г асал, нок ёки олмадан қилинган 100 г компот ва 150 г шакар истеъмол қилиши керак. Гиперкалиемия бўлса, мева компоти берилмайди. Мана шундай овқат рационини 1840 калория беради. 100 г бисквит, 60 г сарёғ ва 120 г мураббодан иборат тамаддини ҳам беморлар иштаҳа билан истеъмол қиладилар; бу рационда оқсиллар кўп бўлмайди ва у 1200 калория беради. Бемор ўзи овқатни ея олмаса, уни зонд орқали меъдага киритилади. Бундай эмуль-

сия 400 г шакардан, 100 г ўсимлик мойидан ва 500 г сувдан иборат бўлади.

Бир суткада керакли суюқлик миқдори қуйидаги йўллар билан: 1) тери, ўпкалар орқали чиқадиган сув ҳамда қусиш ва ич кетиш натижасида йўқотилган сув миқдори билан; 2) қон ва сийдикни лабораторияда текшириш билан; 3) бемор оғирлиги ўзгаришини аниқлаш билан белгиланади. Бемор қусмаса ва ичи кетмаса, бир суткада 800—1000 мл сув йўқотади. Йўқотилган сувнинг бир қисми овқат ва катаболизм ҳисобига тўлади. Бинобарин, беморга бир суткада 600—750 мл дан ортиқ сув бермаслик керак.

Дори-дармонлар билан даволаш. Андроген гормонларнинг анаболик таъсири бор. Шунга кўра буйраклар ўткир етишмовчилиги бўлган беморларга суткасига икки марта 1 мл дан тери остига 5% ли тестостерон-пропионат киритиш тавсия этилади. Беморда оғир инфекция бўлса, тегишли антибактериал дори-дармонлар берилади; буйрак фаолияти жуда сусайиб кетган бўлса, антибиотиклар дозаси камайтирилади.

Тозалашнинг буйракдан ташқари методлари (внепочечные методы очищения). Буларга: 1) меъда ва ичакларни ювиш, 2) алмашлаш мақсадида қон қуйиш, 3) перитонеал диализ, 4) гемодиализ киради.

Меъдани ювиш. Меъдага натрий бикарбонатнинг кучсиз эритмалари кўп миқдорда киритилади (10 л дан кун давомида икки марта). Уремиянинг оғир турларида ана шу усул билан организмдан анчагина азот чиқиндиларини ювиб чиқариш мумкин. Меъда ювиндисидидаги мочевина миқдори аниқланса, яна ҳам яхши бўлади. Бунда мочевина миқдори жуда кам бўлса, меъда ювишни давом эттириш шарт эмас.

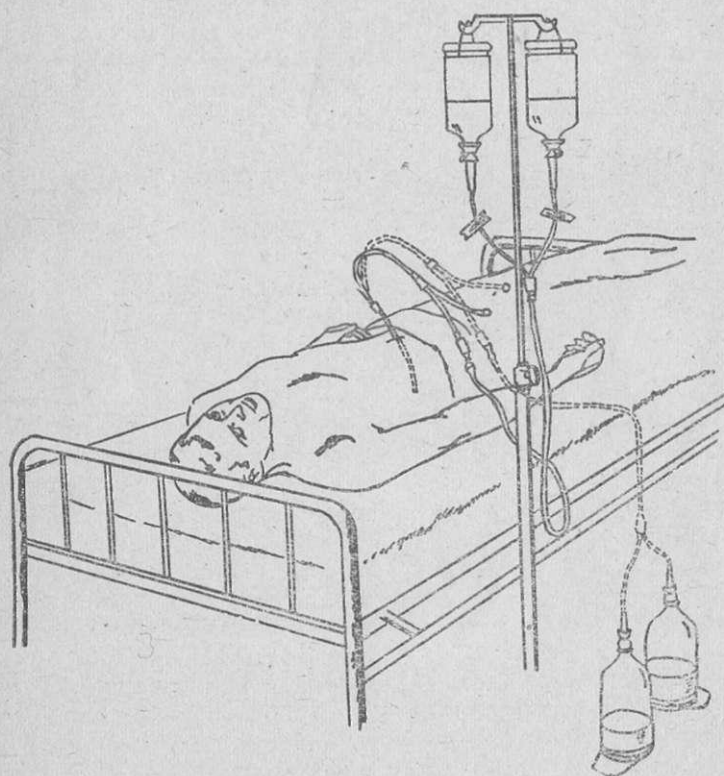
Ичакни ювиш. Ичакни сифон клизма қилиб ювилади.

Алмашлаш мақсадида қон қуйиш. Тирсак букимидаги веналардан биронтасига қон қуйилади, пастки ковак венадан эса қон чиқариб турилади. Пастки ковак венага одатда сондаги катта тери ости венаси орқали катетер ўрнатиб қуйилади. Қонни қуйиш ва уни чиқариш айна бир вақтда қилинади; чиқарилаётган ва қуйилаётган қон миқдорининг фарқи бутун процедура давомида 200—300 мл дан ошмаслиги керак. 500 мл қонни ўрта ҳисобда 10—15 минут ичида қуйилади.

Алмашлаб қон қуйилса-да, бу вақт давомида организмдан азот алмашилишининг маҳсулотлари жуда кам миқдорда чиқиб кетади. Қон қуйганда плазманинг фақат $\frac{2}{3}$ қисмигина янгиланади, бу эса ҳужайрадан ташқаридаги сувнинг $\frac{1}{6}$ қисмини ёки организмдаги барча суюқликнинг $\frac{1}{15}$ қисмини ташкил этади, холос. Мочевина жуда юқори диффузион

хусусиятга эга бўлганлиги сабабли барча суяқликда бир текис концентрацияда бўлади.

