

14780

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ

ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ШОДМОНОВА З.Р.



**СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИ.
ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ
УСУЛЛАРИ**

*Тиббиёт олий ўқув юртларининг талабалари, магистратура
резидентлари, клиник ординаторлар ва врач-урологлар
учун ўқув-услубий қўлланма*

Самарканд 2015

Ш 480

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИКНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

ЎзР ССВ Фан ва ўқув юрглари
бош бошқармаси бошлиғи
У.С. Исмаилов

2015 й «29» октябрь
№ 9 баённома



«КЕЛИШИЛДИ»

ЎзР ССВ Тиббий таълимни
ривожлантириш маркази
директори

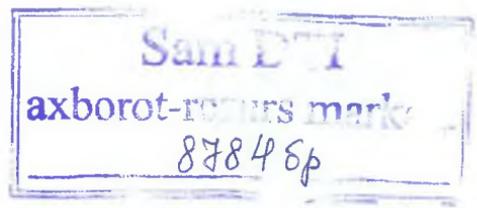
М.Х.Алимова
2015 й «20» октябрь
№ 9 баённома



СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИ.

ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ
УСУЛЛАРИ

*Тиббиёт олий ўқув юргларининг талабалари, магистратура
резидентлари, клиник ординаторлар ва врач-урологлар
учун ўқув-услубий қўлланма*



Самарканд 2015

Тузувчи: Шодмонова З.Р. - СамМИ урология курсининг мудири,
тиббиёт фанлари номзоди

Такризчилар:

Мирхамидов Ж.Х. - т.ф.н., доцент (Тошкент тиббиёт академияси)

Корабоев Х.К. – т.ф.д., профессор (Самарканд давлат тиббиёт институти)

Аллазов С.А. - т.ф.д., профессор (Самарканд давлат тиббиёт институти)

Ўқув-услубий қўлланма Самарканд Давлат тиббиёт институтининг Марказий илмий-услубий кенгашида муҳокама қилинган.

«28» август 2015 й. Баённома № 1.

Ўқув-услубий қўлланма Самарканд Давлат тиббиёт институтининг Илмий Кенгашида тасдиқланган.

«2» сентябрь 2015 й. Баённома № 1.

Илмий Кенгаш қотиби



Давлатов С.С.

АННОТАЦИЯ

Сийдик – тош касаллиги (СТК) дунё буйлаб энг кўп тарқалган урологик касалликлардан бири ҳисобланади. Олимлар томонидан узок ўтмиш даврларидан буён ўрганилиб келинишига қарамасдан, ушбу касаллик то ҳозирги кунгача ўз ечимини топмаган муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Бу касаллик барча ёшдаги кишиларда учрайди. Айниқса, ишга қобилиятли бўлган (18-55ёш) кишилар ўртасида қарийиб 80%ни ташкил қилади [1,2,5].

Ушбу ўқув - услубий қўлланма урология фанидан назарий ва амалий машғулотлар олиб бориш учун мўлжалланган бўлиб, ҳозирги кунда тиббиёт олийгоҳларида кенг жорий қилинган ўқув дастурига асосан тузилган. Унда сийдик-тош касаллигининг этиологияси, патогенези, учраши, клиникаси, диагностика ва даволашнинг замонавий усуллари ҳақидаги янги маълумотлар киритилган. Сийдик-тош касаллигининг профилактикаси ва метафилактикасида медикаментоз даволашга алоҳида эътибор қаратилган.

Қўлланма охирида келтирилган тест саволлари, ҳолатий масалалар, янги педагогик технологияларнинг қўлланилиши ўқувчининг ушбу мавзу бўйича ўзлаштириш натижаларини баҳолашда қўл келади, талабани мустақил фикрлашга ундайди ва билим даражасини мустақамлашга ёрдам беради.

Ушбу ўқув-услубий қўлланма тиббиёт институтларининг талабалари, магистратура резидентлари, клиник ординаторлар ва врач-урологлар учун мўлжалланган.

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИ

КИРИШ

Сийдик-тош касаллиги (Urolithiasis) – полиэтиологик касаллик бўлиб, монопатогенетик характерга эга. Бу касаллик буйрак каналчаларида, косачаларида ёки жомида тош ҳосил бўлиши билан характерланади. Тошлар сийдик таркибига кирувчи тузлардан ташкил топади ва сийдик йўлларида юқори қисмида жойлашади.

Машгулотнинг мақсади: Талабаларга сийдик – тош касаллигининг эпидемиологияси, этиопатогенези, клиникаси, диагностика ва даволашнинг замонавий усуллари ҳақида қисқача маълумот бериш. Талабаларда СТКнинг профилактикаси ва метафилактикасини ўтказиш бўйича тиббий қобилиятни шакллантириш.

Машгулотнинг услубий режаси

1.	Эрталабки клиник конференцияда катнашиш, курс мудирининг клиникадаги беморларни умумий кўриқдан ўтказишида иштирок этиш ва урология бўлимининг амалдаги иш фаолияти ҳақида маълумотга эга бўлиш	25 дақиқа
2.	СТК тўғрисида талабалар билимининг мукамаллик даражасини оғзаки савол-жавоб усулида баҳолаш	20 дақиқа
3.	Танаффус	5 дақиқа
4.	Бўлимдаги беморлар микрокурацияси. Врач ва бемор ўртасидаги муомала маданияти (деонтология қоидаларига риоя қилган ҳолда) СТК билан оғриган беморларни кўриқдан ўтказиш, улар билан суҳбатда шикоятларини ўрганиш.	30 дақиқа
5.	Танаффус	5 дақиқа
6.	Буйрак санчиғида беморларга диагностика мақсадида ўтказилиши лозим бўлган текшириш усуллари ҳақида маълумотга эга бўлиш, унинг ривожланиш механизми, давомийлиги, бирламчи ёрдам кўрсатиш усулларини ўрганиш.	45 дақиқа
7.	Танаффус	10 дақиқа
8.	Диагностика ва даволаш манипуляцияларида ҳамда операцияларда катнашиш, жароҳат боғламларини алмаштириш, амалий кўникмаларни ўрганиш	45 дақиқа
9.	Катта танаффус	40 дақиқа
10.	Мавзу бўйича талабаларнинг билимини тест, амалий кўникма, ҳолатий масалалар ечиш асосида баҳолаш. (moodle.sammi.uz)	45 дақиқа
11.	Танаффус	5 дақиқа
12.	Беморларга диагностика мақсадида ўтказилган қўшимча текшириш усуллари (қасаллик тарихи, лаборатория текширишлари, цистоскопия, рентгенорадиологик, УТГ, КТ,) натижаларини ўқитувчи раҳбарлигида муҳокама қилиш ва	45 дақиқа

	Ўрганиш	
13.	Танаффус	10 дақиқа
14.	Талабалар билимини OSCE ва интерактив усуллар билан баҳолаш. Машғулот давомида пайдо бўлган саволларга жавоб бериш, moodle.sammi.uz асосида назорат тестлари ёрдамида талабаларнинг ўзлаштириш натижаларини объектив баҳолаш ва машғулотга яқун яшаш. Уйга вазифа топшириш ва янги мавзунини қисқача муҳокама қилиш.	30 дақиқа

Ўтиш жойи: РШТЁИМСФ нинг Урология бўлими, беморлар палатаси, муолажа, боғлов хонаси, операция хонаси, «Уролекс» хонаси, УТТ хонаси, КТ хонаси, қабул бўлимида уролог хонаси.

Амалда қўлланилиши: Шифокорларнинг иш жараёнида СТКнинг клиник белгиларига асосланиб ўз вақтида тўғри ташхис қўйиш, буйрак санчиғида биринчи ёрдам кўрсатиш, касалликнинг профилактикаси ва метафилактикасида барвақт аниқланган симптомларнинг аҳамиятини тўғри тушунтириш.

Талабаларнинг машғулотдан ташқари тайёрланиши учун саволлар:

1. СТК – уролитиаз, нефролитиаз ҳақида тушунча.
2. СТКнинг келиб чиқиш сабаблари ва ривожланиш назариялари.
3. СТКнинг диагностикаси.
4. СТКнинг классификацияси.
5. СТКда даволаш усуллари.
6. СТКнинг асоратлари ва уларнинг олдини олиш чоралари.
7. СТКнинг профилактикаси ва метафилактикаси.

Талабанинг бажарадиган мустақил ишлари:

1. Талабалар СТКда учрайдиган *симptomларни* ўз вақтида аниқлашга ўрганиши, беморлардан анамнез йиғиш, касалликнинг этиопатогенези ва клиник кечишини аниқлаш мақсадида объектив текшириш ўтказиши лозим.
2. Талабалар сўраб-суриштириш йўли билан беморларда СТКнинг турларини аниқлаши лозим.
3. Талабалар беморлар сийдигини кўз билан кўриб (ранги, тиниқлиги, тузлар

аралашганлиги, ва х. к.), ундаги *сифат ва миқдорий ўзгаришларни* аниқлаши, сийдик билан чиккан, ёки операция йўли билан олинган тошларнинг ташқи кўриниши ва консистенциясига қараб таркибини тахминан аниқлаши керак.

4. Талабалар лаборатория, ультратовуш ва рентген-радиологик текширувларни ўтказишда бевосита иштирок этиши, олинган натижаларни баҳолай билиши лозим.

5. СТК аниқланган беморларни каминвазив, инструментал ва оператив усуллар билан даволашда иштирок этиши.

Талаба бажара олиши лозим бўлган амалий кўникмалар:

1. СТКнинг сабабларини аниқлай олиши (анамнез йиғиш, шикоятларини ўрганиш).

2. СТК билан оғриган беморларнинг шикоятларини аниқлаш, кўриқдан ўтказиш, буйракларини, ковокни, уретра ва простата безини пайпаслаш, Пастернацкий белгисини аниқлай олиш.

3. Оғрик синдроми характерига қараб патологик жараён локализациясини (сийдик-тош касаллигида тошнинг жойлашган ўрнини) тахминан аниқлаш.

4. Буйрак санчигида биринчи тиббий ёрдам кўрсата билиш.

5. Умумий қон ва сийдик таҳлилини натижаларини баҳолай билиш.

6. Сонограмма ва умумий урограммани ўқиб, таҳлил қила билиш.

7. Юмшоқ ёки металл катетер ёрдамида ковокни катетеризация қила олиш.

Машғулотнинг жиҳозланиши:

1. Moodle.sammi.uz

2. Жадваллар.

3. Слайдлар.

4. Видеофильмлар.

5. Беморлар.

6. Рентгенограммалар.

7. Сонограммалар.

8. Компьютер томография натижалари.

СИЙДИК - ТОШ КАСАЛЛИГИ

Сийдик-тош касаллиги (уролитиаз) – организмда моддалар алмаши-
нунининг бузилиши билан кечадиган касалликдир. Ушбу касаллик ирсий
омиллар билан бирга хар хил эндоген ва экзоген сабаблар окибатиди буйраклар
ва сийдик йўлларида тошлар пайдо бўлиши билан характерланади.

Дунёнинг кўпгина мамлакатларида, шулар каторида Ўзбекистонда барча
урологик касалликларнинг 32–40 % да сийдик-тош касаллиги ташхисланади.

**Сийдик-тош касаллигининг дунё буйлаб тарқалиши адабиётлардан
олинган маълумотларга кўра бугунги кунда қуйидагича кўринишга эга:**

- Англия - 3,8 %;
- Испания - 3,0 %;
- Япония - 2,8 %;
- Германия - 5,0 %;
- Ўзбекистон – 4,0 %.

Россияда шундай регионлар мавжудки, у жойда бу касаллик айниқса кўп
учрайди ва эндемик характерга эга, улар каторига Кавказ, Урал, Поволжье,
Сибирь киради (1 жадвал).

Охирги йилларда бутун дунё буйлаб сийдик – тош касаллигининг
учраши ўсиб бормоқда. хорижий давлатлардан, айниқса қуйидаги
мамлакатларда:

1 жадвал. Сийдик-тош касаллигининг Россия регионлари бўйича тарқалиши

Россия регионлари	Тарқалиши, %
Шимолий-Ғарб	36,1
Марказий	32,1
Волга–Вятск	31,4
Марказий–Қоратупроқли	38,1
Поволжск	30,1
Шимолий –Кавказ	30,1
Уральск	25,2
Ғарбий Сибир	29,5
Шарқий Сибир	41,5
Узок шарқ	40,4
Калининград вил.	33,9

- Кичик Осиё;
- Шимолий Австралия;
- Шимолий - шарқий Африка;
- Шимолий Американинг жанубий вилоятларида.

Европа мамлакатларининг куйидаги регионларида урولитиазнинг кенг тарқалганлиги қайд қилинган:

- Скандинавия ороллари бўйида;
- Англияда;
- Нидерландия;
- Франциянинг жануби-шарқида;
- Жанубий Испанияда;
- Италия;
- Германияи и Австриянинг шарқий сохилларида;
- Венгрияда;
- Жанубий-шарқий Европада.

Шу жумладан то XX асрнинг охирига қадар Ўзбекистон республикаси ҳам урولитиазнинг *эндемик ўчоқларидан* ҳисобланиб келинган. Аммо ватанимиз олимлари томонидан, «Ўзбекистонда сийдик-тош касаллигининг эпидемиологиясини ўрганиш» бўйича 1990-2000 йилларда олиб борилган илмий изланишлари натижасида мамлакатимиз номи ушбу рўйхатдан ўчирилди. Бугунги кунда республикамиз ҳудудларида урولитиазнинг тарқалиши 100000 аҳоли сонига нисбатан 4,5%ни ташкил этади. Текширишлар натижаси шуни кўрсатадики, вилоятлар бўйича урولитиазнинг тарқалиши турлича бўлиб 1,1% дан (Фарғона) то 8% гача (Бухоро, Хоразм) эканлиги аниқланган. Айни пайтда тош олди ҳолати ҳисобланмиш-прелитиаз билан даволанадиган беморлар сони эса, аксинча мос равишда 21,4% ва 2,0% ни ташкил этади [1,2,3].

Адабиётлардан олинган маълумотларга қараганда овқатланиш характери, ижтимоий яшаш шароитининг ўзгариши ва одам организмга тўғридан-тўғри таъсир кўрсатувчи ноқулай экологик омилларнинг кўпайиши натижасида сийдик – тош касаллигининг учраши охириги пайтларда ўсиб бориш

тенденциясига эга бўлмоқда. Сийдик– тош касаллиги (СТК) барча ёшдаги инсонларда учрайди. Ушбу касалликнинг тиббий-ижтимоий аҳамиятининг сабаби шундан иборатки, меҳнатга лаёқатли 20–60 ёшдаги аҳолининг қарийиб 70% да СТК ташхисланади.

БУЙРАК ТОШЛАРИ

Тошлар сийдик ажратиш тизимларининг барча қисмида: буйракнинг паренхимасида, косачаларида, жомда, сийдик найларида, ковуқда ва сийдик чиқариш каналида жойлашади. Хатто, 50 ёшдан ошган эркекларнинг 10 - 80%ида простата безининг тошлари ҳам аниқланади [1,2,3,5]. Қўпинча тошлар буйрақларнинг биттасида ҳосил бўлади, лекин 9–17 % ҳолларда сийдик-тош касаллиги икки томонлама бўлиши мумкин (расм 3).

Икки томонлама нефролитиаз. Мазкур касалликга ўз вақтида даво қилинмаса, 70% ҳолда сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланади. Бунда 50% ҳолларда буйракда кораллсимон тошлар аниқланади. Калькулёз гидронефроз ва калькулёз пиелонефрит асоратлари тез ривожланади.

Буйракда тошлар битта ва кўп бўлади (кўп сонли тошлар қўпинча ғоваксимон буйракда учрайди). Кузатувлардан маълумки, баъзан буйракда 5000 та гача тош бўлиши аниқланган. Тошлар ҳар хил катталиқда 1 мм.дан 10 см.гача ва ундан катта, массаси 1000 гр.гача бўлади (расм 1).



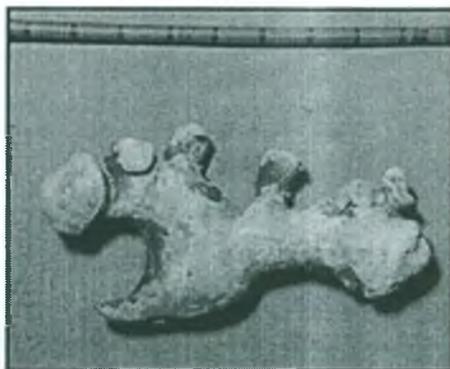
Расм 1. Буйрақлардан ва сийдик йўлларида олинган ҳар хил шаклдаги ва ўлчамдаги тошлар

Тошлар буйракларда ёки сийдик йўллارининг бирор қисмида узок туриб қолганда ўша аъзонинг тузилишига мос шаклни эгаллайди, яъни буйрак тошлари шаклсиз ёки маржонсимон, сийдик найи тошлари эса узунчок шаклда бўлса, ковуқ тошлари кўпроқ юмалок шаклда бўлади (расм 2).



Расм 2. Буйраклар ва сийдик йўллари-дан олинган тошлар ва уларнинг шакли

Бизга адабиётлардан маълумки, 25–32% ҳолларда сийдик – тош касаллиги қайталанadi, бунда касалликнинг кечиши мураккаброк клиник кўринишни олади. Тошларнинг ўсиш тезлиги ниҳоятда индивидуал ҳисобланади. Баъзи тошлар бир неча йил давомида ўсмай тураверади ва беморни безовта қилмайди, маржонсимон тошлар эса 6–12 ой ичида жомнинг ва буйрак косачаларининг барча қисмини тўлдириши мумкин (расм 3).



Расм 3. Операция пайтида буйракдан олинган маржонсимон тош

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ

Этиология ва патогенез. Сийдик-тош касаллиги (СТК) полиэтиологик касаллик ҳисобланади. Ҳозирги вақтда сийдик – тош касаллиги патогенезининг ягона назарияси мавжуд эмас. Жараённинг иккита тури бор. Улар тош ҳосил бўлишининг формал ва каузал генезининг омилларини аниқлайди.

Формал генези. *Кристалланиш назариясига* биноан, тошларнинг ҳосил бўлиш жараёни кристалланиш принципига бўйсунди. Бу жараёнда *матрица* муҳим аҳамиятга эга бўлмайди ва тасодифий таркибий қисми ҳисобланади. Аксинча, коллоид назарияси тарафдорларининг нуктаи назари буйича, тошлар пайдо бўлишида биринчи ва муҳим омил тошнинг *органик матрицалари* ҳосил бўлишидир, сийдик тузларининг унга кристалланиши эса иккиламчи жараён ҳисобланади. Кристалланишнинг бошланиши учун деярли барча ҳолларда сийдикда тош ҳосил қилувчи моддаларнинг концентрацияси юқори бўлади. Пировардида тошлар ҳосил бўлишининг сабаби, сийдикдаги тузлар ва тузларни эриган ҳолатда ушлаб турадиган химоя коллоидлари ўртасидаги миқдор ва сифат нисбатининг бузилиши деб ҳисобланади.

Шу билан бирга маълумки, хатто нормал ҳолатда ҳам сийдик кўпинча тош ҳосил қилувчи моддалар билан ўта тўйинган бўлади (кўп овқатланганда, оғир жисмоний меҳнат қилганда ва б.), лекин тош ҳосил бўлмайди.

Ҳозирги вақтда коллоиднинг стабиллигига таъсир қилувчи ва тузларни эриган ҳолатда ушлаб турувчи бир қанча моддалар аниқланган ва аксинча, уларнинг йўқлиги тузларнинг кристалланишига ёрдам беради. Нормал сийдикда бундай моддаларни мочевина, креатинин, гиппуран кислотаси, натрий хлорид, цитратлар, магний, ноорганик пирофосфат ва бошқалар ташкил қилади. Тўйинган эритмада тузларнинг метастабил ҳолати энгил емирилиши мумкин. Баъзи ҳолларда бундай ролни мукопротеинлар, сульфаниламидлар, пировиноград кислота, коллаген, эластин ўйнайди.

Сийдик муҳити водород кўрсаткичи (рН) ҳам тошлар ҳосил бўлишида муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Исботланганки, тош ҳосил қилувчи

моддалар – сийдик кислотаси, кальций, ноорганик фосфат, оксалатлар концентрацияси ва экскрециясининг ошиши тошлар ҳосил бўлишига ёрдам қилувчи омилдир.

Каузал генез. Каузал генез асосида формал генезга қулайлик туғдирувчи органик ва функционал ҳолатларга таъсир қилувчи бир қатор экзоген ва эндоген хавфли омиллар ётади. Демак, кўпроқ бир хил ўсимлик ёки сутли овқатлар истеъмол қилиш сийдикнинг ишқорланишига, гўштли овқатлар эса оксидланишига ёрдам беради.

Экзоген этиологик омиллар

1. Иклим, тупрокнинг биогеохимёвий тузилиши, сув ва флоранинг физик–химёвий хусусияти, аҳолининг овқатланиш сифат кўрсаткичи ва суюқлик ичиш тартиби.

2. Ишлаш шароити (зарарли ишлаб чиқариш, иссиқ цех, оғир жисмоний меҳнат ва б.) ҳамда турмуш тарзи (бир хил, кам ҳаракатли ҳаёт ва дам олиш тарзи).

3. Тош ҳосил бўлишида протекторлар концентрациясига, рН, диурез ва шунга ўхшашларга таъсир қилувчи, тош ҳосил қилувчи моддаларни овқат билан ҳаддан ташқари кўп ва бир хил истеъмол қилиш.

4. А ва В гуруҳ витаминларнинг организмда етишмаслиги.