Алмаштириб қон қуйиш плазмадаги мочевиначининг фақат $\frac{1}{15}$ қисмини организмдан чиқиб кетишини таъминлагани учун, шунингдек, кўп миқдорда янги қонни топиб қуйиш мушкул бўлгани сабабли бу метод фақат массив гемолиз оқибатида вужудга келган буйрак ўткир етишмовчилигидагина қўлланилади.

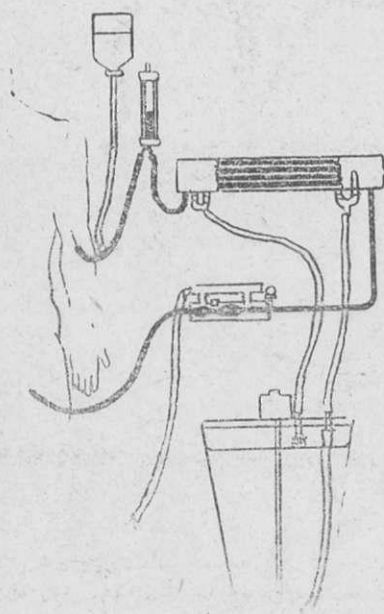


145-расм. Перитонеал диализ схемаси.

Перитонеал диализ. Кўпинча танаффусли перитонеал диализ қўлланилади (145-расм). Қориннинг ўрта чизиғи бўйича киндик билан қов ўртасидаги масофачининг юқори ва ўрта қисми чегарасида кичкина лапаротомия қилинади. Қорин деворига махсус фистула тикиб қўйилади, фистула орқали перфорация қилинган трубка (найча) киритилади. Бу трубкадан диализловчи гипертоник эритма қорин бўшлиғига тушади. Эритма таркибида натрий хлорид, калий хлорид,

магний хлорид, кальций хлорид, натрий бикарбонат, глюкоза, пенициллин ва гепарин бўлади. Кирилган суюқлик қорин бўшлиғида 1—2 соат қолади. Сўнг яна ўша трубка орқали суюқлик ташқарига чиқариб юборилади. Бу усул билан 10—12 соат давомида қорин бўшлиғига 20—24 л суюқлик кириштириб чиқариш мумкин.

Перитонеал диализ натижасида плазмадаги мочевино миқдори камайди, азот алмашинувининг бошқа маҳсулотлари — креатинин, сийдик кислотаси ва бошқалар бир оз камайди. Айни вақтда ацидоз, калиемия, фосфатемия даражаси анча камайди. Одатда перитонеал диализ бир неча бор такрорланади.



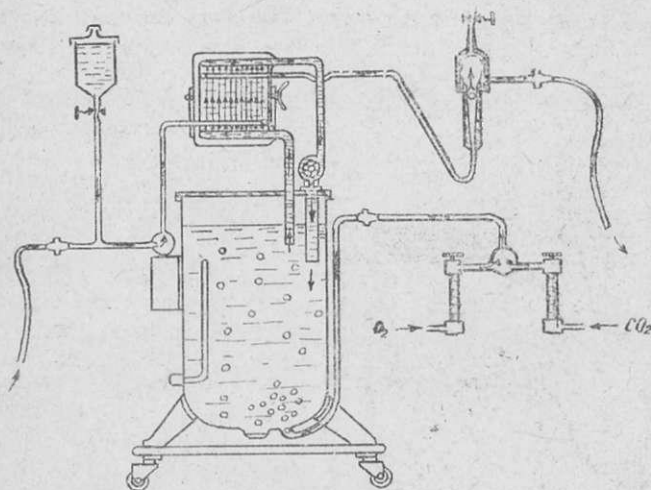
146-расм. Сунъий буйрак аппарати-нинг ишлаш принципи.

Гемодиализ. Гемодиализ «сунъий буйрак» аппарати ёрдамида бажарилади. Бемор қонида ва диализловчи суюқликда эриган моддалар концентрацияси бир-бирдан фарқ қилиши туфайли аппарат орқали ўтган қон тозаланади. Бунда иккита муҳитни ажратиб турган ярим ўтказгич целлофан мембранада моддалар диффузияси содир бўлади. Мембрана орқали кристалл моддалар ўтади, бироқ коллоидлар ўтмайди (146-расм). Шундай қилиб, «сунъий буйрак» ёрдамида қондан азот чиқиндиларини ва ортиқча электролитларни ажратиб

олиш, электролитлар дефицитини тўғрилаш ва гипергидратация бўлганида (ультрафильтрация ёрдамида) сувни чиқариб ташлаш мумкин.

Гемодиализ вақтида азот алмашинуви маҳсулотлари (мочевина, креатинин, сийдик кислотаси, индикан, аминокислоталар), қонда ортиқча бўлган электролитлар (калий, сульфатлар, фосфатлар) қондан диализловчи эритмага ўтади. Айни вақтда зарур электролитлар диализловчи эритмадан бемор қонига ўтади, гидростатик босим бараварлашади. Гемодиализ вақтида аппаратдан қон ритмик равишда доимо ўтиб туради, диализловчи суюқлик температураси бир хилда ушлаб

турилади; аппаратдаги қон қотиб қолмаслиги учун вақти-вақти билан ундаги суюқлиққа антикоагулянтлар киритиб турилади. Экспериментал хирургик аппаратлар ва асбоблар илмий-текшириш институти (НИИЭХАИ) яратган совет аппарати ана шундай афзалликларга эга (147-ва 148-расмлар).



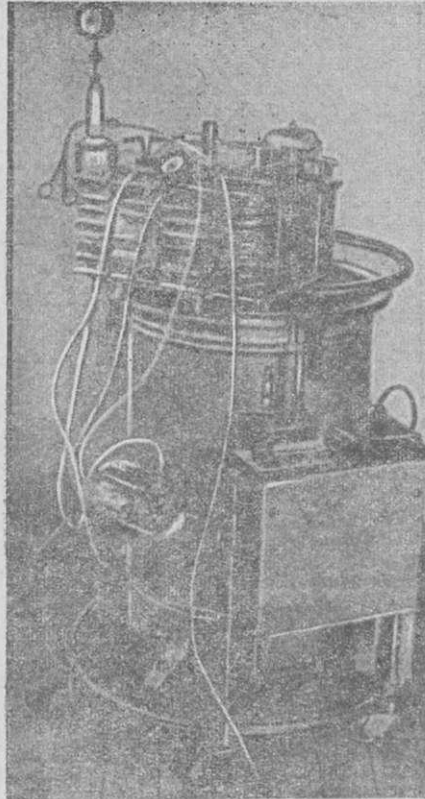
147-расм. Совет сунъий буйрак аппаратининг схемаси (НИИЭХАИ модели).

«Сунъий буйрак» ёрдамида 2—4 соат мобайнида сув-электрولит балансини анчагина коррекция қилиш мумкин. Кўпинча гемодиализ бир неча бор такрорланади. Бунда аввал билатка Скрибнер артерио-веноз шунти қўйиб қўйилса, такрор гемодиализ қилиш осонлашади (149-расм).

Гемодиализ қилиш лозимлигини белгилашда ва уни қилиш мумкин эмас деган қарорга келишда беморнинг умумий клиник ҳолатига катта эътибор бермоқ лозим.

Буйрак ўтқир етишмовчилиги билан оғриган бемор қонида биохимиявий ўзгаришлар қуйидагича бўлса, гемодиализ ўтказиш лозим: а) мочевина миқдори 350 мг% дан ошиб кетса; б) калий миқдори 7 мэкв/л дан ошиб кетса; в) ишқорий резерв 12 мэкв/л дан пасайиб кетса.

Қуйидаги ҳолларда гемодиализ қилиш мумкин эмас: юрак-томир системасида кескин ўзгаришлар (миокард инфаркти, юракнинг миоген дилатацияси, коллапс) бўлса, артериал босим анча пасайиб кетган бўлса, жигар етишмовчилигининг оғир формаларида — гепатаргияда, геморрагик



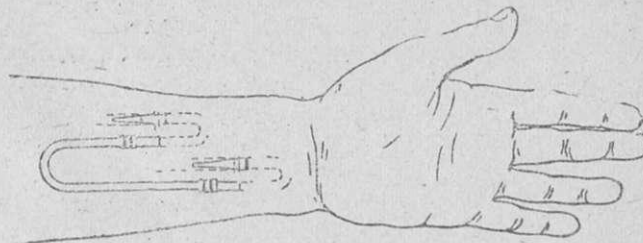
148-расм. Совет сунъий буйрак аппаратининг умумий кўриниши (НИИЭХАИ модели).

плантацияси қилиш ҳаётий тақозо билан бажарилади. Масалан, оғир травма туфайли аслида ягона бўлган буйрак олиб

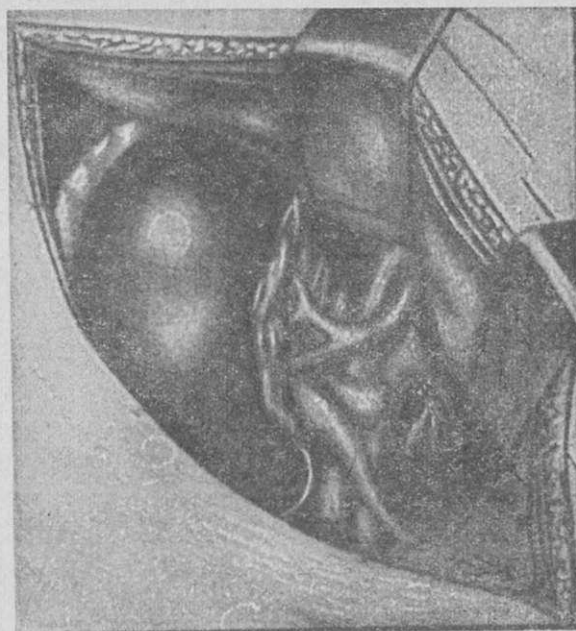
диатезда, бачадондан, меъда-ичаклардан анчагина қон кетиб турса, буйракларнинг ўткир етишмовчилигига сабаб бўлган септик процесс бактериемик шок билан намоён бўлса.

Комплекс терапияга тадбирлари амалга оширилиши ва «сунъий буйрак» ёрдамида гемодиализ ўтказилиши туфайли буйракларнинг ўткир етишмовчилигидан тузалиб кетиш ҳозирги вақтда 67% га етди; йилдан-йилга ўлим камайиб бормоқда.