Эндоген этиологик омиллар омиллар жуда ҳар хил табиатли бўлиши мумкин. Буларга маҳаллий урологик хавфли омиллар, умумий хавфли омиллар ҳамда беморнинг интеркуррент касалликлари қиради.

Маҳаллий урологик омиллар

1. Сийдик йўлларининг маҳаллий туғма ва орттирилган ўзгаришлари (сийдик оқимининг бузулишига ва гидронефрозга олиб келувчи торайишлар, қўшимча томирлар).

2. Ягона буйрак (ёки функцияси сақланган битта буйрак) .

3. Қовуқ-сийдик найи (буйрак) рефлюкси.

4. Сийдик йўллари аномалиялари – ғоваксимон, тақасимон буйрак, уретероцеле, беркилган косача.

5. Сийдик йўллари инфекцияси.

Умумий омиллар

1. Дефицит ҳолат, бир канча ферментларнинг йўқлиги ёки гиперпродукцияси – гиперпаратиреоз, подагра.

2. Узок муддатли ёки тўлиқ иммобилизация (умуртқа поғонасининг, сон ёки чанок суякларининг синиши ва б.).

3. Меъда–ичак тракти, жигар ва ўт йўллари касалликлари.

4. Ичак резекцияси, ингичка–йўгон ичак анастомозлари.

5. Крона, Педжет, Бека касаллиги.

6. А, С витаминлар, сульфаниламидларни ортикча буюриш.

7. Саркоидоз, лейкомия ва суякларнинг метастатик зарарланиши.

Юқорида санаб ўтилган омиллар буйрақларда тошлар ҳосил бўлишига олиб келади. Хозирги кунда тошлар кимёвий таркибига кўра қуйидаги турларга бўлинади: **сийдик кислотасининг тошлари (уратлар)** – сарик–жигар рангда, консистенцияси қаттиқ, юзаси текис ёки майда доначали бўлади; **оксалат тошлар** – қорамтир–қулранг, деярли қора рангда, жуда қаттиқ, юзаси гадир–будур «тиканак» билан қопланган бўлади; **фосфат тошлар** (инфицирланган) оқ–қулранг бўлиб, юмшоқ, енгил майдаланади, уларнинг юзаси гадир–будур булади; **аралаш тошлар**–ядроси бир хил тузлардан, пўстлоғи эса бошқа хил тузлардан ҳосил бўлади; **цистин тошлар** – оч–жигар рангда, жуда қаттиқ, юзаси текис бўлади (расм 4).



Расм 4. Тошларнинг минерал таркибига кўра ташқи кўриниши

Тошларнинг тузилиши организмда содир бўлаётган моддалар алмашинуви бузилишини баҳолаш учун қатта аҳамиятга эга бўлиб, бу сийдик – тош касаллигининг метафилактикасида асосий омиллардан ҳисобланади. Ҳозирги вақтда сийдик – тошларининг физик–кимёвий хусусиятларини билиш дистанцияли литотрипсия ва контактли эндоскопик литотрипсия усулларига кўрсатмани тўғри ишлаб чиқиш имконини беради.

СИЙДИК - ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ КЛАССИФИКАЦИЯСИ

- **Тошлар сонига кўра:**
 - Якка (битта) тошлар
 - Кўп сонли тошлар
- **Келиб чиқишига кўра:**
 - Бирламчи
 - Қайталанувчи (чин ва сохта қайталанувчи)
 - Резидуал, яъни операция пайтида қолдирилган тошлар
- **Характерига кўра:**
 - асептик тошлар
 - инфицирланган тошлар
- **Тошнинг жойлашган ўрнига кўра:**
 - Буйрак паренхимасининг тошлари
 - Буйрак косачасининг тошлари
 - Буйрак жомининг тошлари
 - Уретернинг юқори қисми тоши
 - Уретернинг урта қисми тоши
 - Уретернинг пастки қисми тоши
 - Қовуқ тоши
 - Сийдик канали (уретра) тоши
 - Простата безининг тоши
- **Тошларнинг таркибига кўра:**
 - урат
 - фосфат
 - оксалат
 - цистинли
 - ксантинли

- карбонатли
- оксилли
- аралаш тошлар
- **Сийдик-тош касаллигининг махсус шакллари**
 - кораллсимон (маржонсимон) тошлар
 - ягона буйрак тошлари
 - хомиладорликда сийдик-тош касаллиги

ТОШЛАРНИНГ МИНЕРАЛ ТАРКИБИ

Сийдик – тош касаллигининг олдини олишда ёки метафилактика мақсадида ҳар қандай ўзи мустакил сийдик билан тушган тош, оператив йўл билан олинган ёки парчаланган тош бўлаклари албатта таҳлил қилиниши ва минерал таркиби ўрганилиши шарт.

Тошлар таркибига кўра қуйидаги аноорганик бирикмалардан ташкил топиши мумкин:

- **Оксалат кальций:**

- оксалат кальций моногидрат (вевеллит) - $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- оксалат кальцийдигидрат (веделлит) - $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

- **Фосфат кальций:**

- гидроксипатит - $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6 (\text{OH})_2$
- гидрогенфосфат кальций дигидрат (брушит) - $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- фосфат трикальций ангидрат (витлокит) - $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
- карбонатапатит - $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6 (\text{OH})_2 \cdot \text{CO}_3$
- фосфат магний аммоний гексагидрат (струвит) - $\text{MgNH}_4\text{PO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Органик бирикмалардан таркиб топган тошлар

- сийдик кислотаси (урицит) - $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$
- сийдик кислотаси гидрати - $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- сийдик кислотаси дигидрати - $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- **уратлар**
 - урат аммоний - $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3 \cdot \text{NH}_4$
 - урат натрий - $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3 \cdot \text{Na}$

- урат калий - $C_5H_4N_4O_3 K$

• *цистин* - $C_6H_{12}N_2O_4S_2$

• *ксантин* - $C_6H_5N_5O_2$

Рентген нурларини ўзида тутиб қолишига кўра:

- *рентгенпозитив* (рентгенда кўринадиган яъни таркибида кальций сақловчи) тошлар.
- *рентгенонегатив* (сийдик кислотасидан таркиб топган, цистинли) тошлар.

Тошларнинг таркибий қисми ва ривожланиш механизмига асосан тоифаланишининг (категория) таснифи (EAU)

Хозирги вақтда бутун дунё урологлари бир тилда сўзлашишлари учун, Европа урологлари ассоциациясининг кўрсатмаларига асосан (2000) қуйидаги классификациядан фойдаланилади:

Кальцийсиз тошлар:	Инфицирланган тошлар	INF
	Сийдик кислотаси тошлари /мочекислый натрий/мочекислый аммоний.	UR
	Цистинли тошлар	CY
Кальцийли тошлар:	Бирламчи тошлар (резидуал бўлмаган ёки тош парчаларисиз).	So
	Резидуал ёки тош фрагментлари ҳисобига пайдо бўлган бирламчи тошлар	Sres
	Рецидив тошлар - ўрта даражада клиник намоён бўлувчи (резидуал бўлмаган ёки тош парчаларисиз)	Rmo
	Резидуал ёки тош фрагментлари ҳисобига пайдо бўлган, ўрта даражада клиник намоён бўлувчи рецидив тошлар	Rm-res
	Рецидив тошлар-оғир даражада клиник намоён бўлувчи (резидуал бўлмаган ёки тош парчаларисиз)	Rs
	Тош пайдо бўлиш хавфи ўта юқори бўлган беморлар (тош пайдо бўлишининг категориясидан қатъий назар)	Risk

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ КЛИНИКАСИ

СТКнинг клиник намоён бўлиши тошнинг жойлашган ўрнига, ўлчамига, сийдик йўллари бўйлаб сийдик пассажининг бузилиш даражасига кўра ҳар хил бўлади. СТКда асосан қуйидаги симптомлар кузатилади:

- ❖ Калькурия (литурия) - мустақил сийдик билан тош чиқиши.
- ❖ Оғрик (бўйрак санчиғи);
- ❖ Гематурия.
- ❖ Анурия.
- ❖ Бўйрақлар етишмовчилиги белгилари.
- ❖ Дизурия.
- ❖ ўткир сийдик тутилиши.

СИЙДИК НАЙИ (УРЕТЕР) ТОШЛАРИ

Адабиётларда келтирилишича, сийдик-тош касаллиги билан оғриган беморларнинг қарийиб 50% да сийдик найининг тошлари учрайди [12]. Уретер тошлари кўпинча иккиламчи, яъни бўйрақдан тушиб келган тошлар бўлиб, физиологик тораймаларда ушланиб қолади ва кристалланиш ҳисобига ўсиб катталашади. Уретернинг бирламчи тошлари унинг туғма нуқсонлари (дивертикул) ҳисобига ёки иплик (лигатурали) тошлар сифатида шаклланиши мумкин.

Симптомлари ва клиник кечиши. Сийдик – тош касаллиги маълум бир вақт давомида симптомларсиз кечиши мумкин ва тош рентгенологик ёки ультратовуш текширувларда тасодифан аниқланади. Бу сийдик – тош касаллигининг кечишининг латент шакли деб аталиб, тошнинг катталигига боғлиқ бўлмасдан, аксинча унинг жойлашган ўрнига, сийдик оқими бузилмаганлигидан ва сийдик йўлларида инфекциянинг йўқлигидан далолат беради. Масалан, сийдик оқимини бузмайдиган, бўйрак функциясини пасайтирмайдиган ва инфирланмаган катта маржонсимон тош беморни узок вақт ҳеч қандай безовта қилмайди.

Шу билан бир вақтда 98% холларда, буйрак ва сийдик найидаги кичкинагина тошлар сийдик йўллариغا тикилиб, уродинамикани ўткир бузилишига олиб келиши мумкин. Бунда касаллик бел соҳасида ёки ковулга остида сийдик найи бўйлаб таркалувчи ўткир оғрик билан намоён бўлади. Ёнбош соҳасидаги човга, моякка, жинсий лабларга ёки жинсий олат бошчасига таркалувчи оғрик, сийдик найининг ковок олди бўлимидаги тошлар учун хосдир.

Тош тикилиб қоладиган соҳалар қуйидагилардир:

1. Жом-сийдик найи сегменти. Бу соҳада жомнинг диаметри сийдик найи диаметригача кичраяди (2-3 мм). Жом-сийдик найи сегментидан кейин сийдик найи диаметри то 10 мм гача (30 Fr) катталашади, ва унча катта бўлмаган тош ёнбош томирлари билан кесишган соҳасигача тушиши мумкин.

2. Сийдик найи чанокнинг юқори қирғоғидан ўтганда, сийдик найлари ёнбош томирлар билан кесишганда тахминан 4 мм гача (12 Fr) тораяди.

3. Ковук-сийдик найи сегменти (юкставезикал ва интрамурал). Бу соҳада сийдик найи диаметри то 1,5 мм гача торайиб, шу жойда энг кўп тошлар тикилиб қолади.

Тош тикилиб қолиши учун унинг диаметри 2-3 ммдан катта бўлиши лозим. Юқори сийдик йўллариининг тош билан тўлик бекилиши беморларда буйрак санчиги ривожланишига сабаб бўлади.

БУЙРАК САНЧИҒИ

Буйрак санчиги учун қуйидаги белгилар энг характерли: ҳар қандай вақтида тўсатдан оғрик пайдо бўлиши, тинчланганда ва ҳаракатланганда оғрик пайдо бўлиши, гавда ҳолатининг ўзгариши санчикнинг кучини камайтирмайди.

Буйрак санчигида бемор ўзини қўярга жой тополмай қолади, безовталанади, гавда ҳолатини ўзгартираверади. Бундай симптомлар комплекси буйрак санчигини аппендицитдаги, холециститдаги оғриклар хуружидан ажратиб олишга имкон беради, чунки уларда бемор қулай ҳолатни

топганда, оғрик камаяди.

Буйрак санчиғи кўнгил айнаши, қусиш, метеоризм билан кузатилиши мумкин. Буйрак санчигида меъда–ичак трактидаги бузилишларга буйракнинг олдинги юзасига ва жомга ёндош бўлган орқа париетал қорин парданинг рефлектор таъсирланиши сабаб бўлади. Кўнгил айнаши ва қусиш пайдо бўлганда беморлар суюқлик ичишни камайтиради, бу қусиш билан бирга қўшилганда олигурияга олиб келиши мумкин.

СТКда буйрак санчиғининг ривожланиш механизми. Сийдик йўллارнинг тош билан бекилиб қолиши туфайли буйракдан сийдик оқимининг бузилиши, жом ички босимининг кескин кўтарилиши, фиброз капсула ва буйрак дарвозасидаги сезувчан нерв охиридаги рецепторларнинг таъсирланиши, веноз димланиш сабабли буйрак микроциркуляциясининг бузилиши **буйрак санчиғи** пайдо бўлишининг сабаблари ҳисобланади.

Жом ички босими кескин кўтарилганида пиеловеноз рефлюкси ривожланиши мумкин, бунинг намоён бўлиши жуда кучли калтираш ва кейинчалик эса макрогематурия сифатида кечади.

Сийдининг бузилиши (дизурия) - поллакиурия, сийишига сохта чақириклар (уретернинг пастки қисмида тош бўлганда) шаклида намоён бўлади. Сийдик микдорининг камайиши (олигоанурия) ёки унинг бутунлай йўқ бўлиши (анурия) –ягона буйраги бўлган (ёки фақат битта ишлайдиган буйрак) беморларда кузатилади.

Сийдик – тош касаллиги билан оғриган барча беморларнинг сийдигида ўзгариш кузатилади. Жисмоний иш қилгандан кейин кучайувчи микрогематурия (кўрув майдонида 15–30 эритроцитлар) энг кўп (70–85%) ҳолларда аникланади. Тош ҳаракат қилганда макрогематурия пайдо бўлади, сийдик билан чувалчангсимон қон лахтаси ажралиши кузатилади. Сийдик – тош касаллигидаги макрогематуриянинг юқори сийдик йўлларидаги ўсмада бўладиган гематуриядан фарқи шундан иборатки, ўсмада бирор–бир оғрик сезгилари бўлмайди, сийдик – тош касаллигида эса буйрак санчиғи гематуриядан олдин рўй беради.

Гематурия буйракнинг вена қон томирларида босимнинг бирдан, кўтарилиши, форникал чигалидаги майда веналарнинг ёрилиши ва албатта жом шиллик қаватининг тош билан шикастланиши натижасида келиб чиқади.

Лейкоцитурия ва **пиурия** муҳим симптом бўлиб, 60–70% ҳолларда кузатилади ва сийдик – тош касаллигининг сийдик йўллари инфекцияси билан бирга қўшилганлигини кўрсатади. Бундай вазиятда сийдик оқимининг бузилиши тана хароратининг 38–39°C гача кўтарилиши (айниқса кечкурунлари), қалтираш билан намоён бўладиган ўткир обструктив пиелонефрит ривожланишига олиб келади. Ўз вақтида сийдик оқимини тикламаслик тезлик билан йирингли–деструктив пиелонефрит (апостемалар, буйрак карбункули ёки абсцесси) ривожланишига ва натижада сепсисга сабаб бўлиши мумкин.

Агар сийдикни текшириш, сийдик найи тош билан тўлиқ бекилганда амалга оширилса, гематурия, лейкоцитурия ва пиурия ташхисланмаслиги мумкин.

Сийдик билан тошнинг мустақил равишда чиқиши (**литурия**, **калькурия**) сийдик-тош касаллигини ташхислашда энг ишончли белги ҳисобланади. Тошнинг ўлчами 0,5–0,6см гача бўлганда унинг спонтан чиқиши 82–95% ҳолларда кузатилади. Лекин ҳар бир аниқ ҳолатда тошнинг спонтан чиқиши нафақат унинг ўлчами, балки буйрак ва юқори сийдик йўлларининг функционал ҳолати ҳамда фаол литокинетик даволашнинг ўз вақтида ўтказилганлиги билан аниқланади. Тош ўз–ўзидан чиқиб кетмасдан битта жойда узок туриб қолганда сийдик йўллари ва буйрак функциясининг борган сари пасайиб боришига, унинг ҳалокатигача олиб келади.

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ

Анамнезни йиғиш муҳим рол ўйнайди. Оғрикнинг бошланиши, характери ва давомийлигини (жойлашиши, интенсивлиги, тарқалиши ва б.), унинг кўнгил айланиши, қусиш, қалтираш билан кузатилишини; сийдикда гематурия борлиги, унинг давомийлиги, интенсивлиги ва пайдо бўлиш характерини; беморда

олдин сийдик билан тош чиккан ёки чикмаганлигини; урологик анамнезнинг борлигини, сийдик йўлларида сийдик – тош касаллиги бўйича(камивазив ва традицион) операциялар ўтказилганлигини; беморда меъда–ичак, жигар ва ўт йўллари, калконсимон без олди беши касалликларини; оилада ва қариндошларида сийдик – тош касаллиги бор ёки йўқлигини; тош ҳосил бўлишига ёрдам қилувчи фармакологик дориларни (сульфаниламидлар, витаминлар ва б.) узоқ вақт ёки мунтазам қабул қилганлигини; таянч–ҳаракат аппаратининг синиши ва касалликлари содир бўлганлигини аниқлаш керак.

Физикал текширишнинг мажбурий усули: бел соҳаси ва ташқи жинсий аъзоларни кўздан кечириш; қориннинг юзаки ва чуқур пайпаслаш, қориннинг буйрақлар соҳасини бимануаль ва ташқи жинсий аъзоларни пайпаслаш; аёлларда икки қўл билан бачадон ва кинни; эркекларда простата безини бармоқ билан ректал текшириш лозим бўлади.

Бемор ёнбошлаб ётган ҳолатида буйрақларни чуқур пайпаслаш катталашган ва огрикли буйрақни ташҳислаш имконини беради. Пастернацкий симптоми (сийдик оқими бузилиши билан бўлган буйрақни тукиллатиш), одатда, мусбат бўлади. Сийдик – тош касаллигини ташҳислашнинг асосий усули лаборатор ва асбоб–ускуналар билан текшириш ҳисобланади.

Буйрақларни ва қовуқни ультратовуш сканерлаш энг информатив, айниқса хомиладор аёллар ва болаларда зарарсиз ва биринчи усул саналади (расм 5).



Расм 5. Хомиладорларда ультратовуш текшириш усули

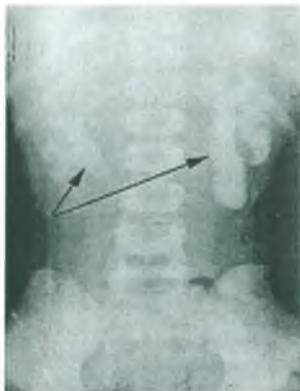
Замонавий ультратовуш аппаратлари нафақат буйракнинг косача–жом тизими, балки ҳар қандай қисмидаги тошни ташхислаш имконини беради, балки буйракнинг ўлчамлари катталашганлигини, паренхиманинг қалинлигини, деструкция ўчоқлари бор ёки йўқлигини, косача–жом тизимининг кенгайиш даражасини ҳам аниқлаб беради (расм 6). Сийдик найининг юқори учдан биридан пастки учдан биригача бўлган қисми ультратовушда текшириш имкони бўлмайдиган соҳа ҳисобланади. Қовуқ тўлганда ультратовуш сканерлашда сийдик найининг қовуқ олди тошини, уретероцеледаги тошни ташхислаш мумкин.



Расм 6. Буйракдаги тошнинг ультратовуш текширувида кўриниши

Сийдик – тош касаллигини ташхислашда рентгенологик текшириш ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Урологик беморларини рентгенологик текшириш ҳамма вақт аввало умумий (обзор) урографиядан бошланади. Айниқса СТКда бунинг алоҳида аҳамияти бор. Умумий урография қарийб 95 % ҳолларда сийдик ажратиш тизими проекциясида тошнинг соясини кўриш имконини беради.

Умумий урограммада сийдик ажратиш тизими ҳамма бўлимларининг (Х кўкрак умуртқадан чанок суяқларининг симфизигача) тасвири бўлиши керак. Фақат рентгеннегатив тошлар (урат, цистин, ксантин) умумий рентген суратида кўринмайди.



*Расм 7. Умумий урограмма
Буйракларнинг коралсимон тоши*

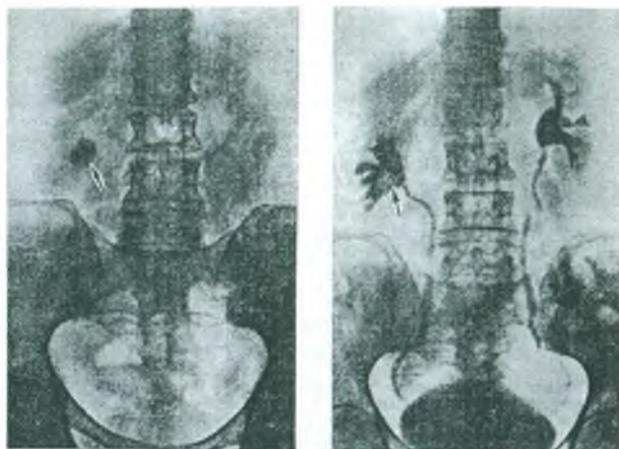
Маржонсимон тошларда умумий рентген сурати – тошнинг катталиги ва унинг буйрак косачаларини тўлдириши тўғрисида тўлиқ тасаввур бўлиши учун икки проекцияда (тўғри ва тўртдан уч ҳолатида) бажарилади (расм 7).

Лекин умумий рентгенограммада буйрак ёки сийдик найида тошга ўхшаш шубҳали соя борлигини сийдик – тош касаллигининг охириги ташҳиси деб қараш керак эмас.