Буйраклар ўткир етишмовчилигини даволаш натижалари нисбатан дуруст бўлгани сабабли унда буйрак трансплантацияси камдан-кам қилинади. Бу операция буйракларнинг хроник етишмовчилиги бор бўлган беморларда борган сари кўп бажарилмоқда. Буйракнинг ўткир етишмовчилигида буйрак транс-



149-расм. Артерио-веноз шунт схемаси.



150-расм. Буйракни кўчириб ўтқазиш операциyasi. Ягона буйраги травматик мажақланиши туфайли олиб ташланганидан сўнг трансплантация қилинган. Томирлар анастомозлари ва уретернинг қовуққа имплантация қилинганлиги кўриниб турибди.

ташланса, трансплантация қилиш зарурати туғилади. 150-расмда ана шундай операциyanинг умумий кўриниши акс этирилган. Унда томирлар анастомози ва уретернинг қовуққа имплантация қилинганлиги кўриниб турибди.

СИЙДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ БОШҚА ХИЛ КАСАЛЛИКЛАРИ

«НЕЙРОГЕН» ҚОВУҚ

Сийишнинг нейроген бузилиши қовуқ функциясининг ўзгаришига боғлиқ бўлади, қовуқ функцияси эса марказий ёки периферик нерв системаси касалликларида бузилади. Қовуқ функцияси нерв системаси ривожланишининг аномалияларида, ўсмаларида, бош ва орқа миёна ёки периферик нервлар травмаси натижасида *tabes dorsalis* (орқа миёна сухоткаси) да, синингомиелия, миелит, диабет ва алкоголь полиневритларида, кичик чаноқ соҳасидаги операциялардан (гистерэктомия, тўғри ичак экстирпацияси, кичик чаноқ ўсмалари) сўнг бузилади.

Қовуқ нервлари орган юзасида ётадиган қовуқ чигалидан чиқади. Симпатик нерв толалари орқа миёнининг II-IV бел сегментларидан чиқиб пастки мезентериал тугунга боради, у ердан п. *hypogastricus* таркибида қовуқ чигалига келади. Орқа миёнининг II—IV сакрал сегментларидан п. *rudendus* чиқади. Бу нерв қовуқ ташқи сфинктери кўндаланг тарғил мускулатурасини иннервация қилади. Кортикал регуляция марказлари парацентрал бўлакчада ва марказий пушталарнинг юқори-ўрта учдан бир қисмида жойлашган (қўл ва оёқлар марказлари ўртасида). Сизги марказлари *gugus fornicatus* ва орқа марказий пуштанин юқориги учдан бир қисмида бўлади. Қовуқнинг кортикал иннервацияси икки томонлама бўлади, шунга кўра орқа миёна ён устунлари бир томонлама шикастланганда бош миёна пўстлоғи билан бўлган алоқа сақланиб қолади ва қовуқ функцияси ўзгармайди.

Орқа миёна икки томонлама зарарланган бўлса, биринчи кунданоқ қовуқнинг бош миёна пўстлоғи билан алоқаси бузилади. Интрамурал нерв аппарати ҳали сақланган бўлади. Ана шундай шароитларда қовуқнинг сийдикдан бўшаши тез орада тикланиши мумкин. Бироқ кейинчалик интрамурал ганглийлар нобуд бўлади. Иннервация бузилиши билан бир вақтда қовуқдаги қон айланиши ҳам ўзгаради. Бунда катта катта диапедез қон қуйилишлари ва веноз стаз кўрилади. Орқа миёна зарарланганидан 2—3 кун кейин қон айланиши

бузилиши натижасида қовуқда некроз ривожланади, шунингдек, сийдик ҳам механик босим ва химиявий таъсир кўрсатади. Функционал ўзгаришлар (қовуқ параличи ва сийдик тугилиши) сийдик йўлларидаги инфекция генерализацияси учун қулай шароит бўлади.

Қовуқ функцияси ўзгаришининг характери нерв система-сидаги зарарланиш қаерда эканлигига боғлиқ. Нейроген қовуқнинг қуйидаги турлари тафовут қилинади: тормозланмаган, паралитик, паретик, реффлектор, спастик, автоном, буришган (склерозланган) «нейроген» қовуқ.

Бош мия пўстлоғи парацентрал бўлакчаси ёки орқа миянинг тушувчи йўллари зарарланса, тормозланмаган қовуқ ҳолати пайдо бўлади. Бунда қовуқ мия пўстлоғининг тормозловчи таъсиридан чиқиб кетади ва осонлик билан қўзғаладиган бўлиб қолади. Қовуқда озгина сийдик бўлса ҳам императив сийги қистовлари юзага келаверади. Вақт ўтиши билан қовуқ сигими ҳам камаяди. Ҳеч қачон қолдиқ сийдик бўлмайди.

Орқа миянинг бўйин ва кўкрак бўлими зарарланса, айниса травманинг дастлабки вақтларида, шунингдек, орқа миянинг бел-думғаза йўғонлашмаси ва от думи қисми зарарланса, паралитик қовуқ ҳолати вужудга келади. Бунда сийиш реффлектор механизми бузилади. Клиник жиҳатдан қовуқ иннервациясининг бундай бузилиши сийдик тугилиб қолиши ёки парадоксал ишурия билан намоён бўлади. Қулай шароитда паралитик қовуқ автоном қовуққа айланади. Орқа мия ёки от думи енгил шикастланса, паретик қовуқ ҳолати пайдо бўлади. Бунда императив қистовлар вужудга келади. Қовуқ сигими ва эластиклиги унча ўзгармайди, қолдиқ сийдик бўлмайди.

Спинал шокдан кейин орқа миянинг бўйин ва кўкрак бўлимлари яраланганида қовуқнинг реффлектор формаси пайдо бўлади. Баъзан паралитик қовуқ реффлектор қовуққа айланади. Бунда вақти-вақти билан бемор сийдикни тута олмайди, қовуқнинг сигими ва эластиклиги камайиб кетади, қолдиқ сийдик бўлмайди, қовуқ реффлекси эса юқори бўлади.

Спастик қовуқ реффлектор қовуқ фонида пайдо бўлади. Спинал автоматизм функцияси юзага келиши ҳисобига кўндаланг-тарғил ташқи сфинктерда спазм ривожланиши билан спастик қовуқ вужудга келади. Бунда вақти-вақти билан бемор сийдигини тута олмайди. Сийдикнинг уретрадан ўтишининг ўзи ташқи сфинктерда спазм пайдо қилади. Бундай қовуқда қолдиқ сийдик кўп бўлади, бемор тез-тез ва оз-оз сняяди. Қовуқ реффлекси юқори бўлади.

Орқа мия бел-думғаза йўғонлашмаси ва от думи оғир зарарланганида автоном қовуқ ривожланади. Бунда сийишнинг мия пўстлоғи ва спинал регуляцияси бутунлай йўқола-

ди. Бундай шароитда қовуқ функцияси интрамурал нерв аппарати ҳисобига бир оз тикланади. Сийиш интермиттик характерда, кучаниш билан бўлади. Қовуқда қолдиқ сийдик вужудга келади. Қовуқ сиғими камаяди.

Энг оғир ва орқага қайтмайдиган формаси бужмайган (склеротик) қовуқдир, у кўпинча автоном қовуқ оқибатида юзага келади. Бу форма асосан қовуқни барвақт ва узоқ дренаж қилиш натижасида пайдо бўлади. Бунда бемор сийдигини тута олмайди, қовуқ сиғими жуда камайиб кетади. Қовуқ сиғими кичик бўлгани туфайли қолдиқ сийдик бўлмайди. Қовуқ деворларининг эластиклиги бутунлай йўқолади. Қовуқ рефлекси бўлмайди.

«Нейроген» қовуқ клиник жиҳатдан асосан сийишнинг ўзгариши билан билинади. Нерв системаси зарарланиши туфайли вужудга келган сийиш ўзгаришининг барча хилларида бемор ўз сийишига бўлган ихтиёр контролини йўқотади. Бу нарса «нейроген» қовуқнинг ҳамма хиллари учун умумий ва характерли белгидир. Бош мия пўстлогининг импульслари қовуққа бориб етмайди, шунингдек, қовуқдан ҳам мия пўстлогига импульслар ўтмайди. «Нейроген» қовуқда сийдик тўлиқ ёки қисман тугилиши мумкин. Сийдикнинг қисман тугилиши парадоксал сийишдан ёки кучаниб сийишдан иборат бўлади. Бошқа ҳолларда касаллик сийдик тутолмаслик билан намоён бўлади. Сийдикни тўлиқ ёки қисман тутолмаслик мумкин, интермиттик сийдик тутолмаслик ёки императив қистовларда ушлолмаслик ҳам мумкин.

Беморлар одатда мустақил сия олмасликдан ёки турли даражада сийдикни тутолмасликдан шикоят қиладилар. Беморни кўрганда ва перкуссия қилганда қов устида кенгайиб кетган қовуқ билинади. Ундаги сийдик миқдори 2—3 л га етади. Сийдикнинг тугилиши, қон айланишининг бузилиши ва қовуқ деворидаги бошқа нейро-дистрофик процесслар инфекциянинг кучли ривожланишига сабаб бўлади. Бу ҳолат клиник жиҳатдан цистит, пиелонефрит, уросепсис сифатида билинади. Қовуқнинг ортиқча тўлиб кетиши беморларда субъектив сезги сифатида билинмайди, бироқ у қовуқ девори некрозига сабаб бўлиши мумкин ёки тўлиб кетган қовуқ ёрилиши мумкин.

Болаларда миелодисплазия ва баъзан *spina bifida* қовуқ функциясининг ўзгаришига сабаб бўлади. Бола одатда сийдигини ҳам, нажасини ҳам тута олмайди. Текширганда қовуқ ва уретер кенгайиб кетганлиги ҳатто гидроуретеронефроз борлиги маълум бўлади. Оёқларда мотор ва сенсор ўзгаришлар рўй беради. Диагноз орқа мианинг бўлиб ўтган шикастлари ёки касалликларини аниқлаш ва объектив текшириш маълумотларига асосланиб қўйилади.

Ҳозирги вақтда бундай беморларни текшириш учун жуда кўп методлар мавжуд. Уларга қуйидагилар қиради: неврологик текшириш, қолдиқ сийдикни ва қовуқ ҳажмини аниқлаш, қовуқ рефлексини аниқлаш, цистометрия, сфинктерометрия, уретероцистография, қовуқ-уретер рефлюксини аниқлаш, цистоскопия, экскретор урография. Цистоскопия қилганда унинг сиғими катта эканлиги билинади, бемор қовуғи тўлганини сезмайди, қовуқ ичида жуда кўп трабекулар бўлади.