Соянинг топилишига ўт пуфагидаги, меъда ости безидаги тош, ахлат тошлари, кальцификацияланган лимфа тугунлари, меъда-ичак трактида олдин ўтказилган рентгенологик текширишдан кейинги барий қолдиғи сабаб бўлиши мумкин. Буларнинг ҳаммаси сийдик – тош касаллигининг кўринишини имитация қилиши мумкин. Марказида ёришиш билан аниқ юмалоқ контурлари флеболитларни билвосита ажратиб турадиган хусусиятлари бўлади. Мана шунинг учун умумий рентген сурати деярли 98% ҳолларда экскретор урографияни (расм 8) бажариш билан тўлдирилади.

Ўтқир буйрак санчиги бўлган беморларда бу текшириш ўтказилмайди, уларда зарарланган томонда микроциркуляция бузилганлиги сабабли экскретор урография информатив бўлмайди.

Экскретор урография буйракларнинг анатомик ҳолати ва тошнинг жойлашиши тўғрисида аниқ тасаввур беради, уларнинг ҳамда юқори ва пастки сийдик йўлларидаги функционал ҳолатини бевосита кўрсатади. Контраст



Расм 8. Ўнда буйрак жомидаги тош. а-умумий урография; б – экскретор урография (тош атрофидан сийдик ўтиб турибди).

модданинг буйракда ўз вақтида (7–10 дақиқадан сўнг) тўпланиши косача–жом тизими билан кўриниши уларнинг функционал ҳолати тўғрисида фикр юритишга, жомнинг типини (буйрак ичи, ташқарисидаги ёки аралаш тип), косача–жом тизимининг кенгайиш (пиелоктазия, гидрокаликоз) даражасини аниқлашга имкон беради. Тошнинг сояси, сийдик ажратиш тизимининг контраст модда билан «тўлиш нуксони» шаклида намоён бўлади. Сийдик найининг кўриниши флеболитларни тошдан дифференциация қилиш имконини беради, тош устида, одатда, контраст модданинг димланиши – «кўрсатгич бармоқ» симптоми ҳисобланади. Сийдик найидаги тошнинг охириги ташҳисини қўйишда ярим ёнбош ҳолатдаги ва сийгандан кейинги рентген суратлари ёрдам беради.

Экскретор урографияда суратлардан бирортасини тик турган ҳолатда қилиш (15 дақиқадан сўнг, айниқса аёлларда) нефроптоз ташҳисини тасдиқлаш ёки инкор қилиш имконини беради, қайсики ушбу касаллик ҳам тош ҳосил бўлишига олиб келувчи сабаблардан бири бўлиши мумкин.

Сийдик найида рентгенонегатив тошлар бўлганда экскретор урография кам маълумот беради, тўсиқ устида контраст модданинг димланиши

(«кўрсатгич бармоқ» симптоми) аникланиши бундан мустансо, чунки бу сийдик найи ўсмасида ҳам содир бўлиши мумкин.

Текшириш ўтказилгандан кейин ташхис шубҳали бўлиб қолса ёки тошнинг сояси кўринмаса, бундай ҳолларда **ретроград уретеропиелография** (расм 9) қилинади. Катетерни тўсикгача олиб бориб, таркибида йод бўлган суюқ контраст модда ёки кислород юборилали – пневмопиелография. Ретроград пиелография натижаларини нуқсон бўлганда изохлашга шошилиш керак эмас, чунки шунга ўхшаш нуқсонга жомдаги ўсма ёки хаво пуфакчасининг тушиши ҳам сабаб бўлиши мумкин. Агар контраст моддани киритганда тош худди «манфий» контраст соядай аникланса, унда кислород юборилгандан кейин «мусбат» сояга эга бўлади. Ретроград пиелография сийдик найидаги тош жойлашган жойдан пастда торайиш бор ёки йўқлигини, унинг узунлигини аниклаш учун ҳам қилинади.



Расм 9. Чандан ретроград уретеропиелография

Камдан–кам ҳолларда сийдик найидаги тош ва ўсмани ўзаро дифференциал ташхислаш учун инвазив муолажага – **ретроград эндоскопик уретеропиелоскопияга мурожаат қилинади**. Бундай муолажа тошни майдалаш (контакт литотрипсия) ёки ўсма тўқимасини биопсия қилиш билан тугалланиши мумкин.

Магнит–ядроли резонанс текшириш усули текширишнинг ташхислаш маълумотини анчагина оширди, чунки сурат сифатига экскретор урографияни

изохлаш учун кўпинча халакит берадиган аэроколия таъсир қилмайди. Унутмаслик керакки, магнит-ядроли резонанс текшириш беморни рентген



*Расм 10. Магнит-резонанс урограмма.
Чап буйрак пастки косачаларидаги тошлар*

нурланишига олиб келмайди, бу уни ҳатто ҳомладор аёлларда ҳам бажаришга имкон беради.

Компьютер томография тошларни ташхислаш учун жуда кам қўлланилади, чунки у катта рентген нурланишга (лучевая нагрузка) сабаб бўлади ва сийдик йўлларианинг анатомик ва функционал ҳолати тўғрисида тўлиқ тушунча бермайди. Маржонсимон тошларда компьютер томография маржонсимон тошнинг аниқ стереометрик кўринишини олиш ва тошнинг каттиклик даражасини, яъни зичлигини (дистанцияон зарб-тўлқинли литотрипсияни қўллаш мумкинлиги нуқтаи назаридан) аниқлаш имконини беради (расм 11).



*Расм 11. Компьютер томограмма
(3D- режим). Чап буйракнинг коралсимон
тоши. Унг уретер 1/3 рентгеннегатив тоши*

Радиоизотоп текшириш (динамик нефросцинтиграфия) буйракларнинг функционал ҳолатини алоҳида текшириш, уларнинг секретор, экскретор қобилятини баҳолаш имконини беради. Буйрагида тоши бўлган беморлар, ҳамда буйрагида олдин операция қилинганларни изотоп текшириш орқали калавалар ва найчалар функциясининг сегментлар бўйича ҳолати ўрганилади.

Тош ҳосил бўлиши генезини ва даволашни танлаш нуқтаи назаридан қалқонсимон без олди безининг функциясини радионуклидли текшириш унчалик аҳамиятга эга эмас: паратгормон даражасини аниқлаш учун қалқонсимон без олди безининг веналаридан қон олинади, бу икки томонлама ва тез қайталанувчи нефролитиазда қилинади.

Юқори информацияли ва каминвазив текшириш усулларининг жорий қилиниши сабабли **ангиографик текшириш** борган сари камроқ қўлланилмоқда, лекин маржонсимон нефролитиазда очик операцияни қайтадан бажарганда яъни нефротомия қилиш мўлжалланганда, буйракларнинг ангиоархитектоникасини баҳолаш ва катта қон томирлар жароҳатланишининг олдини олиш чораларини ишлаб чиқишда у жарроҳга бебаҳо ёрдам беради (расм 12).



Расм 12. Буйраклар ангиограммаси (нормада)

Сийдик – тош касаллигини ташхислашда тошнинг кимёвий тузилишини ва метаболик бузилишларни аниқлашда **лаборатор текширишлар** муҳим роль ўйнайди. Уларни билиш метафилактик даволашни буюриш ва унинг самарадорлигини назорат қилишга олиб келиш имконини беради.

Шошилинч холларда коннинг батафсил қилинган клиник таҳлили буйракда яллиғланиш жараёни ривожланишини кўрсатувчи лейкоцитоз, таёкча ядроли силжиш, ЭЧТ кўтарилишини аниқлаш имконини беради. Бу маълумотлар кейинги даволаш тактикасини олдиндан аниқлаб қўйиши мумкин. Юқорида кўрсатилганлар билан бирга лаборатор текширишлар ёрдамида қуйидаги функционал кўрсаткичларни: конда мочевина, азот қолдиғи микдори, эндоген креатинин клиренси, конда ва сийдикда сийдик кислотаси, конда ва сийдикда кальций микдори, сийдикдаги оксил микдори, сийдикнинг солиштирма оғирлиги (нисбий зичлиги)ни ўрганишда қўлланилади.

Сийдикни микрофлорага экиб қўриш ва унинг антибиотикларга сезувчанлигини аниқлашни антибиотиклар буюрилгунга қадар қилиш керак, чунки уларни қабул қилиш текшириш натижаларига муҳим таъсир кўрсатиши мумкин.

Сийдик кислотаси ва кальций оксалат тошлар бўлган беморларда қайта тош ҳосил бўлишининг олдини олиш учун қуйидаги қўшимча текшириш усулларини бажариш: конда ўрта молекулаларни, конда хлоридларни, коннинг рН, конда ионлашган кальций микдорини (қайталанган ва маржонсимон нефролитиазда), цитратлар, магний, калийнинг суткалик экскрециясини, сийдикнинг осмолярлигини (эндоген креатинин клиренси пасайган беморларда) аниқлаш, Говард синамасини ўтказиш (қалқонсимон без олди безининг функцияси бузилишини аниқлаш имконини беради, бу сийдик – тош касаллигини самарасиз даволаш ва хавфли кечиши сабаблари бўлиши мумкин) керак.

СИЙДИК – ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТАШҲИСИ

буйрак санчигининг ўткир хуружи бўлган, қорин бўшлиғи ёки кичик чанок аъзолари ўткир касалликлари билан клиник кўриниши бўйича ўхшаш бўлган беморларда айникса, маълум бир қийинчиликларни келтириб чиқаради. Буйрак санчигини дифференциация қилишга тўғри келадиган ана шундай

касалликларнинг асосий симптомларини билиш, уларга ўз вақтида ва тўғри ташхис қўйиш имконини беради.

Ўткир аппендицитда оғриқ эпигастрал соҳадан бошланади, секин-аста ўнг ёнбош соҳасига ўтади ва деярли касаллик бошланишидан гавда хароратининг кўтарилиши кузатилади. Бемор оёғини қорнига қисиб олган ҳолатда ўнг ёнбоши билан ётади. Чап ёнбоши билан ётганда оғриқ кучаяди, бунга ичак туткичининг томирлари тортилиши ва қорин парданинг таъсирланиши сабаб бўлади. Одатда, қорин парда таъсирланишининг ҳамма симптомлари (Щеткин-Блюмберг, Ровзинг, Воскресенский, Кохер ва х.к.) мусбат бўлади. Қон таҳлил қилинганда касалликнинг биринчи соатларидан ЭЧТ ва лейкоцитоз кўтарилганлиги аниқланади.

УТТ ва рентгенологик текширишлар ўтказилганда: сийдик ажратиш тизими проекциясида тошларнинг соялари, косача-жом тизими кенгайганлиги, юқори сийдик йўлларида сийдик пассажининг бузилиши, сийдик таҳлилида ўзгаришлар йўқлиги ўткир аппендицит ташхисини қўйишга имкон беради. Болаларда буйрак санчиғи ўткир пиелонефрит билан асоратланганда дифференциал ташхис ўтказилганда мураккаброқ ҳолат пайдо бўлади; ташхислаш хатолари 32% гача етади. Шубҳаланган ҳолатларда фақат лапароскопия қилингандан кейин охириги ташхис қўйилиши мумкин.

Ўткир холецистит – ўнг қовурға остида тўсатдан кучли оғриқ пайдо бўлиши. Бу қўпинча ёғлиқ, қўп овқатлар, спиртли ичимликлар ва бошқалар қабул қилингандан кейин вужудга келади. Оғриқ ўнг ўмров ости чуқурчасига (френикус симптоми), ўнг қуракка тарқалади. Ортнер симптоми (ўнг қовурға ости бўйлаб тукиллатиш) кескин мусбат бўлади. Ўткир холецистит гавда хароратининг тобора кўтарилиб бориши, лейкоцитоз ва лейкоформуланинг чапга силжиши билан кузатилади. Қорин олди девори мушакларининг таранглашиши рўй беради, қорин парданинг таъсирланиш симптомлари мусбат бўлади. Обструктив холециститда қўз оқи ва тери сарғайиши мумкин.

Меъда ва ўн икки бармоқли ичакнинг тешилган яраси эпигастрияда кучли, тўсатдан, «ханжарсимон» оғриқ бўлиши билан характерланади.

Терининг оқариши, қусиш, олатда, қон аралашмаси – «қаҳва қўйқаси» билан бўлади. Бемор ҳаракатсиз ҳолатда, қоринни пайпаслаганда «тахтасимон», меъда–ичак трактининг ичидаги нарса қорин бўшлиғига тушиши ҳисобига қориннинг ҳамма бўлимларида қорин парданинг таъсирланиш симптомлари кескин мусбат бўлади.

Перкуссияда қориннинг юқори бўлими устида тимпанит аниқланади.

Ўткир панкреатит эпигастрал соҳада тўсатдан пайдо бўладиган, орқага, елкага, қовурга остига тарқалувчи ва тезликда белни ўраб оладиган оғрик, доимий характерга эга бўлиши билан характерланади. Гавда ҳарорати узок вақт меъёрда бўлиши мумкин. Оғрик қўнғил айтилиши ва қусиш билан давом этади, перитонеал симптомлар кузатилади. Бемор умумий аҳволининг оғирлиги қонда ва сийдикда диастазанинг кескин кўтарилиши билан намоён бўлади.

Бачадондан ташқаридаги ҳомиладорлик ҳайз кўриш циклининг бузилишидан олдин бўлади. Қориннинг пастиди тўсатдан пайдо бўладиган қучли оғрик беморни оёғини қорнига яқин келтириш билан мажбурий ҳолатни олишга мажбур қилади, оғрик думғаза–умуртка соҳасига тарқалади. Қасалликнинг дастлабки соатларидан қорин парданинг таъсирланиш симптомлари ривожланади. Терининг оқариши, қалтираш кузатилиб, олатда, булар ички қон кетиш билан боғлиқ бўлади.

Кичик чанок аъзолари, умуртка поғонаси, қорин бўшлиғидаги кўпгина қасалликлар сийдик – тош қасаллиғига ўхшаш клиник кўринишга эга, лекин беморнинг қасаллик ва ҳаёт анамнезини батафсил аниқлаш, синчиклаб ўтказилган физикал, клиник–лаборатор ва бошқа текширишлар тўғри ташҳис қўйиш ва тегишли даво буюриш имконини беради.

СТҚНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Сийдик – тош қасаллиғи билан оғриган беморларни поликлиника ёки қасалхона (стационар)да ишлайдиган шифокор–уролог даволаши керак. Шунинг билан бирга, сийдик – тош қасаллиғи аниқланган беморларни

даволашга бошқа йўналишдаги шифокорларни: диетологлар, эндокринологлар, физиотерапевтлар, нефрологлар, педиатрларни ҳам жалб қилиш керак.

Сийдик – тош касаллиги сурункали ва қайталанувчи характерга эга эканлигини эътиборга олиб, беморларни даволашнинг асосий шарти поликлиника ва касалхона ўртасида кетма–кетлик, даволашнинг охиригги натижаси учун биргаликда жавобгар бўлишликдир. Болалар ва катталарда сийдик – тош касаллигини диспансер шароитида даволаш айниқса муҳим.

Сийдик – тош касаллигини даволаш, одатда: оператив, асбоб–ускуналар ва консерватив усуллар (дори–дармонлар) билан бирга комплекс олиб борилади.

Буйрак ёки сийдик йўлларидаги тошларни масофадан туриб зарб-тўлқинли энергия, контакт усулда асбоб–ускуналар ёрдамида (тери ёки уретра орқали), ҳамда тўғридан–тўғри операция вақтида олиб ташланади.

Хар қандай оператив даволаш сийдик – тош касаллигини даволашда этиологик усул бўлмайди, чунки тош ҳосил бўлишининг сабабини бартараф қилмайди, у фақат беморни тошдан қутулишига қаратилган бўлади.

Сийдик– тош касаллиги буйрак ва юқори сийдик йўлларидаги функцияси бузилишига, гидронефротик трансформацияга, буйрак бужмайишига олиб келувчи асорат билан кечганда оператив даволаш қилинади, улар маълум бир клиник симптомлар билан намоён бўлиши мумкин. Бундай шароитда дори–дармонлар билан даволашнинг самараси бўлмайди. Уни фақат симптоматик мақсад билан (оғрик сезгиларини ва яллиғланиш жараёнини бартараф қилиш) ва касаллик асоратларининг олдини олиш учун ўтказиш мумкин.

Тошни олиш учун операция қилингандан кейин ёки тош ўзи мустақил сийдик билан чиққанидан сўнг тошнинг қайта ҳосил бўлиши ёки агар унинг бўлаклари қолган бўлса, катталашишининг олдини олишга қаратилган консерватив даво қилинади.

Шунинг билан бирга 3–5% беморларда клиник намоён бўлмайдиган

буйрак тошлари (паренхимадаги, косачалардаги кичкина тошлар) бўлади, улар кўп йиллар давомида буйрак функциясини бузмайди ва тасодифан топилиши мумкин. Бундай беморлар, айниқса болалар, диспансер кузатувида бўлишлари керак ва уларга тош катталашининг олдини олишга қаратилган дори–дармонлар билан даво ўтказилади. Оператив даволашга қарши кўрсатмалар бўлганда ҳам консерватив даволаш қилинади.

Консерватив даволаш умумқувватлантирувчи тадбирлар, парҳез овқатлар, дори–дармонлар, физиотерапевтик, санатория ва курортларда даволашдан иборат.

Сийдик – тош касаллигини дори–дармонлар билан даволаш жомда ёки сийдик найида кичкина тош бўлганда, унинг ўз – ўзидан чиқиб кетишига эришиш мақсадида уродинамикани фаоллаштиришга, сийдик йўлларидаги инфекцияга қарши кўрашишга ва тошларни эритишга уринишга қаратилади. Сийдик найидаги тошнинг (ўлчами то 0,5см гача) мустақил чиқишига мойиллиги бўлганда, бактериостатик, спазмолитик ва седатив таъсир кўрсатувчи терпен гуруҳидаги дорилар (цистенал, уролесан, артемизол, энатин, ависан ва б.) қўлланилади. Сийдикни оксидловчи, диуретик ва спазмолитик хусусиятга эга бўлган қурук рўян экстракти ҳам ишлатилади. Тошнинг катталиги 0,5см дан кичкина бўлганда ёки дистанцион литотрипсия ўтказилгандан кейин тошнинг бўлаги 0,4–0,5см дан катта бўлмаса ва обструктив пиелонефрит симптомлари бўлмаса, тошни ҳайдовчи даво буюрилади.

Сийдик – тош касаллигини даволашда **буйрак санчигини бартараф этишга** қаратилган тадбирлар алоҳида ўринни эгаллайди. Уларни иссиқ муолажалар (грелка, иссиқ ванна), оғрикни қолдирадиган ва спазмолитик дориларни (диклофенак 3 мл мушак орасига ёки баралгин 5 мл мушак орасига ёки вена ичига, 0,1% ли атропин эритмаси 1 мл дан, 1–2% ли трамадол, омнопон ёки промедол эритмаси 1 мл дан тери остига ёки 0, 005 г дан ёки папаверин 0,02 г дан бир кунда 3–4 марта ичишга) инъекцияси билан бирга бошлаш мақсадга мувофиқдир. Буйракдаги ёки уретернинг юқори учлигидаги

тошлар сабабли буйрак санчиғи кузатилганда паранефрал блокада Вишневский усулида бажарилади. Сийдик найининг пастки қисмида тош бўлганда буйрак санчиғи хуружини кўпинча эркаларда уруғ тизимчаси соҳасига, аёлларда бачадоннинг юмалок бойлами соҳасига (Лорин–Эпштейн бўйича блокада) 40–60 мл 0,5% ли новокаин эритмасини юбориш билан тўхтатишга эришилади. Школьников бўйича чанок ичи новокаинли блокадаси ҳам худди шундай самара бериши мумкин.

Буйраклар ва жигарнинг функционал ҳолатини, зардоб концентрациясини, тош ҳосил қилувчи моддаларнинг буйракдан суткалик экскрециясини ва сийдик ажратиш тизимининг микробиологик ҳолатини аниқлашга, моддалар алмашинувининг бузилишини тузатишга қаратилган **профилактик даволаш**, кўрсатмаси бўйича беморни текшириш маълумотлари асосида буюрилади. Даволаш курсларининг сони шифокор ва лаборатория назорати остида йил давомида алоҳида аниқланади.

Даволаш самарасини назорат қилиш кузатувнинг биринчи йилида уч ойда бир марта амалга оширилади ва бу буйракларни ультратовуш текшириш, буйракларнинг функционал ҳолатини ва тош ҳосил қилувчи моддаларнинг алмашинувини баҳолаш учун қон ва сийдикнинг биокимёвий таҳлилини ўтказишдан иборат бўлади. Сийдик ажратиш тизимида инфекцион яллиғланиш жараёни бўлса, 3 ойда бир марта сийдикнинг микробиологик таҳлили микрофлоранинг антибактериал дориларга сезгирлигини аниқлаш билан ўтказилади. Кейинчалик комплекс назорат ярим йилда бир марта қилинади.

Консерватив даволашнинг боришида парҳез ва сув режимида рияз қилишга катта аҳамият берилади, бу меъёрдаги моддалар алмашинувининг тикланишига имкон беради. Парҳез, одатда, моддалар алмашинуви бузилиши турига қараб буюрилади.

Сийдик-тош касаллигига олиб келувчи моддалар алмашинувининг ҳар қандай шаклдаги бузилишини консерватив даволашда суткалик ичиладиган суюқлик 2–2,5 л дан кам бўлмаслиги мақсадга мувофиқдир. Пурин алмашинуви бузилганда ва **урат тошларида** парҳез билан даволаш сийдик

кислотаси ҳосил бўлишига имкон берувчи маҳсулотларни – гўшти шўрва, ковурилган ва димланган гўшт, мия, буйрак, жигар, дуккакли маҳсулотлар, қахва, шоколад, спиртли ичимликларни истеъмол қилишни чеклаш, шунингдек аччиқ овқатларни ман этишдан иборат. Тош ҳосил бўлишининг олдини олиш мақсадида дори маҳсулотларидан ксантинооксидаза ингибиторлари (аллопуринол), урикуретиклар (бензбромарон), уларни эритиш мақсадида эса цитрат аралашмаси (блемарен, уролит U, литрен, Уроцит K) ишлатилади. Бундай дорилар билан даволаганда урат тошлари бўлган беморларда тошларнинг кичрайиши, баъзи ҳолларда унинг тўлик эриганлиги кузатилади.

Оксалат кислотаси алмашинуви бузилганда ва **кальций – оксалат тошларида** парҳез организмга оксалат кислотаси киришини чеклашдан иборат: салат, шпинат, шовул ман этилади, картошка, сабзи, сут, пишлок, шоколад, қоракант, қулупнай, аччиқ чой, какао истеъмол қилиш камайтирилади. Дорилардан B₆ витамини 0,02граммдан бир ой давомида ичирилади ёки 5% ли эритмаси 1мл дан кун ора мушак орасига юборилади. Даволаш курси 15та инъекция. Бир йилда бир нечта курс қайтарилади, магний оксиди 0,3г дан бир ой давомида бир кунда уч марта. Гиперкальциурияда тиазидлар (гидрохлортиазид), даволаш курси – 1ой, дифосфонатлар (этидрон кислота) буюрилади, даволаш курси – 1 ой .

Фосфатурияда ва **фосфат тошларда** сийдик ишқорли реакцияга эга бўлади. Бундай беморларга сийдикни оксидлашга имкон берувчи, таркибида кальций кам бўлган парҳез зарур. У сут, пишлок, сабзавотларни чеклашни назарда тутати. Кўпроқ гўшти овқатлар, балиқ, хамирли овқат, ўсимлик мойи буюрилади. Гиперкальцийурияда дорилардан дифосфонатлар(этидрон кислота), даволаш курси – 1ой ишлатилади. Сийдикни оксидлаш мақсадида яна хлорид кислота 10–15 томчидан 1/2 стакан сувга солиб овқат вақтида кунига 3–4 марта, бензой кислота 0,05г дан кунига 2 марта, аммоний хлорид 0,5г дан кунига 5–6 марта буюрилади.

Фосфатли кристаллурияда сийдик хайдовчи ва яллиғланишга қарши дорилар ва ўсимликлардан тайёрланган дорилар (тутуқон, канефрон, солегон, уромарин, уролесан ва х.к.) қўлланилади, даволаш курси 1–3 ой. **Цистинли тошларда** суткалик суюқликни қабул қилиш 3л дан кам бўлмагани маъқул. Цитрат аралашмалари қабул қилинади, даволаш курси 1–6 ой. Спазмолитиклар ва анальгетиклар билан даволаш курси кўрсатмасига биноан алоҳида аниқланади.

Ўсимликли диуретиклар. Сийдик хайдовчи ўтлар (арча меваси, толокнянка барги, дала қирк бўғими ўти, буйрак чойи барги, брусника барги, кўк бўтакўз гули, қайин қуртаги ва б.) ёки ўсимликлардан тайёрланган – расмий дорилар (фитолизин, уролесан, цистон, леспенефрил, цистенал, олиметин, ависан, гинджалелинг ва б.), даволаш курси 2–3 ҳафта, яллиғланишга қарши ёки антибактериал дорилар (даволаш курси 7–10 кун) кенг қўлланилади.

Тошни хайдовчи даволашни ўтказишда дори–дармонлар билан бирга физик омиллар ҳам юқори самара беради. Даволаш самарасини ошириш мақсадида юқори сийдик йўлларида тош ёки унинг фрагменти жойлашган жойига қараб ҳар хил физиотерапевтик муолажалар: диатермик тоқлар, лазеротерапия, вибротерапия, диадинамик ток, амплипульс тоқлар ва бошқалар дифференцияланиб қўлланилади.

Санатория ва курорт шароитида даволаш. Сийдик-тош касаллигида санатория–курортларда даволаш тош бўлмаган даврда ҳам (тош олингандан ёки ўзи тушгандан кейин), тош бўлганда ҳам қўлланилади. Унга майда тошлар (0,5см гача) бўлганда ва юқори сийдик йўлларида оператив йўл билан тўғрилашга зарурият бўладиган обструктив ўзгаришлар бўлмаганда руҳсат берилади. Курортларда даволаш шифокорнинг катъий кўрсатмасига қараб ва метаболик бузилишлар алмашинуви текширишларига асосланиб амалга оширилиши керак. Акс ҳолда у тесқари натижага – тошларнинг катталашishiга олиб келиши мумкин. Минерал сувлар диурезни оширади,

сйдикнинг рН, унинг электролит таркиби ва коннинг кислота–ишкор ҳолати ўзгаришига имкон беради.

Урат тоши бўлган беморларни сйдик кислотали реакцияда бўлса Железноводск (Славян, Смирнов), Ессентуки (№ 4,17), Боржоми, ТИБ–2 ва бошқа, курортларда ишкорли минерал сувлар билан, ҳамда кучсиз минералланган ишкорли минерал сувлар билан даволаш зарур. **Кальций–оксалат тошларда** кучсиз кислотали, кучсиз минераллашган минерал сувли курортларда: Зангиота (Зам-зам), Ессентуки (№20), Трускавец (Нафтуся), Саирме ва бошқаларда даволаш зарур. **Фосфор-кальций** алмашинуви бузилишидан ҳосил бўлган **кальций фосфат тошларида**, одатда, сйдик ишкорли реакцияда бўлади. Бунда Железноводск, Пятигорск, Кисловодск ва бошқа курортларда даволаш керак, уларнинг минерал сувлари (нафтуся, нарзан, арзни) сйдикни оксидлашга ёрдам беради. **Цистин тошларида** беморларни Железноводск, Ессентуки, Пятигорск курортларига жўнатиш керак.

Ҳозирги кунда Ўзбекистоннинг Зангиота, Искра, Омонхона номли санатория – курортларида СТКни комплекс даволаш ишлари самарали амалга оширилмоқда.

СИЙДИК ТОШЛАРИНИ ОПЕРАТИВ ЙЎЛ БИЛАН ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Оператив даволашни танлашнинг асосий принципи, аниқ ҳолатда бемор ва буйрак учун оптимал ҳамда зарар етказмайдиган усулни қўллаб сйдик йўлларида тошни олиб ташлашдир.

Ҳар қандай оператив даво этиопатогенетик бўлмайди ва беморни касалликнинг қайталанишидан қутқара олмайди.

Оператив даволашга, у **дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсиями** ёки **очик операция** бўладими, унга ҳаётий муҳим аъзоларни ва тўғридан - тўғри буйракни тайёрлаш зарур ҳисобланади. Бундай мақсад билан операциядан олдинги даврда микроциркуляцияни яхшилайдиган дорилар, антиоксидантлар (токоферол – Е витамини) буюрилади, антибактериал ва кўрсатмага биноан

дезинтоксикацион даво қилинади. Буйраклар тош билан тўсилиб, буйрак етишмовчилиги билан асоратланганда, операциядан олдин кўпинча азотемияни камайтириш ва эҳтимол кейинчалик оператив даво ўтказишни енгиллаштириш учун буйракларни дренажлашга (тери орқали пункцияли нефростомия ёки очик усулда) тўғри келиши мумкин.

Ўтган асрнинг 80 йилларигача, ўн йиллар давомида сийдик ажратиш тизимидан тошларни олиб ташлашнинг ягона усули очик операция қилиш бўлган.

Сийдик – тош касаллигининг ҳар хил асоратлари ривожланганда тош олиб ташланган, шу сабабли операциялар сийдик – тош касаллигининг клиник кечиши оғирлигига қараб аъзони сақлаб қолувчи (**пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеролитотомия, цистолитотомия, секцион нефролитотомия, пиелонефролитотомия** ва б.) ва тошни аъзо билан биргаликда олиб ташловчи **нефрэктомия** турларга бўлинади.

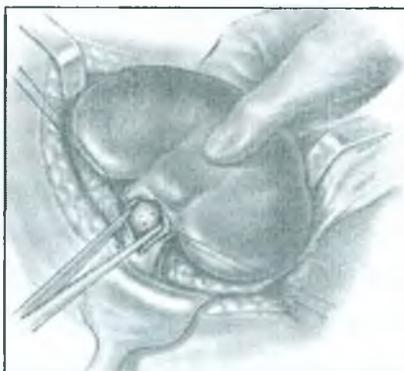
Ҳозирги кунда анестезиология соҳасининг ютуқлари ва жаррохлик техникасининг такомиллашиши зарарланган буйракнинг функцияси 70–80 % етишмаганда ҳам аъзони сақлаб қолиш операциясини амалга ошириш имконини беради.

Айтиб ўтилган очик операциялардан ташқари, клиник амалиётда шундай вазият пайдо бўладики, бунда оператив даволашнинг ҳажми кўпайиши мумкин. Масалан, сийдик–тош касаллиги қайталаниши сабабли режали операцияларни ўтказилганда, бир нечта операциядан кейин баъзан нафақат тошни олишга зарурият пайдо бўлади, балки буйракдан сийдикни адекват оқишини амалга ошириш учун **уретерокаликаноаностомоз** (сийдик найини пастки косача билан улаш) ёки ҳар хил турдаги **уретеропиелоаностомозлар** амалга оширилади. Буйракнинг пастки сегменти бужмайганда тошни олиш билан бирга буйракнинг пастки сегменти резекция қилинади, бу тош ҳосил бўлишининг олдини олиш учун хизмат қилади. Нефроптоз тош ҳосил бўлишининг маҳаллий омили бўлиши мумкинлиги сабабли, оператив даволаш **нефропексия** (буйракни кўтариб тикиб қўйиш) билан тўлдирилади.

Шошилинч урологик амалиётда сийдик – тош касаллиги туфайли ўткир пиелонефрит билан асоратланган (гавда харорати 38–39 °С, захарланиш белгилари, септик ҳолат ва б.) бемор келганда, оператив даволаш фақат жомдан осон олинадиган тошларни олишга, буйракни нефростома билан дренажлашга ва уни тўла декапсуляция қилишга қаратилган бўлади. Бундай вазиятда урологнинг асосий вазифаси буйракдан адекват сийдик оқимини тиклаш, декапсуляция қилишдан ва кўрсатмага биноан йиринглаган жойлар (апостема, карбункул ёки абсцесс) ни очишдан иборат бўлади. Агар бу муолажани энгил амалга ошириб бўлса ва шикастланиш келтириб чиқармаса, фақат шундай ҳолдагина кўл остида бўлган тошлар олинади.

Сийдик – тош касаллигининг энг оғир ва мураккаб шакллари: жуда катта маржонсимон тошлар ва иккиламчи пайдо бўлган тошлардир. Бундай ҳолларда сийдик йўлларида реконструкция жарроҳлиги зарур бўлади. Буйрақлардаги тошлар йирингли–деструктив пиелонефрит билан асоратланганда, буйрақлардаги тошлар буйрак етишмовчилигига олиб келганда, буйрақлар ва сийдик найларидаги тошларда, дистанцияли литотрипсия ёки эндохирургик муолажаларни қўллаш тўғри келмайдиган бўлса, очик операцияларни қилишга кўрсатма бўлади.

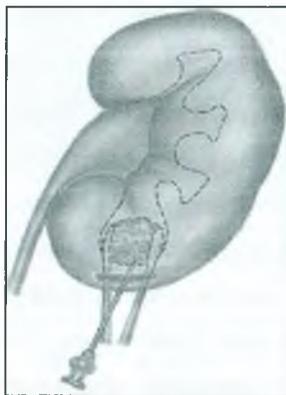
Пиелолитотомия (расм 13) – буйрак тўқимасини энг кам шикастлайдиган ва кенг қўлланиладиган усулдир.



Расм 13. Орқа пиелолитотомия

Анатомик хусусиятларига, буйракка ёндошиш ва жом деворини очишга қараб операция орқа пиелолитотомияга (90% гача холларда, меъёрдаги шароитда буйракнинг кон томирлар оёқчаси жомнинг олдида жойлашади), олдинги пиелолитотомияга (7% гача ротацияланган буйракда, жомнинг орқа юзасида кон томирлар жойлашганда, дистопияланган буйракда), пастки пиелолитотомияга (3% гача жомнинг олди ва орқа юзасида магистрал томирлар борлиги, чандиклар сабабли жомга ёндошиш қийин бўлганда) бўлинади. Субкортикал пиелолитотомия (олдинги ёки орқа) буйрак ичи типидagi жомдан катта тошларни олиш учун ишлатилади. Бундай кириш билан етарли кесишни (жом–сйдик найи сегментини шикастламасдан) бажаришда жомнинг юзаси катталашади, бу тошни олишни осонлаштиради.

Нефролитотомия (расм 14) ҳаддан ташқари ҳар хил катталиқдаги буйрак тошларида қўлланилади. Масалан, косачалардаги катта тошларни агар унинг бўйинчаси тор бўлса жом орқали олиб ташлаш мумкин эмас, чунки бу худди маржонсимон тошларни жом орқали олиб ташлагандай косачанинг



Расм 14. Нефролитотомия

бўйинчаси шикастланишига ва кон оқишига олиб келиши мумкин. Бундай тошлар нефролитотомия йўли билан олинади: тош жойлашган косача устидан паренхима кесилади, косача очилади ва ундан тош олиб ташланади.

Кўпинча 2 та кириш қилинади: пиелолитотомия, нефростомик кесишлар билан, бу кўпинча кўзикоринга ўхшаш косача ўсиши бўлганда, маржонсимон

шаклдаги нефролитиазда бирга қўшиб қилинади.

Иложи топилмаган вазиятда, яъни маржонсимон тош мураккаб стереометрик конфигурацияга эга бўлиб, жомга ёндошиш қийин бўлганда (буйракда бир неча марта операция қилинганда) **секцион нефролитотомия** қўлланилади. Бу буйракнинг функцияси 50% дан кўпроқ йўқолганда ва паренхима юпкалашиб қолганда тавсия этилади. Кесиш буйракнинг ковурағаси бўйлаб юқори сегментидан пастки сегментигача косача–жом тизимини очиш, кейинчалик косачалар орасидаги бўшлиқни тикиб чиқиш билан амалга оширилиши сабабли, операция жуда шикастли. Арсеналда бошқа кам шикастлайдиган усуллар (тери оркали эндохирургия, дистанцияли тўлқинли–зарба литотрипсия) мавжуд бўлганда, болаларда, айниқса кичик ёшдагиларда секцияли нефролитотомияни қўллаш жуда ҳам мақсадга мувофиқ эмас.

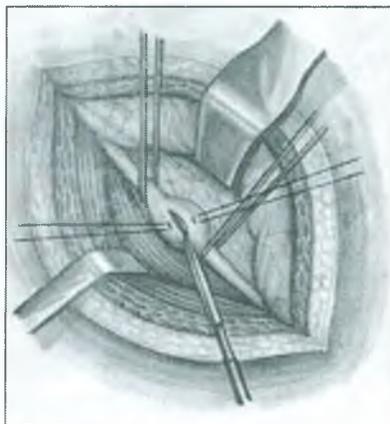
Операциядан кейинги давр. Операциядан кейинги биринчи соатларида дорилар билан даволаш (микроциркуляцияни яхшилайдиган, антиоксидант дорилар, интоксикацияга қарши инфузион даволаш) буйракнинг функциясини тиклашга, яллиғланиш асоратларининг олдини олишга (антибактериал, кимёвий ва яллиғланишга қарши даволаш) қаратилган бўлиши керак. Нефростомик ёки пиелостомик дренажларнинг адекват ишлаши муҳим аҳамиятга эга. Операциядан кейин дренажларни парвариш қилиш нафақат буйрак функцияси тикланишининг асоси бўлади, балки кўпинча сийдик окмалари ривожланиши ва шифохона штаммлари қўзғатадиган яллиғланиш асоратларининг олдини олади. Дренаж 14–21 суткадан вақтлик олинмайди. Дренажни олишдан олдин тош бўлакчалари қолиб кетмаганлигига ишонч ҳосил қилиш, умумий урография ва юқори сийдик йўллариининг ўтказувчанлигини аниқлаш учун албатта антеград пиелоуретерография қилинади.

Уретеролитотомия (расм 15) – очик операция усулида сийдик найининг деворини кесиб очгандан кейин, ундаги тошни олиб ташлаш.

Уретеролитотомия эндоскопик ва масофали зарб-тўлқинли литотрипсия усуллариини ишлатиш мумкин бўлмаганда ёки улар самара бермаган ҳолларда

қўлланилади. Уретеролитотомиядан кўпинча сийдик найининг юқори учдан бир қисмида катта тош бўлганда, у ўткир йирингли пиелонефрит ривожланиши билан асоратланганда фойдаланилади. Бундай вазиятда уретеролитотомия буйракни тафтиш қилиш, декапсуляция ва нефростомия қўйиш билан бирга қўшиб амалга оширилади.

Тошнинг жойлашишига қараб сийдик найига кириш, тош сийдик найининг юқори учдан бир қисмида аниқланганда – **люмботомия Федоров бўйича**), тош сийдик найининг ўрта учдан бир қисмида – **параректал ёки мушаклараро**, тошлар сийдик найининг пастки учдан бир (қисмида жойлашганда – **ёнбош (Пирогов, Израел бўйича)**) қесимлар билан бажарилиши



Расм 15. Уретеролитотомия

мумкин. Сийдик найини ажратилиб ва унда тош аниқлангандан кейин сийдик найининг девори тош турган жойдан юқорида узунасига (бироз кийшайтирилиб) кесилади ва тош олингандан кейин сийдик найининг ўтказувчанлиги дистал йуналишда катетер ёрдамида текширилади, кесилган жой жипслаштириб сўрилувчи кетгут ёрдамида тугунли чоклар билан тикилади. Буйракнинг функцияси пасайганда ёки сийдик инфицирланганда кесилган жой орқали ички стент ўрнатилади ва унинг устидан сийдик найининг кесилган жойи тикилади.

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИНИ КАМИНВАЗИВ ЭНДОУРОЛОГИК УСУЛЛАР БИЛАН ДАВОЛАШ

Бугунги кунда урология амалиётида рентгеноэндоскопик усуллар ва дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсия (ДЗТЛ) жорий қилиниши билан очик операция усули борган сари камроқ қўлланилмоқда (расм 16).



Расм 16. Дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсия (ДУВЛ) ўтказиш хонасининг умумий кўриниши

Дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсия. 1980 йилдан клиник амалиётда ҳам болаларда, ҳам катталарда сийдик тошларини майда бўлақларгача парчалаш, ҳеч қандай асбоб–ускуналарни ишлатмасдан мустақил чикиб кетишига имкон берувчи тошларни олиб ташлаш усули – дистанцияли зарб тўлқинли литотрипсия қўлланила бошлади.

Контактли электрогидравлик литотриптор принципи қуйидагича: тўлқинли – зарбалар тошни фақат у билан контактда бўлганда парчалайди, немис олимлари махсус рефлектор ишлаб чиқдилар, бу тўлқинли – зарбаларни маълум бир масофадан узатиш ва беморнинг гавдасидаги тошни парчалаш имконини беради.

Урология амалиётида дистанцион литотрипсиянинг жорий қилиниши тошларни парчалашда ва олиб ташлашда юқори натижаларга эришиш ва сийдик-тош касаллигини даволашда кузатиладиган асоратлар сони ва характерини анчагина камайтириш имконини бери.

Буйрак тўқимасини тўлкинли – зарбалар бутунлай шикастлантирмайди дейиш мумкин эмас. Буйракда стресс, лат ейиш рўй беради, улар кўпинча 5–7 сутка давомида бартараф қилинади. Ҳар бир аниқ вазиятда мумкин бўлган энергиянинг ва қўлланилган импульслар сонининг меъёрдан ошиши буйрак тўқимасига кўполроқ таъсир қилишга, ҳужайралар тузилишининг ўзгаришигача олиб келиши мумкин.

Зарб тўлкинли импульслари учун сийдик – тошларининг физик–кимёвий хусусиятлари анчагина аҳамиятга эга. Масалан, катталиги 1см бўлган бир хил таркибли тош –кальций моногидратни парчалашга 3000 тагача импульс керак бўлади, унда шундай катталиқдаги аралаш таркибли тош 1000 та импульслар мобайнида озгина энергия қўллаш билан парчаланadi. Юқори қаттиқликка эга бўлган цистин тошлари қийинлик билан, болалардаги сийдик тошлари айниқса осон парчаланadi.

Энергиянинг маълум бир масофадан узатилиши ва сақланишининг мажбурий талаби – бу бир хил муҳит бўлишидир, чунки одам тўқимасининг асосини «сув» ташкил қилади, тўлкинли – зарба ҳосил қилиш манбаида ва бемор гавдаси орасида ҳамма литотрипторларда сувли халтача мавжуд, улар орқали тўлкинли–зарба бемор гавдасига киради.

Ҳамма литотриплар иккита тизимли бошқариш – ультратовуш ва рентгенли қурилма билан таъминланган.

Дистанцион зарб тўлкинли литотрипсия ҳозирги кунда ягона усул бўлиб, уни асоратланмаган тошларда амбулатор шароитида ишлатиш мумкин.