Нерв системасининг зарарланган жойи сийишнинг спинал марказларидан юқорида бўлса, уретроцистограммада қовуқ нормал кўринади, шакли юмалоқ бўлади. Спинал марказлар ва от думи зарарланган бўлса, қовуқ пирамидага ёки нокка ўхшаш шаклга эга бўлади ва анча катталашиб кетади.

«Нейроген» қовуқда турли асоратлар ҳам юзага келиши мумкин. Уларнинг пайдо бўлиши касалликнинг ўзига ва нотўғри даволашга боғлиқ. Сийдик тугилиб қолганда, аввало, сийдик йўлларида яллиғланиш юзага келади. Бу яллиғланиш цистит сифатида билиниши мумкин, баъзан шиллиқ парда некрозга учрайди, қовуқда склеротик процесс ривожланади ва у охири бужмайиб қолиши мумкин, пиелонефрит ривожланади, тош пайдо бўлади, эпидидимит, периуретрал абсцесс, фистулалар вужудга келади. Касал жуда оғир ўтганида, ҳатто, даво тадбирлари ўз вақтида кўрилса ҳам уросепсис ривожланади. Хроник пиелонефрит борган сари улғайиб буйрак етишмовчилигига олиб келиши мумкин.

«Нейроген» қовуқни даволашда сийдик тракти ўтувчанлигини яхшилаш, қовуқ сиғимини етарли бўлишига эришиш, қолдиқ сийдик миқдорини камайтириш ва инфекцияни йўқотиш кўзда тутилади. Сийдик тугилиб қолганида қовуқни сийдикдан бўшатиш учун қуйидаги усуллардан фойдаланилади: қовуқни қўл билан эзиб сийдикни чиқариш, вақт-вақти билан қовуққа катетер киритиб туриш ва қовуқ усти цистостомасини қўйиш. Қовуқни қўл билан эзиб сийдик чиқариб турилса, бўлажак оғир асоратларнинг олдини олиб бўлмайди, аксинча бундай қилиш ўша асоратларнинг юзага келишини тезлаштиради. Орқа мия енгил зарарланган бўлсагина вақт-вақти билан катетеризация қилиб туриши мумкин. Чунки кўп вақт ўтмай нормал сийиш ўз жойига келади. Қовуқни катетеризация қилганда уни ва уретрани доимо антисептик эритмалар билан ювиб туриш лозим ва айни вақтда яллиғланишга қарши дори-дармонлар бериш керак. Қовуқ капилляр пункцияси касалга биринчи ёрдам сифатидагина қилинади ёки тез орада нормал сийиш тикланиб кетишига ишонч бўлсагина бажарилади. Орқа мия бел-думгаза йўғонлашмаси ва от думи соҳасида тўлиқ ёки қисман узилган бўлса,

иложи борича тезлик билан қовуққа цистостома қўйиб қўйиш керак.

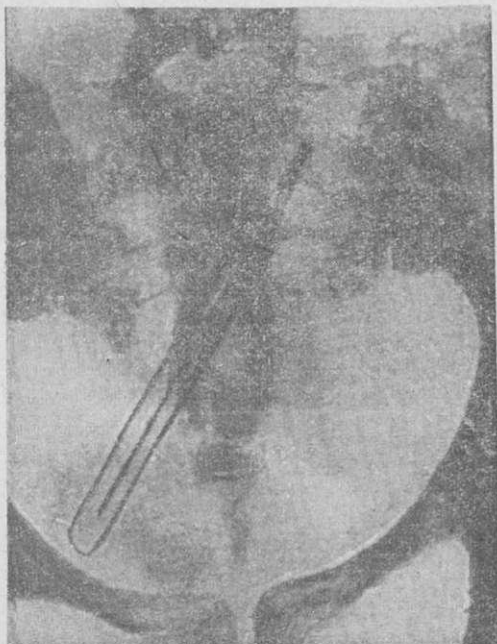
Орқа миянинг оғир касалликлари ёки шикастларида этиологик ва патогенетик даво тадбирлари ўтказиш унча самара бермайди. Бироқ сўнгги йилларда қилинаётган қовуқ электростимуляцияси яхши натижалар бераётганлиги ҳақида умид қилса бўладиган маълумотлар бор.

«Нейроген» қовуқ дардига чалинган беморларнинг ҳаммасига яллиғланишга қарши актив терапия, физиотерапия (диатермия, УВЧ, парафин ва балчиқ аппликациялари, иссиқ умумий ванналар, ионофорез) ўтказиш лозим; шунингдек, шифо физкультураси, массаж, диетотерапия бўлиши керак (овқатда оқсиллар, витаминлар кўп бўлмоғи лозим).

Қовуққа цистостома қўйилгач, уни антисептик эритмалар (риванол 1 : 1000—1 : 5000, фурацилин 1 : 5000—1 : 10 000 ва бошқалар) билан юйиб туриш шарт.

ҚОВУҚДАГИ ЁТ ЖИСМЛАР

Ёт жисмлар қовуқда анча-мунча учраб туради. Ёт жисмлар қовуққа турли йўллар билан кириб қолади: ўқ тегиб жароҳатланиш натижасида, шифо ва диагностика манипуляциялари ёки қовуқдаги операция вақтида. Ёт жисмлар қо-



151-расм. Обзор рентгенограмма. Қовуқдаги термометр.

мия касалликларининг оқибатидир. Гематоген назарияга кўра қондаги ўзгариш (кўпинча лейкозда) чаноқ туби соҳасида спонтан гематома ҳосил бўлишига сабаб бўлади, бу гематома эса *v. dorsalis penis* ни эзиб қўяди ва шу йўсин каверноз таналарда қоннинг тўхтаб қолишига олиб келади. Назариялар кўп бўлишига қарамай, уларнинг бирортаси ҳам приапизм этиологиясини тўлиқ тушунтириб бера олмайди.