Бу усулнинг инвазив бўлмаганлиги ва кам шикастлашига қарамасдан, даволаш турини танлашда буйрак функциясининг дастлабки ҳолати муҳим аҳамиятга эга. Буйрак функцияси пасайганда унинг тўқимаси, унда чандикли жараёнлар ривожланиши сабабли катта қаттиқликка ва кам эластикликка эга бўлади. Бундай шароитда тўлкинли–зарба импульслари унга кўп шикастланиш таъсирини кўрсатади. Бу буйракнинг функцияси 60% дан кўпроқ йўқолганда ҳатто 1см гача катталиқдаги тошларни майдалашда капсула остидаги ёки паранефрал гематома ҳолидаги шикастланиш бўлиши мумкинлиги хавфи

билан боғлиқ. Калькулёз пиелонефрит (бактериурия титри 10^5 ва ундан юқори) қўшилиб келган беморларга дистанцияли литотрипсиани қўллаганда операциядан кейинги дастлабки вақтларда ўткир пиелонефрит ривожланиши мумкин.

Юқорида келтирилган маълумотлар шуни кўрсатадики, тошни майдалаш учун буйракни олдиндан яхшилаб тайёрлаш зарур.

Энг муҳим давр – тош бўлақларининг ички таъсир натижасида ўз-ўзидан чиқишидир, бу буйракдан сийдик пассажиининг қисқа муддат бузилишига олиб келади. Шу сабабли дистанцияли литотрипсия ўтказилишидан олдин иккинчи буйракнинг функцияси тўғрисида тўлиқ маълумот бўлиши шарт.

Дистанцион литотрипсия қилишдан олдин ягона буйраги ва инфекцияланган тошлар бўлган беморларда обструктив асоратлар пайдо бўлиши мумкинлиги сабабли ички стент ўрнатиш мақсадга мувофиқдир. Ички стент факат тош майда бўлақчаларга бўлинганлиги ва кўп миқдорда қум чиққанлигига ишонч қилгандан кейин олинади.

Тошнинг самарали майдаланганлигини мажбурий талаби уни иккита рентген телевизор позицияси бўйича тўлқинли – зарба фокусиди тошни аниқ жойлаштириш бўлади. Мониторнинг биттасидан тош ёмон кўринса ва уни аниқ бошқариш имкони бўлмаслиги ҳам дистанцияли литотрипсия ўтказишга тўғри келмайди.

Урологлар амалиётига дистанцияли тўлқинли–зарба литотрипсианиннг жорий қилиниши очик операциялар қилиш вақтида, беморнинг буйраги учун шикастланиш хавфи юқори бўлганда тошнинг ҳамма бўлақларини кидириш ва олишни амалга оширмаслик имконияти пайдо бўлади. Бундай операциядан кейин қолган тошларни, операциядан кейинги давр силлиқ кечганда 12–15 кундан кейин ва асорат билан кечганда эса 18–22 кунда дистанцияли тўлқинли–зарба литотрипсия қилиш мумкин.

Амалиёт шуни кўрсатадики, дистопияланган ғовакли буйрак ва нефрокальциноз билан бўлган беморлар учун дистанцияли тўлқинли–зарба

литотрипсия тошларни олиб ташлашда энг кам шикастлайдиган ва юкори самара берадиган усул хисобланади.

Буйраги кўчириб ўтказилган беморлардаги тошларга ҳам дистанцияли тўлқинли-зарба литотрипсия қилинганда ножўя таъсири кузатилмайди. Бу усул буйраги, юраги кўчириб ўтказилган ва хатто инфаркт, инсультни бошдан кечирган, аортокоронар шунт қилинган беморларга ҳам муваффақиятли қўлланилмоқда.

Ҳомиладор аёлларда сийдик – тош касаллигини даволаганда буйракни тери орқали ўрнатилган нефростомик дренаж ёки ички стент қўйиш орқали дренажлаш зарур.

Хозирги кунда дистанцион зарб- тўлқинли литотрипсия сийдик найининг ҳар қандай қисмида тош бўлган беморларни даволаш учун кенг қўлланилмоқда. Бир марта қилинадиган литотрипсиянинг битта жойда узок турган тошлардаги самараси 60–67% ни ташкил қилади. Агар биринчи сеанс ижобий самара бермаса, буйракни олдин катетер билан дренажлаб, кейин иккинчи сеансни бошлаш керак, бу тошни айланиб ўтиш ёки уни қайтариб буйракка «олиб бориш» имконини беради.

Дистанцион зарб - тўлқинли литотрипсияни бошдан кечирган беморлар билан альтернатив усулда тошлари олинган (очик операция, эндохирургия) беморларни **операциядан кейинги даволашлар** бир–биридан катта фарк қилади. Фарк қиладиган томони парчаланган тош бўлақларининг спонтан чиқиши бўлади. Бу жараёни ҳамма вақт ҳам дори–дармонлар ёки бошқа коррекция усуллари билан бошқариб бўлмайди, кўпинча бемор организмнинг индивидуал хусусияти, бўладиган операцияга сийдик ажратиш тизимини ва ҳамма тизимларнинг тайёргарлиги билан олдиндан белгиланади.

Эътиборга олиш зарурки, сийдик – тошларини парчалайдиган зарбли-тўлқин, буйрак паренхимасига маълум даражада шикастловчи таъсир кўрсатади, сийдик йўлларида парчаланган тошдан қолган бўлақчалар ва қум юкори сийдик йўлларида у ёки бу даражада намоён бўладиган обструктив омилни кучайтиради ёки сақлаб қолади.

Операциядан кейинги даврда кўлланиладиган дори–дармонларни буюришда куйидаги асосий мақсадни кўзда тутиш керак:

- а) кўшилиб келувчи сийдик инфекциясини бартараф қилиш;
- б) микроциркуляция ва сийдик ажралишини яхшилаш;
- в) тўлқинли – зарба таъсирга жавоб буйрак паренхимасидаги носпецифик яллиғланиш реакциясини камайтириш;
- е) липидларнинг перекис оксидланиш жараёнини секинлатиш;
- г) юқори сийдик йўллари уродинамикасини яхшилаш;
- д) парчаланган тошнинг бўлаклари ва кумнинг чиқишини тезлаштириш.

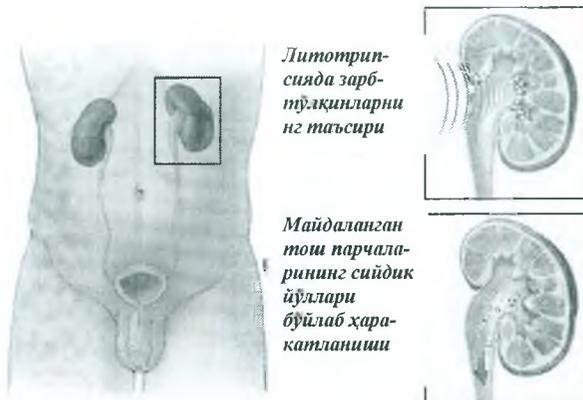
Фитотерапия (ависан, олиметин, марелин, канефрон, фитолит, цистон, фитолizin, ниерон, гежибеллинг ва б.) ва бошқа ҳамма дорилар билан даволашни кўп микдорда суяқлик ичиш, беморнинг фаол кўп ҳаракат қилиши, физиотерапевтик муолажалар (диатермия тоқлари, вибро–ва лазеротерапия ва б.) кўллаш ва бальнеологик терапия (боржом, турускавец, славяновск ва бошқа минерал сувлар) фонида ўтказилади.

Дистанцион литотрипсиянинг **асоратлари** уларнинг келиб чиқиш механизмига қараб 2 гуруҳга бўлинади: 1) **операция вақтидаги**, буйрак паренхимасига тўлқинли – зарба импульслари энергиясининг тўғридан–тўғри таъсири билан боғлиқ; 2) **операциядан кейинги**, парчаланган тош бўлақларининг спонтан чиқиши билан боғлиқ. Бундай бўлиниш шартли, чунки кўп ҳолларда бу иккала омил, одатда, бир бирига боғлиқ бўлади.

Буйрак санчиги кўпинча тош бўлақлари чиққанда пайдо бўлади. Уни оғрик қолдирувчи дори–дармонлар ва наркотик анальгетиклар билан, айниқса юрак–қон томир ва бошқа интеркуррент касалликлар қўшилиб келган беморларда тўхтатиб бўлмаса, бунга асорат сифатида қаралиши керак. Бундай ҳолларда сийдик найини ва жомни катетерлаш ёки пункцияли нефростомия қилиш йўли билан сийдик оқимини тиклашга кўрсатма бўлади.

Обструкция (тўсилиш), одатда, сийдик найининг физиологик торайган жойларида катта тош бўлақлари (0,5см гача) «тошли йўлакча» йиғилганда пайдо бўлади (расм 17, 18).

67–75 % ҳолларда обструкция дистанцион литотрипсияни такрорий сеанс ўтказиш билан бартараф қилинади, уни обструктив пиелонефрит, переуретрит ва тош бўлаклари турган зонада сийдик найининг шиши ривожланишини кутмасдан бажариш керак.



Расм 17. ДЗТЛ дан кейин тошли йулакчанинг ҳосил бўлиши

Сийдик найининг «тошли йулакчаларида» дори–дармонлар билан ва физиотерапевтик комплекс даволаш муддати чекланган бўлиши керак.



Расм 18. Антеград нефропиелография. Унда ички стент фонида «тошли йулакча».

Клиник–лаборатор маълумотлар билан тасдиқланган, ривожланаётган пиелонефритнинг биринчи симптомларида буйракни дренажлаш, катетерлаш, ички стент қўйиш ёки пункцияли нефростомия ўрнатиш керак.

Ўткир обструктив пиелонефрит – энг хавfli асорат. У кузатувларнинг 4,8–8,2 % да ривожланади.

Ўткир обструктив пиелонефритнинг клиник кўриниши ривожланганда, буйракда кўп сонда парчаланган тош бўлақларининг борлиги ва косача–жом тизимининг кенгайиши, айниқса эркакларда ультратовуш назорати остида, тери орқали пункцияли нефростомия қилишга кўрсатма бўлади, ҳолбуки аёлларда бундай вазиятда кўпинча буйрак жомини сийдик найи катетери ёки ички стент қўйиш билан катетерлаш мумкин.

Консерватив даволаш детоксикациянинг самарали усулларини (озонотерапия, натрий гидрохлорид киритиш ва б.) қўллаш билан фаол олиб борилиши керак.

Буйракни дренажлаш имкони бўлмаганда, яллигланишга қарши комплекс даволаш самара бермаганда, очик операция қилиш усуллари (буйракни тафтиш қилиш, нефростомия, буйрак декапсуляцияси)дан фойдаланилади. Операция вақтида буйракда ва сийдик найининг юкори учдан бирида кўринган тош бўлақлари мумкин қадар олиб ташланади.

Маржонсимон (кораллсимон) нефролитиаз

Бу сийдик – тош касаллигининг энг оғир турларидан ҳисобланади. Турли муаллифларнинг маълумотларига кўра у сийдик – тош касаллиги бўлган беморлар орасида 6% дан 25 % гача учрайди.

Маржонсимон нефролитиаз полиэтиологик бўлиши, патогенези, клиник кечиши ва даволаш мураккаблиги сабабли, сийдик – тош касаллигининг мустақил назологик бирлигидай қаралади.

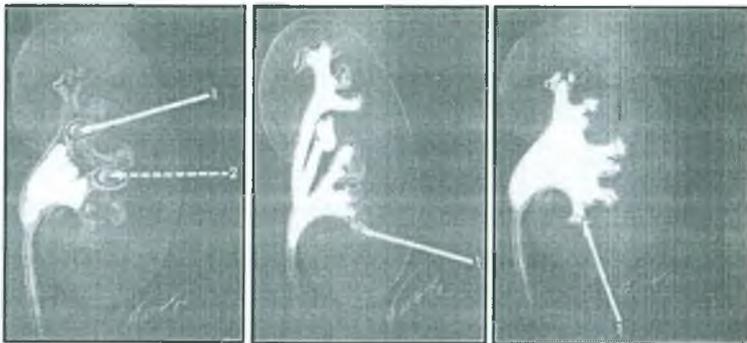
Маржонсимон тошлар ўлчамига кўра қуйидагича фарқланади (расм 19):

I-даража –тош буйрак жомини тўлдириб туради;

II-даража – тош буйрак жоми ва катта косачаларини тўлдириб туради;

III-даража – тош буйрак жоми, катта ва кичик косачаларини бутунлай тўлдириб, буйрак қолипи сингари унинг шаклини айнан такрорлайди.

Маржонсимон нефролитиазнинг ташхислашда ультратовуш ва рентгенологик текшириш усуллари – умумий ва экскретор урограмма етакчи роль ўйнайди. Буйракларнинг функционал ҳолатини ўрганиш учун радиоизотопли динамик нефросцинтиграфия қилинади.



Расм 19. Чап буйракнинг маржонсимон тоши

Маржонсимон нефролитиаз бўлган беморларни текширишнинг ўзига хослиги қалқонсимон без олди безининг функциясини мажбурий текширишдир. Қалқонсимон без олди бези маржонсимон нефролитиазнинг ривожланишига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатиши мумкин. Бундай мақсадда Говард синамаси қилинади, ангиографик текширишда бўйин веналаридан олинган конда паратгормон аниқланади. **Қалқонсимон без олди безини ультратовушда сканерлаш** маълум бир ишонч билан уларнинг катталашганини ташхислаш имконини беради. Қалқонсимон без олди безида патологик ўзгаришлар – гиперплазия ва гиперфункция аниқланганда **қалқонсимон без олди бези резекция** қилинади. Бу маржонсимон тошни олиб ташлаш операциясидан олдин ўтказилиши керак.

Маржонсимон тошни очиқ операция усулида олиб ташлашга кўрсатма бўлганда буйракларни **ангиографик текшириш** ўтказилиши керак, бу нафақат олдиндан бўладиган операция режасини тузиш, балки бўлиши мумкин бўлган

хавфли асоратлар, биринчи галда катта томирлардан қон кетишининг олдини олиш имконини беради.

Агар қайталанган маржонсимон тошлар ташхисланса, фақат жом–сийдик найи сегментининг ҳолатини аниқлаш мақсадида **ретроград уретерописиелография** қилинади.

Маржонсимон нефролитиаз билан касалланган беморларга даволаш усулини танлаш бу гуруҳдаги беморларни даволашда жуда муҳим ва жиддий ҳисобланади. Буйраклар функцияси бузилмаган бўлса ва «касаллик симптомларсиз кечса» консерватив даволаш ўтказилади. Узок муддатли мақсадга қаратилган консерватив даволаш буйракдаги яллиғланиш жараёни кучайишининг олдини олишга, буйраклар функциясининг яхшиланишига, моддалар алмашинувининг тикланишига ва тош ҳосил бўлиши қайталанишининг олдини олишга ёрдам беради. Шунинг билан бир вақтда, маржонсимон нефролитиазни консерватив даволашда маълум бир ижобий натижаларга эришилганига қарамадан, аввалгидай шундай беморлар бўладики, уларни оператив даволашга тўғри келади. Ташхислашнинг замонавий усуллари, анестезиология, даволаш комплексига экстракорпорал детоксикация усуллари кiritилиши операциянинг кўрсатмасини кенгайтириш ва ҳар хил турдаги операцияларни ишлаб чиқиш имконини бери.

Маржонсимон тошларни оператив йўл билан олиб ташлашга **асосий кўрсатма** буйраклар функциясининг тобора ёмонлашиб бориши бўлиб, бу тўғридан – тўғри пиелонефрит кечишининг интенсивлик даражасига ва сийдик оқимининг бузилишига боғлиқ. Маржонсимон нефролитиазни оператив даволашга ўткир йирингли пиелонефрит, йирингли паранефрит, гематурия, ягона буйрак билан сийдик – тош касаллиги бўлган беморлардаги анурия ҳолати **абсолют кўрсатма** бўлади. Операция ҳар бир ҳолатда тошнинг катталиги ва шаклига, косача–жом тизимидаги ретенцияли ўзгаришларнинг ривожланишига, яллиғланиш жараёнининг даражасига, буйракларнинг функционал ҳолатига қараб жуда аниқ қилиб ўзига хос тарзда танланади.

Маржонсимон тошларни оператив йўл билан олиш усулини танлашдаги асосий кўрсатмада, яллигланиш жараёнининг фаоллиги, Буйракнинг сурункали етишмовчилигининг босқичи, тошларнинг катталиги ва жойлашиши каби мезонларга асосланилади. Маржонсимон нефролитиаз бўлган беморларни даволашни танлашдаги энг асосийси буйраклар функционал ҳолатининг кўрсаткичлари бўлади.

Барча беморларда маржонсимон нефролитиазнинг асоратлари борлигига қараб операциядан олдинги тайёргарлик ўтказилади. Асосий операция – пиелонефролитотомия (кўп кесувлар, нефролитотомия билан) ёки секцияли нефролитотомия ҳисобланади.

Секцияли нефролитотомия ва кўп нефротомияларнинг натижалари бошланаётган функционал оқибатларни, операциядан олдинги ва кейинги даврларда яллигланиш жараёнининг фаоллик тизимларини, операциядан кейинги чандиқ соҳасида буйрак паренхимаси деструкциясининг ривожланганлигини ва чандиқланиш жараёнининг фаоллигини, ишемик омилнинг таъсири ва ишемияга қарши ўтказилган ҳимоянинг самарасини олдиндан билиб бўлмаслик тўғрисида гувоҳлик беради.

Ҳозирги вақтда очик оператив даволашни дистанцияли литотрипсияни ва перкутан нефролитолопаксияни бирга қўшиб олиб боришни оптимал деб ҳисобламоқ керак. Бу операцияни техник томондан бажаришни енгиллаштиришга ва буйрак паренхимаси шикастланишини минимал даражада камайтиришга имкон беради.

Маржонсимон нефролитиазда дистанцияли литотрипсияни монотерапия сифатида қўллаш, парчаланган тош бўлақларининг кўп миқдорда ҳосил бўлиш хавфини келтириб чиқариб, улар биринчи сутканинг ўзидаёқ сийдик йўллариининг обструкциясини, оғир асоратлар ривожланиши билан келтириб чиқариши мумкин. Тошнинг ўлчами кичкина бўлса, биринчи сеанс дистанцияли тўлқинли–зарба литотрипсия эса тошнинг енгил парчаланишини аниқлаш имконини берса, босқичма–босқич (фракцияли) дистанцияли тўлқинли–зарба литотрипсияни ички стент билан биргаликда қўллаш мумкин.

Маржонсимон тошларни фракцияли майдалашни факат катта иш тажрибасига эга бўлган юкори малакали мутахасислар килиши мумкин.

Маржонсимон тошларда дистанцияли литотрипсия жараёни кўп сеансли муолажадан иборат бўлиб, сеанслар орасидаги интервал 8–10 кундан кам бўлмаслиги керак ва ҳар бир сеансдан олдин буйракни дори–дармонлар билан фаол тайёрлаш талаб қилинади. Маржонсимон тошларда босқичма–босқич фракцияли дистанцияли тўлқинли – зарба литотрипсияни факат вертикал узатувчи литотрипторлар (Дорнье НМ-3, Урат-П, Литурат-УР) ёрдами билан амалга ошириш мумкин. Майдалаш маржонсимон тошнинг периферик қисмидан бошланади, бу обструктив асоратларнинг олдини олади.

Сийдик найидаги тошнинг дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсияси монолитотрипсия сифатида самарасиз бўлса, салкам 100% натижага эришишга имкон берувчи трансуретрал эндоскопик операция – литоэкстракция ёки контактли литотрипсия қилишга кўрсатма бўлади.

Тошни майдалаш асоратсиз кечганда сеанслар орасида буйрак функциясини тиклашга қаратилган фаол дори – дармонлар, микроциркуляцияни яхшилайдиган антиоксидантлар, витаминлар ва антибактериал препаратлар билан даволаш зарур.

Трансуретрал рентгенэндоскопик эндохирургия. XIX асрнинг иккинчи ярмида цистоскопларнинг яратилиши (1877 йилда Максимилиан Нитц цистоскопни кашф қилган) қовуқдан ва сийдик найларидан тошларни олиб ташлаш имконини кенгайтиришга ёрдам берди.

Цистолитотрипсия – қовуқдаги тошни парчалаш ва цистоскопнинг тубуси орқали фрагментларини олиб ташлаш, сийдик – тошларини эндоскопик йўл билан олиб ташлаш усулларидан биридир.

Цистоскоп – литототриптор ёрдамида тош механик усул билан кўрув назорати остида майда фрагментларгача парчаланади, улар кейин цистоскопнинг тубуси орқали ювилади (расм 20).

Контактли электрогидравлик литотриптор «Урат-1» ўтган асрнинг 50–60 йилларида уларнинг ўрнини муваффақиятли эгаллади. Қовуққа киритилган



Расм 20. Трансуретрал механик цистолитотрипсия

электроднинг учиди электрик разряд содир бўлади, у сувли муҳитда тош билан қаттик контактда бўлганда уни майда бўлақларга парчалайди.

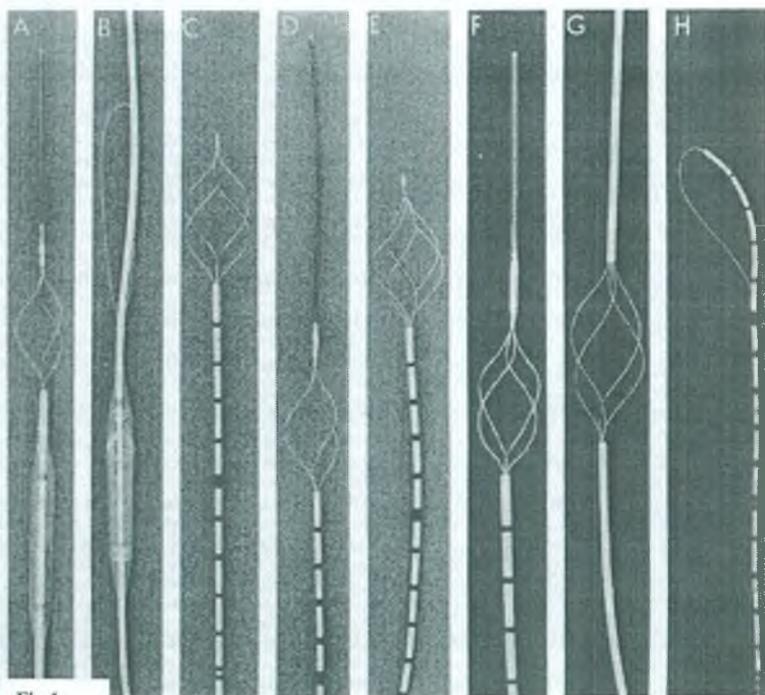


Fig 1

A, Reiner balloon-basket combination. B, Reiner balloon-Davis loop combination. C, helicoidal four-wire basket without a floppy tip. D, helicoidal three-wire basket with a long floppy tip. E, helicoidal five-wire basket without a floppy tip. F, helicoidal four-wire basket with a flexible lip. G, Amplatz ureteral basket. H, Davis loop.

Махсус эндоскоплар яратилгунга кадар сийдик найидаги тошларни рентгентелевизон экран назорати остида жуда хилма-хил илгак экстракторлар ёрдамида (Fig 1) олиб ташлаш усули – **уретеролитоэкстракция**, улардан энг кўп номи чикқани Цейса илмоғи ва Дормиа саватчаси кенг қўлланила бошлади.

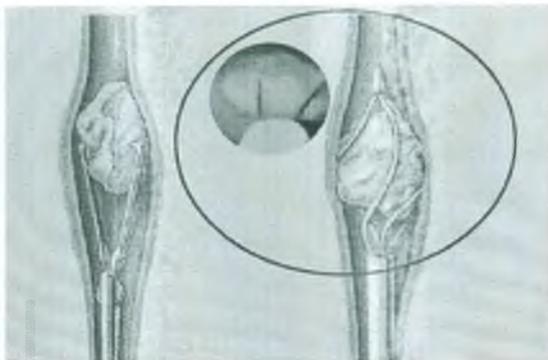
Цейса илмоғи (халқа) – сийдик найи катетерининг ичига катетернинг учидан чикувчи ва катетернинг учидан 2- 3см оралиғида килинган тешиклар орқали яна унинг ичига кирувчи капрон или ўтказилган. Ипни тортганда катетернинг учи эгилади ва илмоқ ҳосил бўлади, у тошни илинтириб олади.

Дормиа саватчаси – сийдик найи катетерининг ичида темир ўки бўлиб, юкорига кўтарилганда очиладиган саватча билан тугалланади, у 3–4–5–7 та темир ипчалардан ташкил топиши мумкин. Катетердан чиқарилганда саватча очилади, у билан тош илинтириб олинади ва ўкни орқага тортиб киргизганда, тошни маҳкам қисган ҳолда, кейин уни литоэкстракция қилиш учун саватча бекилади.

Ковуқка спазмолитик ва огриксизлантирувчи дорилар киргизилгандан кейин катетерловчи цистоскоп киритилади, унинг ишчи каналидан сийдик найининг оғизчасига (устья мочеточника) кўрув назорати остида экстрактор киритилади, унинг учи тошдан юкорига олиб борилади. Айни вақтда экран назорати остида тош илиб олинади ва цистоскоп олингандан кейин сийдик найида экстрактор 1–2 кунга (унга озгина юк осиб (200г гача)) қолдирилади. Ҳар қандай литоэкстракциянинг асоратларидан бири сийдик найининг шиллик каватини илиб олиш ва кейин сийдик найининг узулиши ёки шикастланиши оқибатида торайиши мумкинлигидир.

Ҳозирги вақтда тошларни асбоблар билан олишнинг бундай усуллари фақат тарихий аҳамиятга эга бўлиб бормоқда (расм 21).

Урология амалиётида буйрақларни (нефроскоплар) ва сийдик найини (уретеропиелоскоплар) бевосита кўздан кечириш учун энг янги қаттиқ ва эластик эндоскопларнинг яратилиши ва кенг эжорий қилиниши мукаммал



Расм 21. Уретер тошини эндоскопик усулда олиш

асбоб–ускуналар билан таъминланиши сийдик-тош касаллигини даволашга ёндошишни анчагина даражада ўзгартирди.

Ҳозирги кунда трансуретрал рентгенэндоскопик жаррохлик кўпгина урологик касалликларни даволашда асосий ўринни эгаллади, сийдик – тош касаллигини даволашда самараси жихатидан эса дистанцияли тўлқинли – зарбли литотрипсиядан бир оз орқада қолади. Дистанцияли тўлқинли – зарбли литотрипсиядан сўнг 20–30 % эндоскопик операциялар – юқори сийдик йўлларида “тошли йўлакча” деб аталувчи асоратни бартараф қилишда қўлланилади.

Тошларни олиб ташлашнинг рентгенэндоскопик усуллари

Сийдик-тош касаллигида тошларнинг ўлчами катта (2 см дан катта), зичлиги ўта юқори бўлганда ёки ДУВЛ ўтказишга қарши кўрсатмалар бўлганда тошни тери орқали перкутан ёки трансуретрал контакт рентгенэндоскопик йўл билан майдалаб олиб ташлаш мумкин бўлади.

Трансуретрал эндохирургия сийдик-тош касаллигини даволашда кўпроқ уретрадан, қовукдан ва сийдик найидан тошларни олиб ташлаш учун қўлланилади.

Трансуретрал эндоскопик операцияларни ўтказишга қарши кўрсатманинг асосийлари: 1) ўткир уретрит, простатит, эпидидимит, цистит, пиелонефрит; 2) беморни ётқишишга ва тўғридан–тўғри цистоскопияни амалга оширишга имкон бермайдиган таянч –харакат аппаратининг деформацияси; 3)

катта ўлчамдаги простата безининг хавфсиз гиперплазияси (аденома); 4) кичик чанок аъзоларида ва бошқаларда олдин ўтказилган операциялардан кейин сийдик каналининг чандикли деформацияси.

Трансуретрал уретеролитотрипсия ва литоэкстракция рентгентелевизион ускуналар билан жихозланган операция хонасида амалга оширилади. Цистоскопияда ковок кўрилгандан кейин ва сийдик найининг оғизчасини кенгайтирувчи асбоблар (бужлаш, баллонли дилатация) билан кенгайтиргандан кейин, сийдик найига тош жойлашган томонга қаттиқ, кейинроқ эса эластик уретеропиелоскоп киритилади. Тошни олиш усули (литоэкстракция, литотрипсия, литолапоксия – дезинтеграция ва бир вақтда аспирация қилиш) сийдик найидаги тош турган жойнинг зонасини ва пастки қисмининг (торайган жой, букилишлар, сийдик найи шиллик қаватидаги яллиғланиш ўзгаришлари, қонаш ва бошқалар борлиги) ҳолатини бевосита кўздан кечиргандан ва тошнинг катталиги аниқлагандан кейин танланади.

Сийдик найининг пастки учдан бир қисмида жойлашган кичкина (0,3 – 0,6см) ва ҳаракатчан тошларда тошни учи билан илиб оладиган асбоблар ёки Дормиа типдаги саватча ёрдамида **уретеролитоэкстракция** қилинади, улар уретероскопнинг ишчи каналидан тошга олиб келинади, кўрув назорати остида илиб олинади ва олиб ташланади. Каттарок ва санчилган тошларда ҳамда тош битта жойда узоқ турганда (бу, одатда, сийдик найининг деворида ўзгаришларига олиб келади ва яллиғланиш чақиришга сабаб бўлиши мумкин) учраши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш учун аввал бирор усул билан майдаланади, кейин эса зарурият бўлганда майдаланган бўлаклари литоэкстрактор билан олиб ташланади.

Контактли литотрипсия – тошни манба билан бевосита мажбурий контактда бўлганда майдалаш. Бунда тош ҳар хил типдаги аппаратлар билан майдаланади. Бу аппаратлар энергия генерациясининг манбалари (электрогидравлик, лазерли, ультратовушли, пневматик) билан фарқ қилиб, улардан ҳар бири тошнинг катталиги ва қаттиқлигига, шиллик қаватнинг ҳолатига ва бошқаларга қараб ўзига хос афзалликларга эга.



*Расм 22. Трансуретрал
контактли литотрипсия*

Трансуретрал уретеролитотрипсия (расм 22) ва литоэкстракция кўпинча тош сийдик найининг ўрта ва пастки учдан бир қисмида жойлашганда қўлланилади, бунда усул 82–96% ҳолларда самара беради. Тош сийдик найининг юкори учдан бирида жойлашганда операциянинг натижаси бир оз пастрок ва 41–49% ни ташкил қилади. Кўпинча ирригация суюқлиги билан тошнинг жомга силжиши содир бўлади, у ердан уни қаттиқ уретероскоп билан кидириш деярли мумкин эмас.

Рентгенэндоскопик операциянинг муваффақиятсизлигидан кейин (тошнинг косача–жом тизимига миграция бўлиши) дистанцияли литотрипсиянинг қўлланилиши трансуретрал эндохирургиянинг асоратларини анчагина фоизга камайтирди ва сийдик найида тоши бўлган беморларни даволаш самарасини оширди.

Операциядан кейинги обструктив пиелонефритнинг олдини олиш мақсадида (сийдик найининг тош бўлақлари билан обструкцияси, сийдик найи оғизчасининг шиши ва б.) трансуретрал уретеролитотрипсиядан кейин ҳамма беморларда юкори сийдик йўлларини сийдик найи катетери билан 1–2 суткага дренажлаш керак. Операция пайтида тошнинг узок муддат турган зонасида сийдик найининг тешилиши ёки яққол торайганлиги аниқланса, буйракни дренажлаш муддати 3–4 ҳафтагача узайтирилади, операция эса рефлюксга

қарши ички осма стент (агар у йўқ бўлса, пункцияли нефростомия килинади) ўрнатиш билан тамомланади.

Трансуретрал уретеролитотрипсия ва литоэкстракция вақтида энг кўп учрайдиган асоратлари орасида ўткир пиелонефрит, ўткир простатит, сийдик найининг тешилишини ажратиш зарур. Камдан – кам учрайдиган асорати сийдик найининг узулиши бўлади.

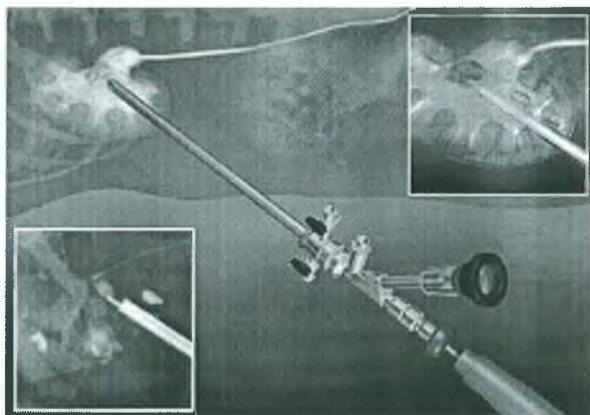
Эндоскопик техниканинг ривожланиши ва кичкина эндоскоплар яратилиши сийдик – тош касаллиги билан азоб чекаётган ҳар хил ёшдаги болаларда трансуретрал эндоскопик даволаш усулларини кенгрок жорий қилиш имконини беради.

Ўтган асрнинг 70 – йилларидан бошлаб буйраклардаги ягона, кўп ва маржонсимон тошларни олишда **тери орқали (перкутан) рентгенэндоскопик жаррохлик** мустақил усул сифатида қўлланилмоқда. Ҳатто, дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсия жорий қилинса ҳам перкутан рентгенэндоскопик жаррохлик ахамиятини йўқотмади, чунки бу усул нафақат бир вақтнинг ўзида буйракдаги тошни парчалаш ва олиб ташлаш имконини беради, балки операциянинг боришида кўрсатмага биноан тош ҳосил бўлишига олиб келувчи сийдик пассажиининг бузилишини тўғрилаш ҳам (эндопиелотомия – жом–сийдик найи сегментининг торайган жойини кесиш) бир пайтда бажарилади. Дистанцион зарб тўлқинли литотрипсияни техник сабабларга кўра бажариб бўлмаса ёки самарасиз бўлса, очик операция усули эса бемор учун юқори хавф билан боғлиқ бўлса, перкутан рентгенэндоскопик жаррохлик қўлланилади.

Перкутан рентгенэндоскопик жаррохликга буйракнинг тери юзасидан анчагина узоқлашиши (семизлик), қон ивиш тизимининг бузилиши, ўткир пиелонефрит ва ҳар қандай жойда жойлашган яллиғланиш жараёни, косачалардаги кўп тошлар (говаксимон буйрак) ва очик операциялар лозим бўладиган аномалиялар (буйрак резекцияси, уретерокаликаноанастомоз, уретеропиелоанастомоз ва б.) асосий қарши кўрсатмалар ҳисобланади.

Буйракдан тери орқали тошларни олиш операциялари (**перкутан нефролитотрипсия, нефролитоэкстракция**) рентгеноперацион хонасида

эпидурал наркоз билан ретроград пиелография ва косача–жом тизимини визуализация қилиш учун жомга олдиндан катетер киритилгандан кейин қилинади. Жомга катетерни киритиш сийдик найи бўшлиғига майдаланган тош бўлакчаларининг миграция бўлишига ҳам тўсиқ бўлади. Беморни корнига ётқизилган ҳолатда энг муҳим босқич ультратовуш ва рентгентелевизор назорати остида тери орқали косача–жом тизимини пункция қилиш (қўпинча буйракнинг пастки сегменти косачаларидан бирортаси орқали) амалга оширилади. Жомга игнадан киритилган сим (тор) ўтказгич (мандрен) бўйича тери орқали қилинган тешик йўли бужланади ва буйракка нефроскоп теридан буйракнинг косача–жом тизимигача стабил канал яратувчи ғилоф билан киритилади (расм 23). Буйракдан тошларни тўла олиш учун кўп ва маржонсимон тошларда кўпинча 2-4 дан пункцион кириш қилишга тўғри келади.



Расм 23. Перкутан нефролитотрипсия

Буйракнинг косача-жом тизимини эндоскоп билан кўздан кечирганда тош топилади, жом–сийдик найи сегментининг жойлашган ориентирни олдин антеград йўл билан киритилган жомда жойлашган катетер бўлади. Агар тошнинг ўлчами эндоскоп тубуси ёки ғилоф ўлчамидан кичик бўлса, унда тошни ҳар қандай илғич билан ушлаб олиб, бутунлай олиб ташлаш мумкин – литоэкстракция. Тошнинг ўлчами 1см дан катта бўлса, уни олдин парчалаш

лозим: нефроскопнинг ишчи канали бўйлаб литотрипторнинг зонди киритилади (сийдик найидаги тошларни контактли майдалаш учун ишлатиладиганга ўхшаш) ва кўрув назорати остида контактли литотрипсия қилинади. Парчаланган майда бўлақларни литоэкстракция билан ёки ирригация суюқлигини фаол аспирация қилиш вақтида олиб ташланади. Тош жойлашган жойдан пастда торайиш бор бўлса, тошни олгандан кейин, орқасидан торайган жойни эндоскопик йўл билан коррекция қилиш – эндопиелотомия, баллонли дилатация ёки бужлаш мумкин.

Тошнинг ҳамма бўлақлари олингандан кейин буйракка нефроскоп орқали 2–5 кунлик муддат билан нефростомик дренаж (унинг диаметри тубуснинг диаметрига тўғри келиши керак) ўрнатилади.

Перкутан операциядан кейин косачалар ёки сийдик найида қолган тошларни каттик асбоб–ускуналар билан олиб бўлмаганда фибронефроуретероскоп ёки уретероскоп ёрдамида олиб ташлаш мумкин. Лекин дистанцияли тўлқинли – зарба литотрипсия кўпинча даволашни ва резидуал тошларни парчалашни тугаллаш учун ишлатилади.

8–14 ёшдаги болаларга катталар учун ишлатиладиган асбоб–ускуналарни ишлатиш мумкин, холбуки кичик ёшдаги болаларга кичик диаметрдаги асбоблар ишлатилади.

ҚОВУҚ ТОШЛАРИ

Қовуқ тошлари нисбатан кекса ёшдаги эркакларда ва болаларда кўп учрайди. Тошлар қовуққа буйракдан тушади ёки бевосита қовуқнинг ўзида ҳосил бўлади. Кўп фоиз ҳолларда қовуқ тошлари иккиламчи бўлади. Қовуқда тошларнинг ҳосил бўлиши ва уларнинг ўсишига, қовуқдан сийдик оқимининг қийинлашишини келтириб чиқарувчи ҳар хил омиллар: простата безининг хавфсиз гиперплазияси (аденома) ва простата беши раки, сийдик чиқариш каналининг торайиши, дивертикули, ўсмаси, шикастланиши ва қовуқдаги ёт жисмлар, қовуқнинг нейроген дисфункцияси, ҳар хил турдаги инфравезикал

обструкциялар сабаб бўлади. Болаларда ковуқда тош пайдо бўлишига кўпинча фимоз, баланопостит, сийдик чиқариш канали ташки тешигининг торайиши ёки копқоғи олиб келади, тошларнинг туғма хосил бўлишига туғруқ гипоксияси сабаб бўлади. Болаларда ковуқдаги тошнинг ривожланиш сабаби кўпинча ковуқдаги ёт жисм, унинг дивертикули ва бошқалар бўлади. Ковуқ тошларининг шакли, катталиги ва оғирлиги хар хил, сони битта ва кўп бўлади.

Симтомлари ва клиник кечиши. Ковуқдаги оғрик тинч ҳолатда кучсиз, лекин сийганда ва ҳаракат қилганда кучаяди. Кўпинча оғрик жинсий олат бошчасига, ораликқа, тухумга тарқалади. Сийиш ҳаракат вақтида, юрганда, силкиниб юрганда тезлашади, лекин тинчланганда меъёрда қолади, шунинг учун ковуқдаги тошга кундуз сийишга истакнинг тезлашиши, тунда уларнинг йўқлиги хосдир. Инфекциянинг кўшилиши цистит ривожланишига олиб келади, бу кучли дизурияга сабаб бўлади. Сийиш вақтида кўпинча окимнинг тўхтаб қолиши («тўсиб қўйиш») симптоми кузатилади, бу гавда ҳолатини ўзгартирганда тикланади. Уретрага тошнинг сукулиб кириши натижасида сийдик окимининг бутунлай бузилиши кузатилиши мумкин. Баъзи беморлар фақат ётган ҳолатда сийиши мумкин. Ковуқ бўйинчасига тош тушганда **сийдик тутолмаслиги** кузатилади, бу унинг ички сфинктерини бекилмайдиган килади. Бемор императив истакларда сийдикни тута олмасликдан шикоят килади.

Гематурия ёки эритроцитурия ковуқ шиллик каватининг шикастланиши ва яллиғланиш жараёни натижасида пайдо бўлади. Ковуқнинг бўйинчасига тошнинг қисилиб қолиши баъзан терминал гематурияга олиб келади. Простата безининг хавфсиз гиперплазиясида (аденома) ковуқ бўйинчаси соҳасидаги кенгайган вена томирларининг тош билан шикастланиши жуда кучли ялли гематурияга сабаб бўлади. Цистит кўшилиб келганда эритроцитлардан **ташқари лейкоцитурия** аниқланади.

Ковуқдаги тошларнинг ташҳиси ўзига хос қийинчиликни туғдирмайди. Асосий ташҳислаш усуллари – **ультратовуш** (расм 24) **сканерлаш** ва **рентгенологик** текширувлар ҳисобланади.

Умумий рентгенограммада (расм 25) кичик чанокда жойлашган ковуқ проекциясида тошларнинг сояси аник кўринади. Умумий рентген сурати тошларнинг сони ва уларнинг катталигини аниклаш имконини беради. Аник бўлмаган ҳолларда пастки сийдик йўлларининг ўтказувчанлигини аниклаш учун уретроцистография қилинади.



Расм 24. Ковуқ тоши. Ультрасонограмма



а



б

Расм 25. Обзор урограмма (а) ва цистограмма (б): ковуқдаги куп сонли тошлар

Цистоскопия (расм 26) ковуқнинг ҳақиқий ҳажмини, унинг шиллик каватининг ҳолатини, тошлар сонини, уларнинг катталиги ва кўринишини аниклаш имконини беради. Цистоскопияни, цистолитотрипсияни цистит кескин ривожланганда, ковуқининг ҳажми кичкина бўлган беморга ўтказиб бўлмайди.

Дифференциал ташҳис. Қовукдаги тошнинг клиник кўриниши цистит, простата безининг хавфсиз гиперплазияси (аденома), сийдик чиқариш канали



Расм 26. Цистоскопияда қовук тошларининг кўриниши

торайишининг симптомларига, ўхшаш. Лекин қовукдаги тошнинг муҳим дифференциал ташҳислаш белгиси бу сийдик оқимининг тўхтаб-тўхтаб қолиши, оқимни «тўсиб қўйиш» симптоми, ҳаракат қилганда гематурия, дизурия ва қовук соҳасида оғриқнинг кучайиши бўлади.