Приапизмнинг юзага келишида маҳаллий ўзгаришлар ҳам роль ўйнайди. Масалан, ўткир гонорея уретрити, қовуқнинг яллиғланиши, простата безининг касалликлари, ёрғоқ меланосаркомаси, закар гангренази, кавернит, оралиқ ва сийдик-жинсий органларнинг травмаси приапизмга сабаб бўлади. Нерв системасининг органик ва функционал касалликлари (захм, миелит, неврастения, истерия, эпилепсия), орқа миянинг травматик зарарланиши, подагра, лейкоз, тиф, қандли диабет приапизмга олиб келувчи умумий сабаблардандир.

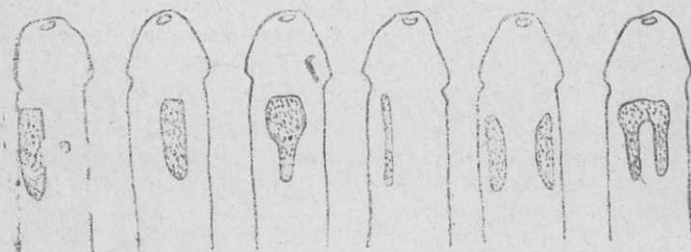
Приапизм клиник кўринишининг иккита формаси тафовут қилинади. Ўткир формасида сийиб бўлгач, дефекация ёки *coitus* дан кейин бирданига эрекция пайдо бўлади. Патологик эрекция вужудга келиши биланоқ закарда қаттиқ оғриқ юзага келади. Бемор нормал сияверади, бироқ баъзида сийиш қийинлашиши мумкин. Камдан-кам ҳолларда сийдик ўткир тутилиб қолади. Каверноз таналар қон билан тўлиб кетгани учун закар жуда тарангланиб кетади. Закар терисининг ҳамма қисми кўкимтир-қизғиш бўлиб туради. Закар бошчаси ва уретранинг каверноз танаси юмшоқлигича қолаверади. Ўткир приапизм 15—25 кун давом этади.

Приапизмни даволаш учун бром катта дозаларда бериледи, морфин, пантопон, хлоралгидрат, люминал ишлатилади, эпидурал-сакрал орқа мия анестезияси қилинади, эфир наркози бериледи, совуқ ва илиқ ванналар, компресслар қилинади, простата бези диатермияси ўтказилади, закар илдизига зулуклар қўйилади, паранефрал блокада, уруғ тизимчаси блокадаси қилинади, антикоагулянтлар бериледи, каверноз таналар пункция қилиниб ичидаги қон олинади, артерия ичига новокаин эритмаси киритилади. Операция каверноз таналарни кесиш ва уларнинг ичидаги қонни чиқариб ташлашдан иборатдир. Жароҳатни тампон ёки дренаж билан очиқ қолдирилади. Операциядан кейин кўпинча потенция сусайиб кетади.

Приапизмнинг хроник формасида тез-тез қисқа муддатда ва ҳеч қандай сабабсиз эрекция бўлаверади, бу кўпинча тунда 2—3 марта такрорланади. Дастлаб эрекциялар кам ва кучсиз бўлиши, кейинчалик эса тез-тез ва интенсив бўлиши мумкин. Хроник приапизм йиллаб давом этади ва борган сари эрекция сусайиб охири импотенцияга олиб келади.

ЗАКАРНИНГ ПЛАСТИК ИНДУРАЦИЯСИ

Закар пластик индурацияси—Пейрони касаллиги кўпинча ўрта ёшли кишиларда ва қарияларда учрайди. Этиологияси ҳанузгача аниқ эмас. Бемор эрекция вақтида закарда оғриқ сезишини ва закар қийшайиб туришини айтади, касаллик оқибатида жинсий алоқа мумкин бўлмай қолади. Закарнинг каверноз таналарида чегараланган қаттиқ пластинкалар ҳосил бўлади, уларни пальпация қилганда тоғайга ўхшаш қаттиқ эканлиги билинади. Бу пластинкалар одатда закарнинг юқори юзасида пайдо бўлади (159-расм).



159-расм. Закарнинг фибропластик индурацияси (Пейрони касаллиги). Закар каверноз таналаридаги пластинкалар локализациясининг турли вариантлари.

Касаллик секин-аста улғая боради ва уни даволаш борган сари қийинлашади. Закарнинг ўзига симобли, йод-калийли мазлар сурилади, балчиқдан аппликация қилинади, физиотерапия, рентгенотерапия ўтказилади. Баъзан аутогемотерапия, витамин Е, кортизон буюрилади. Филатов усулида тўқима терапияси ўтказиш баъзан самарали бўлади. Ультратовуш билан даволанганда яхши натижаларга эришилади.