Ультратовуш, рентгенологик ва эндоскопик текшириш усуллари ташҳисга охириги аниқликни киритади.

Даволаш. Қовуғида тош бўлган беморларни даволашда иккита асосий усул мавжуд: тошни майдалаш (цистолитотрипсия) ва қовукни кесиш йўли билан тошни олиб ташлаш (литотомия). Тошни майдалаш – танлаш усули бўлиб, бу ўз ичига бир вақтда тошни парчалаш ва уни олиб ташлаш усулини олади.

Тошни майдалаш учун беморга 1% ли морфин ёки 2% ли омнопон инъекция қилингандан кейин ёки вена ичига чуқур бўлмаган наркоз бериб ўтказилади. Бемор орқаси билан цистоскопия учун ётқизилгандай ётқизилади. «Тош майдалагич» қовукқа ёпилган ҳолатда киритилади, кейин унинг учи тошнинг катталигига қараб очилади, тош ўзининг оғирлик кучи таъсири остида литотрипторнинг чуқурчасига юмалаб тушади. Винтнинг ричаги пастга туширилади, тош маҳкамланади ва у майдаланади. Тош майдалангандан кейин тошнинг бўлаклари эвакуация қилиниб қовук ювилади ва қовукда доимий

уретрал катетер колдирилади.

Собик иттифокда тошларни электрогидравлик усул билан майдалаш учун «Урат-1» аппарати яратилган. Аппаратнинг импульсли генератори ковокнинг суюк мухитида электр разрядларини ҳосил қилади, улар тошларнинг парчаланишига олиб келади.

Сийдик чиқариш каналининг торайиши, ўткир цистит, парацистит, ковокнинг кичик ҳажми, оғир интеркуррент касалликлар мавжуд бўлганда тошни майдалаш мумкин эмас.

Охирги вақтда ковокдаги тошларни майдалаш учун дистанцияли литотрипсия қўлланилмоқда. Бу усулни тош ковокка буйракдан тушган бўлса ва инфравезикал обструкция борлиги тўғрисида маълумот бўлмаса, қўллаш мумкин. Болаларда дистанцияли тўлкинли-зарба литотрипсия танлаш усули бўлади.

Тошни майдалашга ва дистанцияли литотрипсияга қарши кўрсатмалар бўлса, ковокни қов устидан кесиб тош олиб ташланади (эпицистолитотомия).

Агар ковок бўшабини бузадиган сабаблар, дивертикул, лигатура, ёт жисм ва бошқалар йўқотилса, тош қайта ҳосил бўлиши кам кузатилади. Қовукда тошлар ҳосил бўлишининг олдини олиш яллиғланиш жараёнлари ва сийдик оқимини бузадиган омилларни бартараф қилишга асосланган.

Прогнози. Қовук тошларини даволашнинг натижаси ковокдан сийдик оқимини бузадиган ва тош ҳосил бўлишининг асосида ётган (сийдик чиқариш каналининг торайиши, простата бези ўсмалари ва б.) касалликнинг хусусиятига боғлиқ. Бу касалликлар бартараф қилинганда прогнози яхши бўлади.

СИЙДИК ЧИҚАРИШ КАНАЛИ (УРЕТРА)НИНГ ТОШЛАРИ

Эркақларда сийдик чиқариш каналининг бирламчи тошлари торайган жойнинг, окмалар, уретра дивертикуллари соҳасида ҳосил бўлади. Иккиламчи тошлар юқори сийдик йўлларида тушади ва сийдик чиқариш каналида тикилиб қолади. Тошларнинг шакли ва сони ҳар хил бўлади. Тошларнинг

шакли кўпинча сийдик чиқариш каналининг қайси қисмида турган бўлса, ўша жойига мос келади.

Симптомлари ва клиник кечиши. Уретра тошлари сийганда оғрик пайдо қилади, сийишда қийналиш, сийдик оқимининг пасайиши ва унинг шакли ўзгаришини келтириб чиқаради. Сийдик чиқариш канали тош билан тўла бекилиб қолганда сийдикнинг ўткир тугилиши қузатилади. Сийдик чиқариш каналида тошнинг узок вақт туриб қолиши уретрит, парауретрит, простатит, ётоқ яра ҳосил бўлишига ва уретра оқмалари содир бўлишига олиб келади.

Сийдик чиқариш каналининг тошларини **ташҳислаш** қийинчилик туғдирмайди, чунки кўпинча нафақат сийдик чиқариш каналининг осилиб турган қисмидаги, балки унинг орқа қисмидаги тошлар ҳам (ректал текширганда) пайпаслаганда аниқланади. Сийдик чиқариш каналидаги тошни темир буж ёрдамида аниқлаш мумкин, у уретрада тўсикка дуч келади: бужнинг тошга тегиб ишқаланиши сезилади. Тошнинг жойлашиши ва катталиги тўғрисидаги аниқроқ маълумотни умумий урограмма ёки уретрограммдан олиш мумкин.

Дифференциал ташҳис. Сийдик чиқариш каналида тош бўлганда клиник кўриниши қовукдан сийдик оқимини бузадиган бошқа касалликлар: уретра торайиши, простата безининг хавфсиз гиперплазияси (аденома) белгилари билан ўхшаш бўлади. Сийдик чиқариш каналини рентгенологик ва асбоб–ускуналар билан текшириш тўғри ташҳис қўйиш имконини беради.

Даволаш. Сийдик чиқариш каналининг олдинги қисмидаги тошлар махсус уретрал қисқич билан олинади. Қайиксимон чуқурчадаги тошни пинцет билан олиш мумкин. Сийдик чиқариш каналининг ташқи тешиги тор бўлганда у кесилади (меатотомия).

Ҳозирги вақтда уретрадан тошни олиш бўйича қилинадиган асбоб–ускуналар ҳамма операциялар шикастланиш асоратларининг олдини олиш учун эндоскоп назорати остида амалга оширилади. Уретранинг орқа қисмидан тошларни очик операция усулида олиш ҳозир тарихий аҳамиятга эга ва деярли

қўлланилмайди. Бундай тошларни ковуққа туширилиб механик усулда литотрипсия қилинади ёки эпицистолитотомия операцияси бажарилади.

Прогнози. Сийдик чиқариш каналидан тошни шошилич шароитда у ёки бу усул ёрдамида олиб ташланганда натижаси коникарли бўлади.

Сийдик–тош касаллиги бўлган беморларни комплекс даволашда **диспансер кузатуви** муҳим звено ҳисобланади. Тошни қандай усулда олишдан қатъий назар даволашнинг самараси беморга поликлиника шароитида кўрсатилган консерватив даволашнинг сифати ва ҳажмига тўла боғлиқ. Лекин бундай даволаш касаллик қайталанмайди деб ҳеч қачон қафолат бера олмайди. Касалликнинг қайталаниши катта ёшдаги одамларда 25–38%, болаларда 7–10% ҳолларда кузатилади. Амбулатор даволашнинг ва кузатишнинг мунтазам йўқлиги тош ҳосил бўлиши қайталаниш хавфини 40 % гача оширади. Кўпинча қайта тош ҳосил бўлишининг оғирроқ – сийдик – тош касаллигининг маржонсимон тури, икки томонлама тош шаклларида кузатилади. Катта ёшдаги одамларда ва болаларда сийдик – тош касаллигининг қайталанишини эътиборга олиб, камида 5 йил давомида диспансер кузатуви олиб борилади.

ПРОСТАТА БЕЗИНИНГ ТОШЛАРИ

Этиопатогенези. Простата безининг тошлари кўпинча ўрта ёшдаги кишиларда учрайди (карийиб 80%). Простата бези касалликларининг 5-7% ни ташкил қилади (4,5). Простата безининг тошлари безнинг паренхимасида пайдо бўлади. Тошлар ҳосил бўлишида асосан амилоид таначалари ва ўзгарган эпителий тўқимаси иштирок этади (тошнинг ядросини ҳосил қилади). Ядро атрофида кальций, фосфат тузлари кристалланиши ҳисобига тошлар шаклланади. Простата безининг тошлари унчалик ката бўлмайди (бир неча ммни ташкил қилади), ранги саргимтир, 1-2та ёки кўп сонли бўлиши мумкин. Баъзида қиррали тошлар пайдо бўлиб сийдик каналини тешиб қўйиши ҳам мумкин. Бундай ҳолларда уретрада окмалар шаклланиб инфекция қўшилиши кузатилади.

Клиникаси. Простата безининг тошида беморлар тез-тез сийишга, сийишнинг оғрикли бўлишига, сийишдан коникмасликка, хатто сийиш вақтида тана ҳароратининг кўтарилишига шикоят қилади. Простата безида тош ҳосил бўлганда беморларда жинсий майлнинг пасайиши, гемоспермия бўлиши мумкин. Бундай беморлар ўзида доимо ноқулайлик (дискомфорт) сезиб, асабий бўлишади.

Диагностикаси. Простата безининг тоши диагностикасида беморнинг ёши, ҳаёт анамнези, яшаш шароити, касби муҳим роль ўйнайди. Диагноз беморнинг шикоятларига, ректал текшириш, УТТ ва умумий урограмма натижаларига асосланиб қўйилади.

Per rectum - кўрсаткич бармоқ ёрдамида безнинг катталашганлигини (пастозность), оғрикли, тошнинг ғичирлаши (крепитация) аниқлаш мумкин.

УТТда без ўлчамлари катталашганлиги, тош соялари (кальцификатлар) аниқланади.

Умумий урографияда якка-якка тарқалган ёки ғужум шаклдаги тошларни аниқланади.

Даволаш. Простата безининг тошлари беморларда кучли дизурияга сабаб бўлиб, уларнинг ҳаёт сифатининг бузилишига олиб келса бундай тошларни оператив йўл билан даволаш лозим бўлади. Агарда беморнинг ёши катта бўлса радикал простатэктомия операцияси бажарилади.

СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА МЕТАФИЛАКТИКАСИ

Сийдик-тош касаллигининг даволаш эффективлигини назорат қилиш, профилактика ва метафилактика чораларини амалга ошириш ҳам шифокордан, ҳам бемордан ўта катта маъсулиятни талаб қилади. Юқорида айтиб ўтганимиздек, сийдик йўлларида пайдо бўлган тошларни қайси усул билан бартараф қилинишидан қатъий назар, уни келтириб чиқарган сабаб аниқланмас экан, бу муаммонинг ечими топилмаган ҳисобланади. Шу сабабли ҳам нафақат беморлар, балки уларнинг оила аъзолари, қариндошлари ўртасида ҳам тарғибот

ишларини олиб бориш, профилактика чораларини кўриш мақсадида мунтазам равишда шифокор назоратида бўлиши муҳим роль ўйнайди. Беморлар кузатувнинг илк даврларида ҳар 15 кунда, 1ойда ёки ҳар уч ойда бир марта врач кўригида бўлиб буйрақларни ультратовуш текшириш, функционал ҳолатини ва тош ҳосил қилувчи моддаларнинг алмашинувини баҳолаш учун қон ва сийдикнинг биокимёвий таҳлилини ўтказилиб турилади.

Консерватив даволашнинг боришида парҳез ва сув режимида риоя қилишга катта аҳамият берилади, бу меъёргади моддалар алмашинувининг тикланишига имкон беради. Парҳез, одатда, моддалар алмашинуви бузилиши турига қараб буюрилади.

Сийдик-тош касаллигига олиб келувчи моддалар алмашинувининг ҳар қандай шаклдаги бузилишини консерватив даволашда суткалик ичиладиган суюқлик 2–2,5 л дан кам бўлмаслиги мақсадга мувофиқдир. Пурин алмашинуви бузилганда ва **урат тошларида** парҳез билан даволаш сийдик кислотаси ҳосил бўлишига имкон берувчи маҳсулотларни – гўшти шўрва, ковурилган ва димланган гўшт, мия, буйрак, жигар, дуккакли маҳсулотлар, қахва, шоколад, спиртли ичимликларни истеъмол қилишни чеклаш, шунингдек аччиқ овқатларни ман этишдан иборат. Тош ҳосил бўлишининг олдини олиш мақсадида дори маҳсулотларидан ксантинооксидаза ингибиторлари (аллопуринол), урикуретиклар (бензбромарон), уларни эритиш мақсадида эса цитрат аралашмаси (блемарен, уролит U, литрен, Уроцит K) ишлатилади. Бундай дорилар билан даволаганда урат тошлари бўлган беморларда тошларнинг кичрайиши, баъзи ҳолларда унинг тўлиқ эриганлиги кузатилади.

Оксалат кислотаси алмашинуви бузилганда ва **кальций – оксалат тошларида** парҳез организмга оксалат кислотаси киришини чеклашдан иборат: салат, шпинат, шовул ман этилади, картошка, сабзи, сут, пишлок, шоколад, қорақант, қулупнай, аччиқ чой, какао истеъмол қилиш камайтирилади. Дорилардан B₆ витамини 0,02 г дан бир ой давомида ичирилади ёки 5% ли эритмаси 1мл дан кун ора мушак орасига юборилади.

Даволаш курси 15 инъекция. Ёр йилда бир нечта курс қайтарилади, магний оксиди 0,3г дан бир ой давомида бир кунда уч марта. Гиперкальциурияда тиазидлар (гидрохлоротиазид), даволаш курси – 1ой, дифосфонатлар (этидрон кислота), буюрилади, даволаш курси – 1 ой .

Фосфатурияда ва **фосфат тошларда** сийдик ишқорли реакцияга эга бўлади. Бундай беморларга сийдикни оксидлашга имкон берувчи, таркибида кальций кам бўлган пархез зарур. У сут, пишлок, сабзавотларни чеклашни назарда тутати. Кўпроқ гўштли овқатлар, балиқ, хамирли овқат, ўсимлик мойи буюрилади. Гиперкальцийурияда дорилардан дифосфонатлар(этидрон кислота), даволаш курси – 1ой ишлатилади. Сийдикни оксидлаш мақсадида яна хлорид кислота 10–15 томчидан 1/2 стакан сувга солиб овқат вақтида кунига 3–4 марта, бензой кислота 0,05г дан кунига 2 марта, аммоний хлорид 0,5г дан кунига 5–6 марта буюрилади.

Фосфатли кристаллурияда сийдик хайдовчи ва яллиғланишга қарши дорилар ва ўсимликлардан тайёрланган дорилар (Тутукон, канефрон, солегон ва х.к.)қўлланилади, даволаш курси 1–3 ой. **Цистинли тошларда** суткалик суюкликни қабул қилиш 3л дан кам бўлмагани маъқул. Цитрат аралашмалари қабул қилинади, даволаш курси 1–6 ой. Спазмолитиклар ва анальгетиклар билан даволаш курси кўрсатмасига биноан алоҳида аниқланади.

Ўсимликли диуретиклар. Сийдик хайдовчи ўтлар (арча меваси, толокнянка барги, дала қирқ бўғими ўти, буйрак чойи барги, брусника барги, кўк бўтақўз гули, қайин қуртаги ва б.) ёки ўсимликлардан тайёрланган – расмий дорилар (фитолизин, уролесан, цистон, леспенефрил, цистенал, олиметин, ависан, гинджалелинг ва б.), даволаш курси 2–3 хафта, яллиғланишга қарши ёки антибактериал дорилар (даволаш курси 7–10 кун) кенг қўлланилади.

Тошни хайдовчи даволашни ўтказишда дори–дармонлар билан бирга физик омиллар ҳам юқори самара беради. Даволаш самарасини ошириш мақсадида юқори сийдик йўлларида тош ёки унинг фрагменти жойлашган жойига қараб ҳар хил физиотерапевтик муолажалар: диатермик тоқлар,

лазеротерапия, вибротерапия, амплипульс тоқлар ва бошқалар дифференцияланиб қўлланилади.

Санатория ва курорт шаронтида даволаш. Сийдик-тош касаллигида санатория–курортларда даволаш тош бўлмаган даврда ҳам (тош олингандан ёки ўзи тушгандан кейин), тош бўлганда ҳам қўлланилади. Унга майда тошлар (0,5см гача) бўлганда ва юқори сийдик йўлларида оператив йўл билан тўғрилашга зарурият бўладиган обструктив ўзгаришлар бўлмаганда рухсат берилди. Курортларда даволаш шифокорнинг катъий кўрсатмасига қараб ва метабولىк бузилишлар алмашинуви текширишларига асосланиб амалга оширилиши керак. Акс ҳолда у тесқари натижага – тошларнинг катталашшига олиб келиши мумкин. Минерал сувлар диурезни оширади, сийдикнинг рН, унинг электролит таркиби ва қоннинг кислота–ишқор ҳолати ўзгаришига имкон беради.

Урат тоши бўлган беморларни сийдик кислотали реакцияда бўлса Железноводск (славян, смирнов), Ессентуки (№ 4,17), Боржоми, ТИБ–2 ва бошқа, курортларда ишқорли минерал сувлар билан, ҳамда кучсиз минералланган ишқорли минерал сувлар билан даволаш зарур. **Кальций–оксалат тошларда** кучсиз кислотали, кучсиз минераллашган минерал сувли курортларда: Зангиота (Зам-зам), Ессентуки (№20), Трускавец (Нафтуся), Саирме ва бошқаларда даволаш зарур. Фосфор-кальций алмашинуви бузилишидан ҳосил бўлган кальций фосфат тошларида, одатда, сийдик ишқорли реакцияда бўлади. Бунда Железноводск, Пятигорск, Кисловодск ва бошқа курортларда даволаш керак, уларнинг минерал сувлари (нафтуся, нарзан, арзни) сийдикни оксидлашга ёрдам беради. **Цистин тошларида** беморларни Железноводск, Ессентуки, Пятигорск курортларига жўнатиш керак.

Ҳозирги кунда Ўзбекистоннинг Зангиота, Искра, Омонхона номи санатория – курортларида СТКни комплекс даволаш амалга оширилмоқда.

ТАЛАБА БАЖАРИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН АМАЛИЙ КЎНИКМАЛАР:

- Беморларни рентгенологик текширувга тайёрлаш;
- Обзор урограммаларни ўқиб, таҳлил қилиш;
- Экскретор ва инфузион урография (бажариш техникасини билиш) натижаларини таҳлил қилиш;
- Буйрак санчигида биринчи ёрдам кўрсатиш;

Инфузион урографияни бажариш техникаси

Кўрсатма:

- буйракларнинг концентрацион ва ажратиш фаолиятини сусайиши.

Тайёрлаш:

1. Беморнинг ота-онасига бажариладиган манипуляция ҳақида тушунча беринг;
2. Икки кун олдин гўшти шўрва, балиқ, мевали компотлар берилади;
3. Бир кун олдин ич сурувчи дори берилиб ҳуқна қилинади;
4. Ўтишдан олдин 2 гр натрий фосфат 40 мл 5% глюкоза эритмасида берилади;
5. Текшириш куни эрталаб гўшт ва қурутилган нон берилади;
6. Қайтадан тозаловчи ҳуқна қилинади.

Зарур шарт-шароитлар, инструментлар ва медикаментлар:

1. Муолажа хонаси (шокка қарши барча дори воситалари билан таъминланган бўлиши лозим);
2. Контраст модда (нефротроп моддалар) ва унинг антитоти (натрий тиосульфати);
3. Рентгенологик жихоз.

Бажариш техникаси:

1. Бемор ётган ҳолатда;
2. Контраст модда 2мл/кг вазнга олинади ва тенг миқдорда 5 % глюкоза эритмаси билан аралаштирилади;
3. Беморга 10-15 дақиқа давомида вена ичига контраст модда томчилаб юборилади;
3. Контраст моддани юборилиши тугагандан сўнг 15, 30, 60 дақиқадан кейин урографиялар қилинади.

Экскретор урографияни бажариш техникаси

Кўрсатма:

1. Сийдик таркибининг узоқ вақт давомида ўзгариши;
2. Артериал гипертензия;
3. Буйрак санчиғи клиникаси;
4. Қайталанувчи абдоминал ва белдаги оғриқ синдроми;
5. Сийдик тутолмаслик ва ушлаб туролмаслик;
6. Сийдик йўллариининг туғма нуқсонларига гумон қилинганда.

Тайёрлаш:

1. Беморнинг ота-онасига бажариладиган манипуляция ҳақида тушунча беринг;
2. Икки кун олдин гўштли шўрва, балиқ, мевали компотлар берилади;
3. Бир кун олдин ич сурувчи дори берилиб хукна қилинади;
4. Ётишдан олдин 2 г натрий фосфат 40 мл 5% глюкоза эритмасида берилади;
5. Текшириш қуни эрталаб гўшт ва қурутилган нон берилади;
6. Қайтадан тозаловчи хукна қилинади.

Зарур шарт-шароитлар, инструментлар ва медикаментлар:

1. Муолажа хонаси (шокка қарши дори воситалари билан таъминланган бўлиши шарт);
2. Контраст модда (нефротроп моддалар) ва унинг антидоти (натрий тиосульфати);
3. Рентгенологик жихоз.

Бажариш техникаси:

1. Бемор ётган ҳолатда;
2. Беморнинг венаси ичига контраст модда (струйно) юборилади (1-1,5 мл 1 кг вазнга);
3. Контраст моддани юборилиши тугагандан сўнг 5, 7, 15, ва 60 дақиқадан кейин урографиялар қилинади.

Паранефрал новокаибли блокада

Кўрсатмалар:

- қорин бўшлиғи ва қорин орқа соҳаси органларининг жароҳатлари;
- турли механик жароҳатлардан сўнгги ўткир буйрак етишмовчили;
- постгемотрасфузион шок;

- жароҳатлар туфайли қорин бўшлиғи ғовак аъзоларининг спастик атония ҳолатлари;
 - ичакларнинг операциядан кейинги парези, висцерал оғриқлар;
- Беморга муолажанинг мақсадини тушунтириш зарур.
- муолажа учун зарурий асбоблар ва дори моддаларининг тайёрлигини текшириш керак 20,0 мл шприц, новокаин 0,5%-200 мл, пахта, стерил шариклар ва салфеткалар, спирт, 2% йод;
 - қўлни оқар сувда совун билан ювиш, сочик билан артиш ва спирт билан суртиш зарур;
 - бемор операция столга горизонтал ҳолатда ён томонга ётқизилади ва бел соҳасига ёстикча қўйилади, оёқлари тизза ва чанок сон бўғимларидан букилади (расм 27);
 - новокаинни жўнатиш нуктаси аниқланади, бу 12-қовурғанинг пастги кирраси ва танани тўғриловчи мускулнинг четки кирраларини кесишишидан ҳосил бўлган бурчак;
 - маҳаллий икки маротаба йод ва спирт билан тозаланади;
 - шприцга 0,5%-20,0 мл новокаин олинади;
 - тери маҳаллий «лимон қобиги» кўринишида оғриқсизлантирилади;
 - шприц узунлиги 3-4 см бўлган игна билан перпендикуляр йўналишда ушланади;
 - игнани чуқурлаштириб бориш мобайнида даставвал новокаин жўнатилиб борилади;
 - игна тери, тери ости ёғ қатлами, бел мушаклари қаватларидан ўтиб, паранефрал ёғ қаватига тушади, бунда «бўшликка тушиш» белгиси сезилади ва новокаин эркин кета бошлайди;
 - 4,0-5,0 мл. новокаин юборилади ва шприц игнадан олиниб кўрилади (шприц игнадан олинганда қон ва суюқлик қайтиб чиқмаслиги керак);
 - ушбу ҳолат игнани паранефрал ёғ қаватида эканлигидан далолат беради;
 - беморнинг ёшига қараб, новокаин (60-80 мл) зарурий миқдорда юборилади;
 - мазкур усул ёрдамида қуёшсимон, буйрак нерв чигаллари ва чегара стволлар блокада қилинади;
 - шприц ва игна секинлик билан қайта чиқариб олинади ҳамда игна жойи 2% йод эритмаси билан суртилади.



Расм 27. Паранефрал блокада қилинаётганда беморнинг ҳолати

Ўқув топшириқлар

Кичик гуруҳлар билан ишлаш қоидалари

Гуруҳ аъзоларининг ҳар бири

- ўз шерикларининг фикрларини хурмат қилишлари лозим;
- берилган топшириқлар буйича фаол, ҳамкорликда ва масъулият билан ишлашлари лозим;
- ўзларига ёрдам керак бўлганда сурашлари мумкин;
- ёрдам сураганларга кумак беришлари лозим;
- гуруҳни баҳолаш жараёнида иштирок этишлари лозим;
- “Биз бир кемадамиз, бирга чукамиз ёки бирга қутиламиз” қоидасини яхши билишлари лозим.

Саволга жавобни шакллантиринг.

1. СТКда объектив текшириш усулларига нималар киради?
2. СТКда лаборатор ва инструментал текширишлар ахамияти?
3. Ушбу тушунчаларнинг мазмунини ёритинг: гематурия, озриқ (буйрак санчиги), сийдик лойқаланиши, цистоскопия сузларининг маъносини тушунтириб беринг.

Гуруҳлар учун топшириқлар

1-гуруҳ. Тош сийдик йўллариининг қайси қисмида туриб қолганида ўтқир сийдик тугилиши руй беради? Сийдик-тош касаллиги буйича «Нима учун?» схемасини, «Венн» диаграммасини тузинг.

2-гурух. Бўйрак санчизини қаерда турган тош келтириб чиқаради. “анурия” сўзига кластер тузинг. Бўйрак тоши бўйича «Нима учун?» схемасини, «Қандай?» иерархия диаграммасини тузинг.

3-гурух. Бўйрак жомида тош туриб қолган бўлса қандай асорат кузатилади? Шиш сўзига кластер, Венн диаграммасини тузинг. Сийдик найи тоши бўйича «Нима учун?» схемасини, «Қандай?» иерархия диаграммасини тузинг.

Баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари (балл)

Гурух	1 топшириқ;	2 топшириқ;	3 топшириқ; (ҳар бир савол 0,2 балл)			Баллар йиғиндиси (3,0)
	(1,0)	(1,4)	1- савол савол	2-савол	3-савол	
1						
2						
3						

Уй вазифаси ёки ТМИ: маърузадан ва амалий маингулотдан олган билимлари асосида ижодий уйлаш учун

Кластер сўзи - тутам, боғлам, гунча деган маънони англатади.

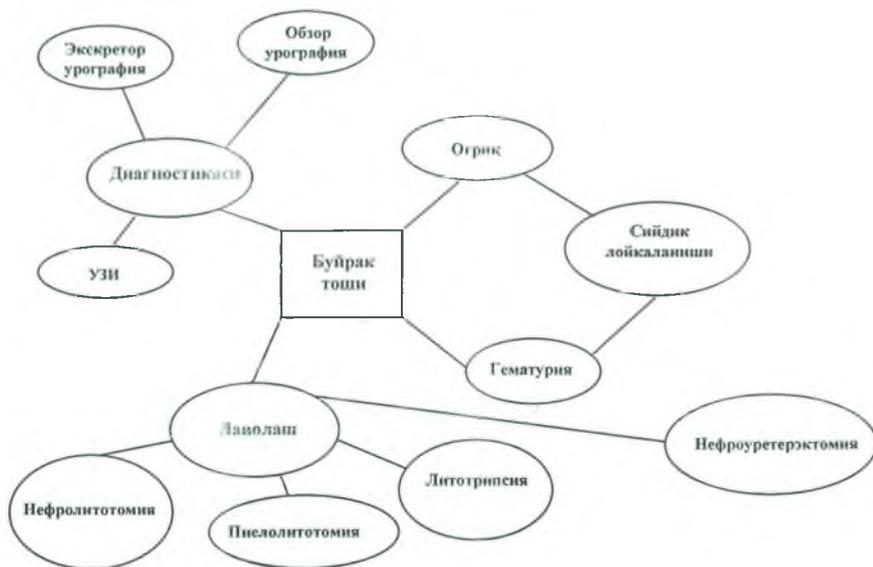
Маълумот ҳаритасини тузиш воситаси - барча фикрлар концепциясини фокуслаш ва аниқлаш учун қандайдир асосий омил атрофида гояларни йиғиш. (Ихтиёрий муаммо, мавзулар хусусида эркин, очиқ уйлаш ва шахсий фикрларни бемалол баён этиш учун шароит яратади).Билимлар фаоллашишини таъминлайди, мавзу бўйича фикрлаш жараёнида янгича ассоциация тақдим этишга эркин ва очиқ кириб боришга ёрдам беради.

Калит сўзлар билан ассоциация бўйича ён томонидан кичкина ҳажмдаги айланага “йўлдошлар” ёзилади – ушбу мавзу билан алоқадор сўз ёки сўз бирикмаси. Улар чизиқ билан “бош” сўзга боғланилади. Ушбу йўлдошлар”да “кичик йўлдошлар” ҳам бўлиши мумкин ва бошқалар. Ёзув ажратилган вақт тугагунча ёки гоя йўқотилмагунча давом эттирилади.

Талаба кластерни тузиш қоидалари билан танишади. Синф доскаси ёки катта коғоз варағи марказида калит сўзлар 1 - 2 сўздан иборат, мавзу номланиши ёзилади.

КЛАСТЕР

Мулоҳазалар учун кластерлар алмаштирилади.



МУАММОНИ АНИҚЛАШ, УНИ ҲАЛ ЭТИШ, ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ВА РЕЖАЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ ВА ВОСИТАЛАРИ

(касалликнинг патогенезини тушунтириш учун мақбул)

«Нима учун?» схемасини тузиш қоидалари билан танишилади. Якка тартибда (жуфтликда) муаммо шакллантирилади.

«Нима учун?» схемасини тузиш қоидалари.

1. Қандай пиктограммадан: айлана ёки тўғри тўртбурчакдан фойдаланишингизни ўзингиз ҳал этасиз.
2. Мулоҳазалар схема – занжири турини: чизиқли, чизиксиз, спиралсимон бўлишлигини (дастлабки ҳолатни марказга ёки четга жойлаштиришини) ўзингиз танлайсиз.
3. Стрелка сизнинг қидирув йуналишингизни белгилайди: дастлабки ҳолатдан оқибатгача.

Буйрак тошида нима учун гидронефроз пайдо бўлади?



Венн диаграммаси

Венн диаграммаси ечими: Мазкур ҳолатда учаласига ухшашлик - СТКдаги клиник белгилар;

2- тасига ухшашлик: бактериурия ва гематурия, гематурия ва оғрик, бактериурия ва оғрик.



Изоҳ: СТКни бошқа касалликлар билан фарқлашда қўлланилган.

ВАЗИЯТЛИ МАСАЛАЛАР

1. Бемор Ж., 21 ёшда ўнг чов соҳасидаги оғрик ва тез- тез, кам-кам сийишга шикоят қилади. Гематурия ва кўнгил айниши кузатилади. Сизнинг диагнозингиз ва ҳатти ҳаракатингиз.
2. Қабул бўлимида 3 ёшли бемор А. кўрилди, онасининг сўзидан сийдик тутилишига, қовук устидаги оғриққа шикоят қилади. «Қўл симптоми» мусбат. Сизнинг диагнозингиз ва ҳатти ҳаракатингиз.
3. Бемор М., 34 ёшда. Шикоятлари: қорин соҳасидаги оғрик. сут рангидаги сийдик, унинг хиралашиши, тана ҳароратининг кўтарилиши, иштахасизликдан. Катталашган буйрак пайпасланади ва Пастернацкий симптоми ўнг томонлама мусбат. Сизнинг диагнозингиз ва ҳатти ҳаракатингиз.
4. Қабул бўлимига 25 ёшли бемор анамнездан бир неча марта сийганда тош чиққанлигига, қовук устидаги ўткир оғрик, тез-тез сийиш, гематурия ва сийдик лойқаланишига шикоят қилиб келди. Сизнинг диагнозингиз ва ҳатти ҳаракатингиз.
5. Бемор Н., 47 ёшда. Тўлик урологик текширишдан кейин қуйидаги диагноз кўйилди: СТК ўнг буйрак тоши, сурункали иккиламчи пиелонефрит. Сизнинг диагнозингиз ва ҳатти ҳаракатингиз.
6. Касалхонага 9 ёшдаги бола олиб келинди. Беморда ўнг ёнбош соҳада ўткир оғрик, кўнгил айниш, қусиш ва сийдик хиралашиши кузатилади. Пальпацияда қориннинг олдинги девори мушаклари таранглашганлиги аниқланади. Сизнинг диагнозингиз ва ҳатти ҳаракатингиз.

ЎЗ-ЎЗИНИ СИНАШ УЧУН ТЕСТ САВОЛЛАРИ

1. Тош сийдик йўллارининг қайси қисмида туриб қолганида ўткир сийдик тутилиши руй беради

- a. буйрак жомида
- b. уретрада
- c. қовукда
- d. сийдик найининг интрамурал қисмида

2. Буйрак жомида тош туриб қолган бўлса қандай асорат кузатилади

- a. буйрак поликистози
- b. гидронефроз
- c. мегауретер
- d. сийдик йўллари нейроген дисплазияси

3. Сийдик-тош касаллигининг клиник белгилари

- a. белда оғрик, гематурия, лейкоцитурия (пиурия)
- b. белда оғрик, бош оғриғи, лейкоцитоз
- c. гиперлейкоцитоз, тана ҳароратининг кўтарилиши, гематурия
- d. макрогематурия, пиурия, ич кетиш

4. Буйракда тош борлигини қайси усул ёрдамида аниқласа бўлади

- a. лапароскопия
- b. обзор урография

c. микцион цистография

d. уретрография

5. Тошнинг ҳосил булиш жойини айтинг

a. жом ва косачалар

b. сийдик найи

c. сийдик йўлларининг юкори қисми

d. сийдик йўлларини пастки қисми

6. СТК нинг характерли симтомини кўрсатинг.

a. Гематурия

b. Лейкоцитурия

c. Тана ҳароратининг кўтарилиши

d. оғрик

7. Қуйидаги симптомлардан қайси бири уретра тошига хос?

a. Оғриқли сийиш

b. Ўткир сийдик тутилиши

c. Гематурия

d. Пиурия

8. Сийдик системаси патологиясида «қўл симптоми» характерли:

a. Буйрак тошларида

b. Сийдик найи тошида

c. Қовуқ тошида

d. Уретранинг ички тешигидаги тош

9. Буйрак санчигини қаерда турган тош келтириб чиқаради

a. уретранинг ички тешигидаги тош

b. уретранинг дистал қисмидаги тош

c. жомдаги тош

d. косачадаги тош

10. СТК нинг асосий тўлиқ этиопатогенезини кўрсатинг.

a. Сийдик йўллари инфекцияси, обструктив уропатиялар

b. Энзимопатиялар, сийдик йўллари инфекцияси, обструктив уропатиялар, буйрак кон билан таъминланишининг бузилиши.

c. Энзимопатиялар, обструктив уропатиялар, буйрак кон билан таъминланишининг бузилиши.

d. Обструктив уропатиялар, идиопатик ҳолатлар, буйрак кон билан таъминланишининг бузилиши.

11. СТК да оғриқнинг турлари

a. Симилловчи ва ўткир, маҳаллий ва умумий

b. Тарқалувчи ва симилловчи, хуружсимон

c. Тарқалувчи ва доимий, симилловчи ва ўткир

d. Доимий, хуружсимон, тарқалувчи, ўткир, симилловчи

12. СТКда оғриқ сабаби нима билан боғлиқ

a. Сийдик йўлларида тош борлиги билан

b. Сийдик йўлларининг яллиғланиши билан

c. Тошнинг ўлчами билан

d. Уродинамиканинг бузилиши билан

13. Буйрак санчиги пайтида кузатиладиган умумий белгиларни тўлиқ кўрсатинг.

- a. Тана ҳарорати кўтарилиши, метеоризм, интоксикация
- b. Қусиш, СОЭ ошиши, тана ҳарорати кўтарилиши
- c. Метеоризм, тана ҳарорати кўтарилиши, қусиш, ич қотиши
- d. Интоксикация, метеоризм, тана ҳарорати кўтарилиши, қусиш

14. Сийдик найи пастки қисмидаги тошнинг асосий клиник белгиси

- a. гематурия
- b. дизурия
- c. протеинурия
- d. бактериурия

15. Терминал гематурия қачон кузатилади?

- a. Сийдик найи тоши
- b. Уретра тоши
- c. Қовук тоши
- d. Сийдик найи ва уретра тоши

16. СТКда қўлланиладиган асосий диагностик муолажаларни кўрсатиб ўтинг

- a. Лаборатория, R-графия, УТТ
- b. R-графия, КТ, лаборатория
- c. УЗИ, лаборатория
- d. МРТ, КТ, лаборатория

17. Тез-тез сийиш характерли...

- a. Сийдик найи ва уретра тошида
- b. Қовук ва уретра тошида
- c. Буйрак ва уретра тошида
- d. Сийдик найи п/з ва қовук тошида

18. Ёш болаларда буйрак озригининг иррадиацияси

- a. Чов соҳасига
- b. Қорин соҳасига
- c. Киндик соҳасига
- d. Оралик соҳасига

19. Сийдик-тош касаллигида даволаш усуллари

- a. Консерватив ва оператив
- b. Фақат оператив
- c. Зарб-тулқинли литотрипсия
- d. консерватив, инструментал, оператив даволаш

20. Сийдик йўлларидаги тошларни оператив усул билан олиб ташлашга кўрсатма

- a. Пиелонефритнинг тез-тез кайталаши
- b. Гидронефротик трансформация
- c. ХПНнинг прогрессияланиши
- d. Барчаси

Фойдаланилган адабиётлар

1. Арустамов Д.Л., Юлдашев Ю.Ф., Клепов Ю.Ю. Распространенность мочекаменной болезни в Узбекистане по данным эпидемиологических исследований. Медицинский журнал Узбекистана. 1997., 3, с.41-43.
2. Вайнберг З.С. Камни почек. Москва, 1971.
3. Вошула В.И. Мочекаменная болезнь: этиотропное и патогенетическое лечение, профилактика: Монография.- Мн.: ВЭВЭР, 2006.
4. Гайбуллаев А.А. Применение комбинированных растительных мочегонных препаратов при уролитиазе. Экспериментальная и клиническая урология 2013; 3
5. Гайбуллаев А.А., Кариев С.С., Турсунов Б.Ш. Состояние мочевых факторов литогенеза при идиопатическом кальциевом уролитиазе. Центрально-Азиатский медицинский журнал 2007. Том XIII, приложение 2. С. 31-32
6. Жила В.В., Кушнирук Ю.И. Местный фибринолиз почек. Киев Наукова Думка 1986. С. 167.
7. Коцарь А.Г. Математическое моделирование и алгоритмизация прогнозирования, диагностики, профилактики и лечения мочекаменной болезни. Дисс. докт. мед. наук. Курск, 2013.
8. Крикун А.С. Почечнокаменная болезнь. Киев, 2009.
9. Пасечников С. П. “Урология” Винница Нова Книга, 2015
10. Степанов В.Н., Кадыров З.А. “Атлас лапароскопических операций в урологии” Издательство “МИКЛОШ” Москва, 2001.
11. Стецишин Р.В., Шукин Д.В., Мегера В.В., Середа Г.И. Камни простаты. Современные лечебно-диагностические подходы. В кн.: Здоровье мужчины. Материалы трудов XII научно-практической конференции урологов и сексопатологов с международным и межрегионарным участием. Под ред. А. С. Переверзева и В. В. Криштала, Харьков. 2004. 269-274
12. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. Санкт-Петербург, 2000.С.379
13. Урология. Лопаткин Н.А. М, 2007.
14. Урология. Учебник под редакцией Д.Ю. Пушкаря. Москва «Гэотар-Медиа» 2013.С.380
15. Carr R.J. (1954) A new theory of the formation of renal calculi. Brit. J. Urol. 26: p.105.
16. Folk R.L. SEM imaging of bacteria and nanobacteria in carbonate sediments and rocks. J. Sediment Petrol 1993:63: p.990.

17. Gaybullaev A.A., Kariev S.S., Tursunov B.Sh. The features of medicinal plants' choice in the management of urolithiasis. Euro Urol Suppl 2011. Vol. 10. 9: 504-505.

18. Gaybullaev A.A., Kariev S.S., Tursunov B.Sh. The long-term treatment of the calcium urolithiasis with “Canephron N”. Euro Urol Suppl. 2011. Vol. 10. 9: 506

19. Kajander E.O., Bjorklund M., Ciftcioglu N. Mineralisation by nanobacteria. Proc SPIE Int Soc Opt Eng 1998: 3441: p.86.

20. Randall A. The origin and growth of renal calculi. Ann Surg 1937:105: p.1009.

21. www.moodle.sammi.uz

Мундарижа

Кириш.....	5
Машғулотнинг услубий режаси.....	6
Сийдик-тош касаллиги	9
Буйрак тошлари.....	11
СТКнинг классификацияси	16
Тошларнинг минерал таркиби	17
Тошларнинг таркибий қисми ва ривожланиш механизмига асосан тоифаланишининг (категория) таснифи (EAU).....	18
СТКнинг клиникаси	19
Сийдик найи (уретер) тошлари.....	19
Буйрак санчиги.....	20
Сийдик-тош касаллигини диагностикаси.....	22
Сийдик-тош касаллигининг дифференциал ташхиси.....	30
Сийдик-тош касаллигини даволаш усуллари.....	32
Сийдик тошларини оператив йўл билан даволаш.....	38
СТКни каминвазив эндоурологик усуллар билан даволаш.....	43
Дистанцион зарб-тўлқинли литотрипсия.....	44
Маржонсимон (қораллсимон) нефролитиаз.....	50
Цистолитотрипсия.....	54
Тошларни олиб ташлашнинг рентгенэндоскопик усуллари.....	57
Трансуретрал уретеролитотрипсия ва литоэкстракция.....	58
Контактли литотрипсия	58
Тери оркали (перкутан) рентгенэндоскопик жаррохлик.....	60
Қовуқ тошлари.....	62
Сийдик чиқариш канали (уретра)нинг тошлари.....	66
Простата безининг тошлари.....	68
Сийдик-тош касаллигининг профилактикаси ва метафилактикаси.....	69
Талаба бажариши лозим бўлган амалий кўникмалар.....	73
Инфузион урографияни бажариш техникаси.....	73

Экускретор урографияни бажариш техникаси.....	74
Паранефрал новокаинли блокада.....	74
Ўқув топшириқлар.....	76
Кластер.....	77
Муаммони аниқлаш, уни ҳал этиш, таҳлил қилиш ва режалаштириш усуллари ва воситалари. “Нима учун?” схемаси.....	78
Венн диаграммаси.....	79
Вазиятли масалалар.....	80
Ўз-ўзини синаш учун тест саволлари.....	80
Фойдаланилган адабиётлар.....	83
Мундарижа.....	85

Теришга берилди 2.11.2015 г. Чоп этишга рухсат этилди 5.11.2015 г.
Формат 42x60 1/16. Қоғоз офсет. Босма офсет.
Нашр ҳисоб л. 5,375. Адади 50 нусха. Буюртма № 270.

Самарқанд Давлат тиббиёт институти босмахонасида чоп этилди
Самарқанд ш., А. Темур кўч., 18