МУНДАРИЖА

Таржимондан	3
КИРИШ	4
I боб. УРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИНГ УМУМИЙ СИМП- ТОМАТОЛОГИЯСИ — А. Я. Питель	5
II боб. УМУМИЙ КЛИНИК ТЕКШИРУВ УСУЛЛАРИ. — А. Я. Питель	26
III боб. РЕНТГЕНОЛОГИК ТЕКШИРУВ МЕТОДЛАРИ. — А. Я. Питель	64
IV боб. БУЙРАҚЛАР, СИДИК ЙУЛЛАРИ ВА ЭРКАК ЖИН- СИЙ ОРГАНЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯЛАРИ. — А. Я. Питель	95
V боб. БУЙРАҚ ВА СИДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ ШИКАСТЛАРИ. — Н. А. Лопаткин	132
VI боб. НЕФРОПТОЗ. — Н. А. Лопаткин	160
VII боб. СИДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ НОСПЕЦИФИК ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ. — Н. А. Лопат- кин	169
VIII боб. СИДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ СПЕЦИФИК ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ. — Н. А. Лопат- кин	215
IX боб. ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР. — Н. А. Лопаткин	249
X боб. СИДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИ. — Н. А. Лопаткин	259 <i>u</i>
XI боб. ГИДРОНЕФРОЗ ВА ГИДРОУРЕТЕР. — Н. А. Ло- паткин	285
XII боб. СИДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ УСМАЛАРИ — А. Я. Питель	299
XIII боб. БУЙРАҚ ТОМИРЛАРИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ, НЕ- ФРОГЕН ГИПЕРТОНИЯ. — А. Я. Питель	351
XIV боб. БУЙРАҚНИНГ УТКИР ЕТИШМОВЧИЛИГИ. — А. Я. Питель	362
XV боб. СИДИК-ЖИНСИЙ ОРГАНЛАРНИНГ БОШҚА ХИЛ КАСАЛЛИКЛАРИ. — Н. А. Лопаткин	374

На узбекском языке

Пытель Антон Яковлевич, Лопаткин Николай Алексеевич

УРОЛОГИЯ

Изд-во «Медицина» УзССР—1974—Ташкент, Навои, 30.

Перевод с русского издания издательства «Медицина» 1970 года

Мазкур китобнинг 1970 йилги русча нашридан
таржима

Муҳаррир А. Қосимов
Бадвий муҳаррир Қ. Башаров
Техмуҳаррир А. Бахтиёров
Корректорлар: С. Шокирова,
М. Хайдарова

Теришга берилди 11/III-1974 й. Босишга рухсат
этилди 3/VI-1974 й. Қоғоз формати 60×90¹/₁₆. № 3.
Босма л. 25,5. Нашр. ҳисоб л. 23,6. Нашриёт
№ 17. Тиражи 5 000.

ЎзССР Министрлар Совети нашриётлар, поли-
графия ва китоб савдоси ишлари бўйича Давлат
комитетининг 4-босмаҳонаси, Радиал пр., 10.
Заказ № 333. Баҳоси 1 с. 02 т.

Ўзбекистон ССР «МЕДИЦИНА» нашриёти
1974 йилда медицина институтлари ва билим юртларида
ўқувчилар учун ўзбек тилида қуйидаги дарсликларни
ва ўқув қўлланмаларини босмадан чиқарди:

Н. МАЖИДОВ

Умумий невропатология

Нашр. л. 27, 10 минг нусха. Баҳоси 1 с. 42 т.

В. Н. ИВАНОВ, Ю. М. ЛОПУХИН,
М. Н. МОЛОДЕНКОВ

Хирургия

Нашр. л. 37, 10 минг нусха. Баҳоси 1 с. 07 т.

Н. М. ЛИВЕНЦЕВ,

Физика курси

Нашр. л. 41, 3 минг нусха. Баҳоси 1 с. 31 т.

М. ЕГИАЗАРОВ

**Радиоактив ва заҳарловчи моддалар индикацияси
бўйича ўқув қўлланмаси**

Нашр. л. 6, 5 минг нусха. Баҳоси 16 т.

СОКОЛОВ И. С., ТРАХТМАН Я. Н.

Санитария маорифи

Нашр. л. 8, 10 минг нусха. Баҳоси 18 т.

**Нашриёт йил охирига қадар қуйидаги китобларни
босмадан чиқаради:**

ГАГУНОВА Е. Я.

Қасалларни умумий парвариш қилиш

Нашр. л. 15, 10 минг нусха. Баҳоси 65 т.

СТЕПАНЕНКО Б. Н.

Органик химия курси

Нашр. л. 25, 10 минг нусха. Баҳоси 98 т.

Ўзбекистон ССР «МЕДИЦИНА» нашриёти
1974 йилда медицина институтлари ва билим юртларида
ўқувчилар учун ўзбек тилида қўйидаги дарсликларни
ва ўқув қўлланмаларини босмадан чиқарди:

Н. МАЖИДОВ

Умумий невропатология

Нашр. л. 27, 10 минг нусха. Баҳоси 1 с. 42 т.

В. Н. ИВАНОВ, Ю. М. ЛОПУХИН,
М. Н. МОЛОДЕНКОВ

Хирургия

Нашр. л. 37, 10 минг нусха. Баҳоси 1 с. 07 т.

Н. М. ЛИВЕНЦЕВ,

Физика курси

Нашр. л. 41, 3 минг нусха. Баҳоси 1 с. 31 т.

М. ЕГИАЗАРОВ

**Радиоактив ва захарловчи моддалар индикацияси
бўйича ўқув қўлланмаси**

Нашр. л. 6, 5 минг нусха. Баҳоси 16 т.

СОКОЛОВ И. С., ТРАХТМАН Я. Н.

Санитария маорифи

Нашр. л. 8, 10 минг нусха. Баҳоси 18 т.

Нашриёт йил охирига қадар қўйидаги китобларни
босмадан чиқаради:

