

Урологик касалларни рентген текшириш усуллари.

1895 йил 8 ноябрда буюк немис физиги Вильгелм Корнадо Рентген катта кучланишли токни зарядсизланган (разряженный) газдан ўтказиш вақтида ноъмалум нурларни кўриб қолди. Қайсики бу нурлар кейинчалик рентген ёки Х нурлари деб аталди. Бу нурлар кўринмайдиган бўлиб, улар ёрдамида тасвирни махсус қоғозларга тушириб олиш мумкин бўлди. У биринчи марта рентген трубка



ва экран ўртасида қўлини ушлаганда қўл суяклари экранда кўринган. 1896 йилда ўтказилган Вюрсбергдаги конференцияда В.К.Рентген янги кашф қилган нурлар ҳақида маъруза қилди ва бу буюк кашфиёт бўлганлиги сабабли рентген нурлари деб номланиши таклиф қилинди. Шу хизмати учун Рентген 1901 йилда Нобел мукофоти билан тақдирланди. 1896 йилдан Россияда скелет суяқларини рентгенологик текшириш бошланди. 1906 йил март ойида Петербург ҳарбий – тиббиёт академия профессори Ф.И. Пастернацкий ўз клиникасининг ҳакимлар илмий анжуманида, буйрак ва жигардаги тошлар аниқланган рентген суратларни намойиш қилди. Шу билан бир вақтда Мас Inture рентген суратда буйракдаги тошларни аниқлади ва ўзининг очик операцияси билан уни исботлади. Шу йилларда Guyon рентген суратлар ёрдамида ўликларни буйракларида тош борлигини аниқлади ва уларни ёриб тошларни олиб исбот қилди, бу

текшириш натижаларини Париж тиббиёт Академиясига тақдим қилди. Биринчи марта 1902 йилда Wittek қовуқга хаво юбориб цистография қилган ва қовуқ тошини аниқлади. 1904 йилда Wulff ва Sho'nberg қовуқни висмут эмулсияси билан тўлдириб цистограмма қилишга эришдилар. 1905 йилда Voelcker, Lichtenberg цистография учун колларгол ишлатишни таклиф қилган.

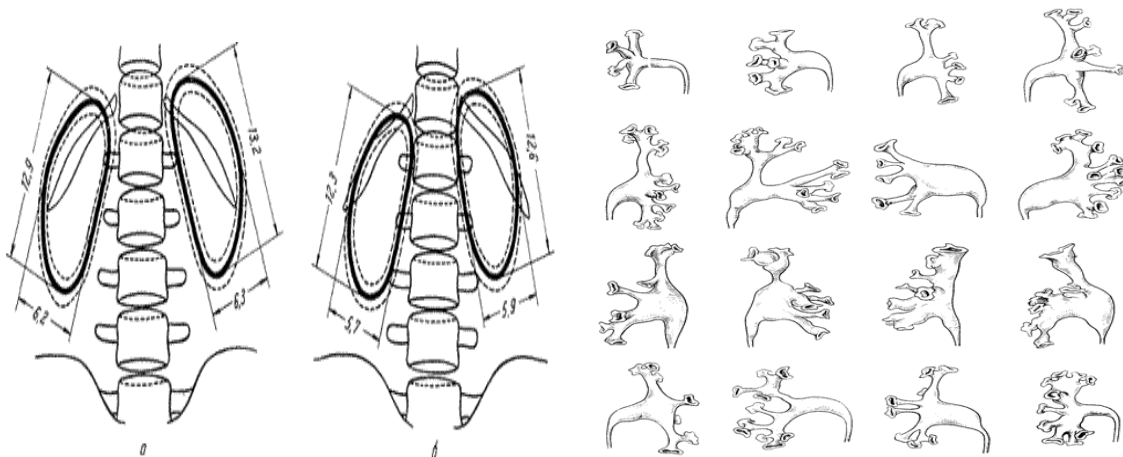
1877 йилда Нитце цистоскопни яратгандан кейин беморларни тўлиқроқ текшириш имконияти яратилди. Voelcker ва Lichtenberg 1906 йилда ретроград уретеропиелография қилишга эришдилар, улар контраст модда сифатида 5% колларгол эритмасини ишлатдилар. Бу усулда кўпчилик асоратлар (юррак ва жигар етишмовчилиги, кумуш тузлари билан захарланиш, сийдик йўллари шиллик қаватларининг шиши) кузатилгани учун тезда қабул қилинмади. Россияда биринчи марта 1911 йилда С.П.Федоров клиникасида пиелография

қилинди. 1911 йилда Lichtenberg ва Dietlen лар буйрак жонидаги тошларини аниқлаш учун суюқ контраст ўрнига газсимон – кислородни ишлатишни таклиф қилдилар ва бу усул пневмопиелография деб номланди. Ўша вақтларда ретроград пиелографияда колларгол ўрнига кам токсик галлоид тузлар (натрий бром ва натрий йод), кейинчалик сергозин, трийотраст, кардиотраст ва бошқалар қўлланилди. 1915 йилда Burns галоид моддаларнинг тузлари рентгенограммада соя беришини айтиб пиелографияда натрий фторид моддасини қўллаган. 1918 йилда Weld ретроград пиелография учун сийдик йўлларида 25% лик натрий бромни ишлатган. Ўша йиллари Cameron пиелография учун 13,5% ли натрий йодитни қўллашни таклиф қилган. 1921 йилда Joseph рентген контраст мода сифатида 25% ли литий йодитни (Umbrenal) таклиф қилган. 1923 йилда Volkmann 150 мл 10% натрий йод эритмасини вена ичига юбориб сийдик йўллари суратини олди. 1928-1929 йилларда Roseno контраст модда сифатида йоднинг мочевино билан бирикмасини (пиелогност) таклиф қилди. 1928 йилда Bins ва Rath пиридин ҳалқада йод сақловчи уроселектанни (selektan-neutral) синтез қилдилар. 1929 йилда Lichtwitz холецистография учун selektan-neutral қўллади, қутилмаганда рентгенограммада ўт йўллари билан биргаликда косача – жом системаси ҳам кўринган ва шундан кейин экскретор урография эраси бошланди. Европада абродил, АКШ да – скиодан номи билан йод сақловчи контраст моддалар ишлаб чиқарилди. 1932 йилда Совет Иттифокида сергозин кейинчалик кардиотраст ва трийотраст ишлаб чиқилди. 1950 йилда экскретор урография учун уч атомли йод сақловчи контраст модда - урокоп- sodium (Nesbit, Lapides) ишлатилди. 1912 йилда С. Г. Григорьев буйрак касалликларида рентгеноскопияни қўллаган. 1918 йилда Magnes суюқ контраст билан тўлган жомни рентген экранда назорат қилган, бу усул пиелоскопия деб номланган.

Вақт ўтиши билан тиббиётнинг ҳар хил тармоқларида рентген текшириш усуллари амалиётда қўлланила бошланди, шулар жумласидан: рентгеноостеология, рентгенокардио- ва ангиология, рентгенопульмо- нология, рентгеногастроэнтерология, рентгеногепатология, нейрорентгено- логия, рентгеноурология ва рентгенонефрология, акушер-гинекологик рентгенология, рентгеномаммология.

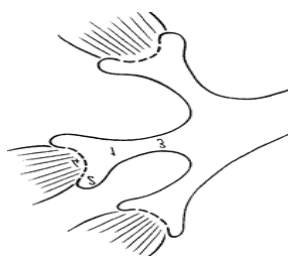
Сийдик йўллари аъзоларининг рентгенологик анатомияси.

Буйраklar қорин орти бўшлиғида пастки 2 та кўкрак ва юқори 3 та бел умуртқалари тўғрисида ёғ клетчаткасининг ичида жойлашган, буйраklar умуртқа поғонасига нисбатан қўйидагича жойлашган: ўнг буйрак Th_{xii} -L_{iii}, чап буйрак Th_{xi} – L_{ii}. Ўнг буйрак чапга нисбатан пастроқда жойлашган, XII қовурға тахминан ўнг буйракни юқори 1/3 қисмига, чап буйракнинг ўртасига тўғри келади.



(Нормал учрайдиган жом – косачалар).

30 % (1/3) ҳолларда иккала буйрак бир хил текисликда, 5% одамларда чап буйрак ўнгдан пастда жойлашиши ҳам мумкин. Буйракларнинг бўйлама ўқи м. Psoas майор четларига параллел, яъни иккала буйрак бўйлама ўқларидан ҳосил бўлган бурчак пастга очилган бўлиб у 20-30 ° ни ташкил қилади. 1. *Кичик косача*. 2 — *форникс*; 3 — *косача бўйинчаси*; 4 — *буйрак сўрғичлари*.



Буйракларнинг ўлчамлари: узунлиги 10-12см, эни 5-6см (чақалоқларда 4,5х2,7 см) . Буйраклар нафас вақтида ва тана ҳолатини ўзгартирганда 3-4см ёки 1 умуртқага тенг ҳаракат қилади. Буйрак жомлари тахминан I-II бел умуртқалари тўғрисида жойлашган, ўнг томонда чапга нисбатан

пастроқда бўлади. Жомнинг клиник жиҳатдан аҳамиятга эга бўлган 3 хил шакли мавжуд: буйрак ичи (шохланган, учбурчаксимон) , буйракдан ташқари (шарсимон, ноксимон, ампуляр) ва аралаш . Буйрак жомининг ҳажми ўртача 5-6 мл. Жом торайиб уретерга ўтади. Сийдик йўли узунлиги 25-30 см (чақалоқлар 5-7 см) , ташки диаметри 1-1,3 см, ички диаметри 0,4-0,8 см га тенг. Сийдик йўллариининг бир неча тораймалари бор: 1) жом- уретер сегменти ,

2) ёнбош томирлари тепасида, 3) уретернинг юкставезикал соҳасида,

4) интрамурал қисмида. Сийдик йўли бир неча эгриликлардан иборат: 1 – жомдан чиқгач (flexura genalis), 2- катта ва кичик чанок чегарасида , бу ёнбош – думғаза бирлашмасига тўғри келади (flexura marginalis) , 3- сийдик йўли ёй ҳосил қилиб қайирилиб қовуқ деворига ўтади. Сийдик йўлининг қисмлари: 1) Қорин қисми (Pars abdominalis), 2) Чанок қисми (Pars pelvina) 3) Қовуқ қисми -1 см атрофида (Pars vesicalis- intramuralis). Уретер умуртқа поғонасининг икки томонидан параллел ҳолатда пастга томон йўналиб чанокга ўтганида медиал томонга бурилади. Қовуқнинг 4та қисми фарқланади: чўққиси, танаси, туби ва бўйинчаси. Қовуқ тўлганда қуйидаги деворлари фарқланади: олдинги, орқа, тепа, ўнг ва чап. Қовуқни контраст модда билан тўлдирганда овал (аёлларда) ёки шарсимон (эркакларда) шаклда бўлиб, контурлари текис бўлади. Қовуқнинг пастки чегараси одатда симфиз текислигида ёки бироз пастроқда бўлади. Рентгенда сийдик йўли тўлқинсимон, ҳар хил кенгликда (3-10мм) кўринади. Қовуқда 50мл атрофида суюқлик бўлса юқори четлари пастга ботик, кўп тўлганда эса атрофга бўртиб чиқган бўлади. Қовуқ ҳажми 200-300 мл (чақалоқларда 50-80 мл). Сийдик чиқариш канали – уретра, сийдик йўлидан кенгроқ бўлади. Уретра рентген анатомияси : узунлиги -16-22см ,эни 5-10 мм. Орқа ва олдинги уретрага бўлинади.

Уретранинг қуйидаги қисмлари фарқланади.

1) Pars intramuralis – узунлиги 0,5см . 2) Pars retrocollicularis (seu supracollicularis) – узунлиги 1,0- 1,5см. 3) Pars collicularis (seu pars montana) – уруғ дўмбоғчаси қисми бўлиб , узунлиги - 1-2 см. 4) Pars infracollicularis - узунлиги 0.5- 1 см. Булар орқа уретра ҳисобланади. 2-3 ва 4 лар pars prostatica бўлиб, узунлиги -4см .

5) Pars membranacea – узунлиги 1-2 см, уретранинг чанок диафрагмасини тешиб ўтадиган қисмидир. 6) Pars bulbosa – пиёзча қисми бўлиб, узунлиги – 7 см.

7) Pars pendula - уретранинг осилган қисми , узунлиги 8-10см.

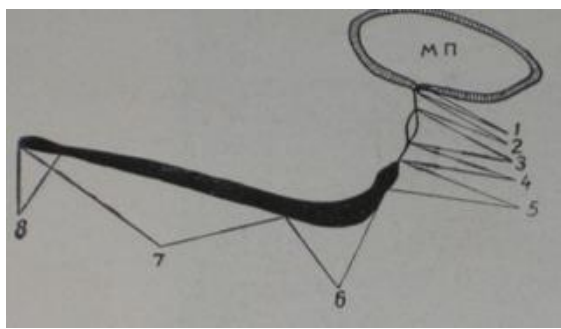
8) Pars navicularis – уретранинг қайиқсимон қисми (ладьевидная часть), узунлиги– 1,5- 2см. 5,6,7 ва 8 қисмлар олдинги уретрадир. Уретранинг осилган қисмида безлар (Литтри безлари) ва чуқурликлари

(Лакуны Морганьи) бор, пиёзча қисмида 2 та тешикча бўлиб улар Купер безлари оғизчаларидир.

Урологияда рентгенологик текширув усуллари

- Шархловчи урография
- Экскретор урография

а) Ортостатик б) Компрессион в) Инфузион



- Ретроград уретеропиелография
- Антеград пиелоуретерография
- Уретрография (ретроград, микцион).
- Буйрак ангиографияси ва флебографияси.
- Уротомография (компьютер томография, ядро магнит резонанс томография, мультиспирал компьютер томография)
- Урокимография
- Пневморен.
- Цистография (тушувчи, кўтариловчи).
- Урокинематография;

Урологик беморларни рентген текширишига тайёрлаш.

Буйрак ва сийдик йўллари ретроперитонеал жойлашганлиги сабабли уларни рентген текширишдан олдин ичакларни ахлат, газлардан тозалаш ва бемор қовуғи бўшатилиши керак. Беморларни тайёрлашда унинг ёши, ичаклар функционал ҳолати, диетасига эътибор қаратилади. Рентген текширишдан 2-3 кун олдин беморларга диета буюрилади, яъни овқат махсулотларидан сутни, қора нонни, сабзавотлар, ширинликлар, нўхат (дўққакли махсулотлар)ни ва бошқа газ ҳосил қилувчи махсулотлар инкор этилади. Бундан ташқари ичакларини газлардан, тозалаш мақсадида беморларга карболен (3 кун давомида актив кўмир ичиш, 5-10 таб. 3 маҳал), мойчечак дамламаси, валерианани, кастор мойи, вазелин мойи, кўнгабоқар мойи 30 мл ичишга қўшиш мумкин. 1-2 кун олдиндан ичиладиган суюқлик миқдори камайтирилади (буйракдан чиқаётган контраст яхши кўриниши учун). Ичакларни тозалаш учун айниқса қарияларда тозаловчи ҳўкна қилиш мақсадга мувофиқ, уни кечкурун ва текширишдан 2 соат олдин қилиш керак. Баъзи авторлар рентген текширишдан 15-30 минут олдин 5 гр. танин қўшилган 1-1,5 литр иссиқ сув билан ичакларни тозалашни тавсия қиладилар. А.Я. Пытель буйрак ва сийдик йўллари ретген текширишни очликда ўтказишни маслаҳат бермайди, чунки енгил нонушта (1 стакан ширин чой ва бутерброт ёки сувсиз куруқ пишириклар - сухары, печенье) ичакларда газ ҳосил қилмай, балки газ ҳосил бўлишини (голодные газы) олдини олади дейди. Бу ҳолат кўпинча очликга чидамсиз ёш боларларда ва диабетикларга маъқул бўлади. Ангиография, пневморетроперитонеум текширишларига операция сифатида қаралиб улар оч ҳолатда қилинади. Ошқозон - ичак системасини рентген текширишдан 10 кун кейин рентгенурологик текширишни бажариш мумкин, чунки ичакларда қолган контраст моддалар натижани нотўғри талқин қилишга олиб келади.

Сийдик йўллари шархловчи рентгенографияси .

Урологияда барча рентген текширишлари шархловчи рентгенографиядан бошланади. Шархловчи рентгенограммани талқин (интерпретация) қилишда суякларга алоҳида эътибор берилади.

Яхши чиққан рентген суратда буйраклар контурлари ва қовуқ кўриниши (65 – 74 %) мумкин: ўнг буйрак Th_{xii} кукрак умуртқаси L_{iii} бел умуртқа соҳасида, чап буйрак эса Th_{xi} кукрак умуртқаси L_{ii} бел умуртқасида жойлашган. XII қовурға буйракларни, ўнгдан юқори 1/3 қисми, чапдан ўрта 1/3 қисмидан кесиб ўтади. Шу соҳаларда буйракларни формасига, катталигига ва контурларига, бел мускули (**m.psoas**) контурига эътибор берилади.

Қорин орти бўшлиғи яллиғланишларида, ўсмасимон ҳосилаларда бу соя йўқолади. Яна рентгенда ичакдаги газлар (аэроколия) кўндаланг бурмалар (haustra coli) шаклида, буйракларда, сийдик йўлида, қовуқдаги тош соялари ҳам кўринади.

Бундан ташқари сийдик йўлларида симуляцияловчи тошга ўхшовчи қўшимча соялар кузатилади.

1) Ошқозон - ичак системаси томонидан - ичаклар ва бошқа бўшлиқлардаги ёт жисмлар, ичакдаги таблеткалар, ахлат тошлари, ўт йўллари тошлари.

2) Лимфа системаси томонидан - қорин парда ва қорин орти бўшлиғидаги оҳакланган лимфа тугунлари.

3) Суяк бўғим системаси - оҳакланган қовурға тоғайлари, спондилитдаги оҳакланиш, думғаза – ёнбош бўғимидаги склерозланиш, деформацияловчи спондилёз, анкилозловчи спондилоартрит, туберкулез, чанок ва қовурға суякларнинг метастатик ўсмалари (гипернефроид раки, простата бези ракида).

4) Буйрак касалликлари - буйрак туберкулёзида оҳакланган ўчоқлар, буйрак ўсмасининг ёки эхинококки кистасининг оҳакланиши.

5) Қон томирлари – флеболитлар (кўпинча чанок веналарида), томирлар атероматозида аорта ва ёнбош артериялари, улар тармоқларининг оҳакланиши. Флеболитлар кўпинча кўп сонли, юмалоқ, соя интенсивлиги юқорироқ.

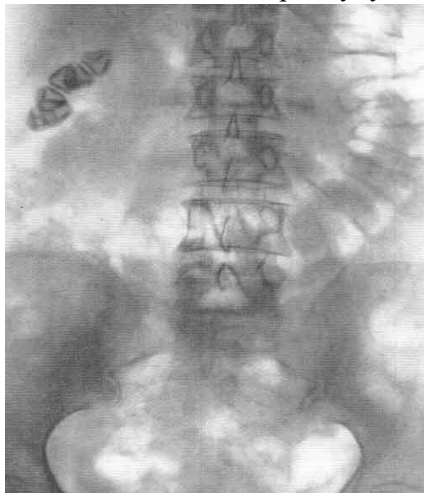
6) Аёллар жинсий аъзолари касалликлари – бачадон фиброматоз тугунларининг оҳакланиши.

7) Мушаклар касалликлари – чанок ва бел мушаклари цистицеркозининг ва эхинококк кистасининг оҳакланиши.

8) Ёт жисмлар соялари - снаряд бўлаклари, ўқлар, тугма, ҳар хил метал буюм-лар. Улар маълум шаклга эга, юқори интенсивликга эгадир.

Кўпинча бел умуртқалари ва буйрак касалликларида белдаги кучли оғрикларни дифференциал таъхислаш керак.

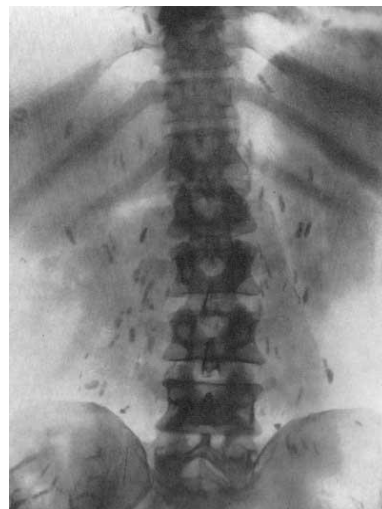
Таъхисни аниқлаштириш учун беморга контраст модда юбориб рентген қилинади.



1. (Калькулёз холецистит)



2. Оҳакланган ёнбош аретриялар, флеболит, қонцентрланган сийдиги бор қовуқ



3. бел ва думба мушаклари цистицеркози.

Контраст модда турлари: 1) газсимон (CO_2 , NO , гелий, O_2). 2) суюқ, 1,2,3 атомли I_2 - йод сақловчи органик моддалар (1 атомлик- сетгозин, 2 атомли- кардиотраст, 3 атомлик – трийотраст, 2 ёки 3 атомлик -урографин, уротраст, ренографин, верографин, гипак) уларда йод миқдори 60-76% ни таъкил қилади. Ёнг кам токсик контраст модда гипак ва верографиндир. Генитография ва лимфаденографияда қўланиладиган ёғли контраст моддаларга киради: йодолипол (30%), йодипин (20%), этиодол, липиодол.

3) сувда эримайдиган аралашмаларга- BaSO_4 нинг 10-15% эритмаси киради. **Экскретор урография-** 1929йилда Binz, Roseno, Swick ва Lichtenberg лар тиббиёт амалиётига киритганлар. Бу оддий, зарарсиз ва физиологик усул бўлиб, уни клиника, касалхона, ҳаттоки амбулатор шароитда ҳам қилиш мумкин.

Мақсад. Экскретор урография буйрак, сийдик йўллари ва қовуқ касалликларини текширишда жуда кенг тарқалган ноинвазив текшириш усулидир.

Сийдик трактини тез ва сифатли диагностика қилишда бу усулга тенг келадигани йўқ.

Кўрсатма.

Буйраклар, косача жом системаси, сийдик найлари ва қовуқнинг анатомик ва функционал ҳолатини аниқлаш учун қўланиладиган рентгенологик усулдир.

1. Гематурия (макро ва микрогематурия).
2. Буйрак сўргичлари некрози ва ракига шубҳа қилинганда.
3. Анамнезида онкологик касалликлари бор беморларни назорат қилиш.
4. Эндоскопик текшириш усулини танлашда.
5. Урологик муолажаларда операциядан кейинги даврда беморларни назорат қилиш.
6. Сийдик йўллари асоратланган ва кам учрайдиган инфекцияларида (туберкулёзда ҳам).
7. Сийдик тош касаллигида. Кўпинча УЗИ ва компьютер томография билан биргаликда қўланилади.
8. Буйрак ва сийдик йўллари туғма нуқсонлари (аномалия)ни аниқлашда.

Қарши кўрсатмалар: 1) Йод препаратларига алергик реакцияси (йодга идиосинкрозия) бўлган беморлар. Анамнезида йод препаратларини қабул қилганлиги сўралади, в/и га 2 мл контраст модда юбориб кўрилади.

Агар ноҳуя таъсири (беморда исиб кетиш, қичишиш, қўнгил айнаш, қусиш, юзларида шиш, калтираш, терида тошмалар (крапивница) белда ва юрак соҳасида оғрик, қўзларида кизариш) кузатилса, контраст модда юборилиши тўхтатилади.

2) тиреотоксикоз (йодга сезгирлик юқори бўлади)

3) Буйрак етишмовчилиги бўлган беморлар (азотемияда, солиштирма оғирлик 1005- 1008 дан паст бўлса, қонда мочевино 70 мг% дан юқори бўлганда контраст модда буйраклар орқали секин чиқарилади ва организмда интоксикация юз беради).

4) Жигар функциясининг оғир етишмовчилиги.

5) Юрак – қон томир етишмовчилиги, гипертониянинг охириги босқичлари, қон айланиш етишмовчилиги.

6) Миелом касаллиги (каналчалар тизими майда дисперс оксилар билан тикилган бўлади).

7)Шок, коллапс (артериал қон босими тушади ва буйрақларда қон айланиш етишмовчилиги юзага келади).

8)Гломерулонефрит, нефросклероз, актив туберкулёз, протромбин индекси ва қон ивиш вақти юқори бўлган беморлар.

Юқори ҳарорат ва ҳомиладорлик экскретор урографияга қарши кўрсатма эмас.

Ножуя таъсирлари: Ўртача 25% ҳолларда асоратлар кузатилиши мумкин.

1.Енгил ножуя реакциялар

2.Асоратлар

Қўлда оғрик

А. Аллергик характерда. Б.Кардиоваскуляр характерда.

Кўнгил айнаиш

Астма

Цианоз

Қусиш

Хансираш

А/Б тушиши.

Қўлокда шовкин

Конъютивит

Гипертензия

Бош айланиш

Ринит

Шок

Металик таъм

Крапивница

Коллапс

Бош оғрик

Эритема

Тутканок(судороги)

Юзи қизиши

Юзи шишади

Эс хушини йўқотиши

Аксириш,йўтал

Хикилдок шишади.

кўнгил айнаиш, қусиш, исиб кетиш,юзнинг кизариши, вена бўйлаб оғрик,оғизда ёқмас хид, бош айланиш,бош оғрик,қалтираш,нафас қисиши, коллапс, қон босими кўтарилади(контраст модда қуюқлигидан),анафилактик шок. Экскретор урографияда 20 – 150 мингдан бир кишида анафилактик шокдан ўлим булиши мумкин.

Шунинг учун биринчи ёрдам қутичасида бўлиши керак бўлган воситалар.

1. Контраст моддаларнинг антидоти сифатида 30% натрий тиосульфат эритмаси(20-40мл)ишлатилади.

2. Аллергияга қарши воситалар(кальций хлор, кальций глюконат, димедрол, супрастин, пиполфен, тавегил, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон)

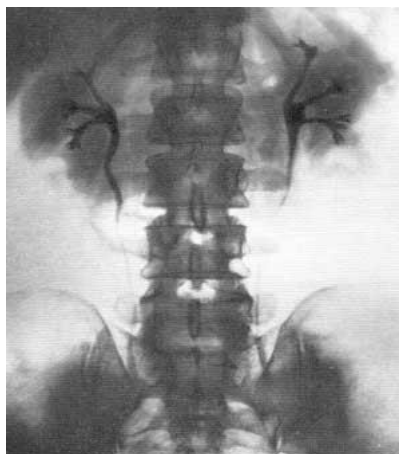
3. Юрак – қон томир дорилари (кордиамин, норадреналин, адреналин)

4. Нафас марказини қўзғатувчи дорилар (кофеин, лобелин).

5. Кислород, оғиз кенгайтиргич (роторасширитель), тил ушлагич (языкодержатель).

Контраст моддани организмга киритиш йўллари: болаларда ректал ва мускул орасига, катталарда суяк ичига тери остига, вена ичига. Контраст модда катталарга (ўртача 60-70 кг) 7 г атрофида (100 мг/ кг дан ошмаслиги керак) врач назоратида 2 минут ичида юборилади. Баъзи адабиётларда 60-76%ли контраст 1мл/кг га ҳисобланиб вена ичига юборилади. Ёшларда буйрақлар фаолияти қоникарли бўлса биринчи минутда нефрограмма кўринади, 4-5 нчи минутда косача жом системаси, 12-15 минутларда уретерлар ва қовуқ кўринади. Зарурат туғилганда кейинги сураатлар врач назорати билан 50- 60-120-180 минутларда, баъзан эса 12-24 соатлардан кейин ҳам қилинади. Нормал ишлаётган буйрақлардан чиқган сийдикдаги контраст модда концентрацияси максимум 5% ли бўлади.

Бир суткалик сийдик миқдорини 1500 мл, 1 соатда 62,5 мл деб олсак, 20мл 35% контраст модда юборсак (7 г қуруқ модда), 1- соатда контраст модданинг 50% ажралади (яъни 3,5 г препарат чиқади), контраст модда 5,6% лик эритма бўлиб чиқади. Буйракланинг ўткир йирингли яллиғланиш касалликларида (апостематоз нефрит, буйрак карбункули, паранефрит) экскретор урография бемор



турган ва ётган ҳолатда ёки чуқур нафас олиш ва чиқариш вақтида битта рентген пленкага сураатга олинади. Агар юқоридаги касалликлар бўлса, буйрак ҳаракати чекланган ва бир жойда қотган бўлади. Буйрак санчиғи вақтида ўша томон буйрак фаолияти кўринмаслиги мумкин, чунки қон томирлар, косача жом системаси, уретерлар спазмга учраган бўлади. Нефроптозда, қорин орти бўшлиғи органлари билан битишганда, қўшимча томир бўлганда уретерни эгриланиши ва силжиши кузатилади. Артериал гипертонияда сийдик йўллари тонуси юқорилиги ва гиперкинез кузатилади, шу сабабли рентген сураатга олиш бироз тезроқ бажарилади.

Бу нормал экскретор урограмма.

Экскретор урограммани интерпретация қилиш алгоритми:

1.Косача жом системасининг ўз вақтида контрастланиши

2.Косача жом системасининг кенгайганлиги (бор, йўқ)

3.Косача жом системасининг қисқаришлар сони (нормада 1 минутда 3-4 марта)

4.Жом- косача рефлюкси борлиги (бор, йўқ)

5.Жом ва жом уретер сегменти ишининг мутаносиблиги (ха, йўқ)

6.Сийдик йўли кўринади (ха, йўқ)

7. Сийдик йўлида кенгайиш борми (бор, йўқ)
8. Сийдик йўлининг 1 минутда қисқаришлар сони (нормада 3-4 марта)
9. Жомдан битта ҳосил бўлган «болюс» нинг қовуқка ўтиш вақти (8-10 сониядан кўп эмас)
10. «Болюс» сийдик йўлида ушланиб қоладими (ҳа, йўқ)

Нормада контраст модда уретерни ҳамма қисмида бир вақтда кўринмаслиги керак, чунки уретер қисмлари систола ва диастола билан алмашилиб туради. Агар ҳамма қисми бирданига кўринса, демак сийдик димланиши борлигидан далолатдир.

12. Қовуқ – уретер, уретер-жом рефлюкслари борлиги (бор, йўқ).

Экскретор урограммада маълумотнинг кам бўлиши қуйидагиларга боғлиқ. 1) Беморни рентген текширишига яхши тайёрламаслик оқибатида ичакдаги газларни тўлиқ чиқмаслигидан.

2) Юбориладиган контраст модданинг миқдори камлигидан. Бир томонлама буйрак фаолияти бўлмаслиги (“немая почка”) ҳали буйрак фаолияти бузилди дегани эмас. Чунки юқори сийдик йўлларида тикилиш туфайли сийдик пассажиининг ўткир бузилиши ва буйрак санчиғи оқибатида, уретер, буйрак жом – косачаларида ва кон томирларининг мушакларида кучли спазм юз беради. Натижада артерио – веноз шунт (Труета шунти) ҳосил бўлиб, кон буйрак пўстлоқ қаватига бормасдан айланиб кетади. Баъзи экзоген факторлар таъсирида буйраклардан контраст модда экскрецияси пасаяди ва контраст кечроқ чиқарилади: атроф мухитнинг совуқлиги, оғриқ, психик таъсиротлар, аэроколия, гипотония ҳолати.

Кўпчилик урологик касалликларда экскретор урографиянинг аҳамияти жуда каттадир.

1) **Уролитиаз** – қуйидаги саволларга жавоб беради: конкремент локализацияси, касал ва қарама – қарши буйракнинг функционал ҳолати, юқори сийдик йўллариининг ҳолати (гидрокаликоз, гидронефроз) ва бошқалар.

2) **Гидронефрознинг** эрта босқичларида экскретор урограммада бел мушакларининг латерал чегаралари кесиб олинганлик белгиси - *psaos-raml symptom* (краевой симптом псоаса) (Hutter, 1930, 1934) кузатилади.

3) Буйрак **ёпик травмаларида** экскретор урография аъзонинг жароҳатланиш даражасини, қарама – қарши буйракнинг борлигини, функционал ҳолати ҳақида маълумот беради.

4) **Буйрак туберкўлезид** – аъзонинг функционал ҳолати, ёпик каверналар борлигини кўрсатади.

5) **Буйрак ўсмаси** – буйрак контурини (нефрография) аниқлаб беради, қарама – қарши буйракнинг борлигини, функционал ҳолати ҳақида маълумот (нефрэктомиядан олдин) беради.

6) Юқори сийдик йўллариини **функционал касаликлари** ва **артериал гипертония** билан кечадиган буйраклар **кон томир касалликлари** ҳақида маълумот олиш мумкин.

7) **Акушер гинекологияда** - ҳомиладорлик (*экскретор урографияга қарши кўрсатма эмас*) да, бачадон ва ортиғи касалликларида операцияга ва ундан кейинги асоратларини аниқлашда, юқори сийдик йўллариининг қўшимча касалликлариини аниқлашда, кўпинча жинсий аъзолар ўсмаси деб қабул қилинадиган буйраклар дистопиясини аниқлашда шу усулдан фойдаланилади.

8) **Қовуқ** (тушувчи цистография) ва **простата беzi** ҳолатини аниқлашда экскретор урографияни аҳамияти бор: қовуқ ўсмасида тўлишиш дефекти бўлади, простата беzi хавфсиз гиперплазиясида қовуқ бўйинчасида аниқ контурли тулишиш дефекти бўлади.

9) Тушувчи цистографияда **қовуқ дивертикули** ва **тошларини** аниқлаш мумкин.

10) Тушувчи цистографияда **қовуқ жароҳатлари** ва **чаноқ суяклари синганини** аниқлаш мумкин.

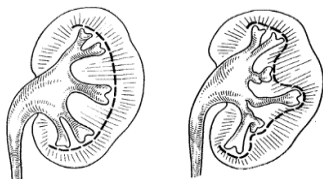
11) Экскретор урографияда **сурункали пиелонефритнинг** белгилари қуйидагилар: а) Буйракларнинг ўлчамлари ва контурлари ўзгаради.

б) Буйракнинг контраст ажратиб чиқариш фаолияти бузилади.

в) Рекнал кортикал индекснинг патологик кўрсаткичлари (РКИ).

г) Косача жом системасининг деформацияланиши.

е) Ходсон симптоми.



Hodson феномени 1/3 қисм сурункали пиелонефритларда учрайди. Буйрак сўргичларини тўташтирувчи чизиқнинг эгри- бугри бўлиши.

(чапда нормал қабаррик, ўнгда патологик).

Ортостатик урография:

Кўрсатма: нефроптозда, буйрак ҳаракатчанлигини аниқлаш.

Техникаси. В/и контраст модда юборилгандан кейин горизонтал ва вертикал ҳолатларда рентгенография қилинади.

Компрессион урография (С.Н. Финкельштейн, 1929 йилда Ziegler ва Kohler биринчи марта қорин деворидан уретерларини босишни таклиф қилган).

Кўрсатма: «айрим ҳолатларда» юқори сийдик йўллари тўғрисида тўлиқ информация олиш мақсадида.

Техникаси: в/и контраст модда (1мл/кг) юборилади, 5-10 минутдан кейин биринчи сурат

олинади, ёнбош суягининг ўсиғи - spina iliaca anterior superior дан 3-4 см медиал ва 2 см паст томонга икки томонлама, қорин олд деворидан компрессия (резина баллончик) қилиб уретерлар босилади. Шундан 5 минутдан ўтгач 2 - сурат олинади, компрессия бартараф қилингач 5 минут- дан кейин 3- сурат (назорат учун) олинади.

Инфузион урографияга (1964й. Schenker таклиф қилган)

Кўрсатма :Сурункали буйрак

етишмовчилигининг эрта босқичларида (қонда креатинин миқдори юқори ва сийдик солиштирма оғирлиги 1010 дан паст бўлган ҳолатларда); Экскретор урографияда информациянинг тўлиқ бўлмаган ҳолатларида;

Техникаси: 1мл/кг миқдорда контраст модда + 5% глюкоза 80 – 100 мл (NaCl 0,9% эритмаси) 5-10 минут давомида в/и юборилади, аралашманинг 2/3 қисми биринчи 5 минутда кетиши керак. 10 минутдан кейин биринчи рентген сурати олинади, кейингилари эса 10, 20, 40, 60 ва 100 минутларда қилинади.

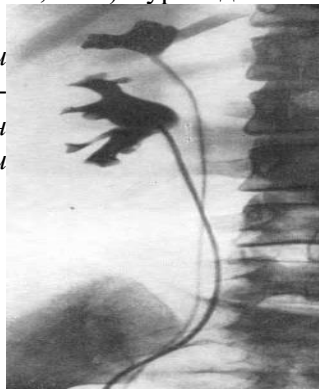
Ретроград уретеропиелография (сийдик оқимиға қарши). 1906 йилда Волкер (Voelcker) ва Лиденберг (Lichtenberg) томонидан таклиф қилинган.

Мақсад ва кўрсатма.

1. Экскретор урографияда аниқлаб бўлмайдиган сийдик йўли ва буйрак косача жом системаси жароҳатланишларида.
2. Сийдик йўли ва буйрак косача жом системасини қўриш керак, лекин экскретор урографияга қарши кўрсатма бўлганда(азотемия, анамнезида контраст моддаларга қарши кўрсатма бор).
- 3.Баъзи муолажалардан олдин (М : буйрак биопсияси) сийдик йўллари топографиясини аниқлашда.
- 4.Нефрэктомиядан кейин гематурия ёки сийдикда атипик хужайралар топилганда сийдик йўли топографиясини аниқлаш мақсадида.
- 5.Сийдик йўлини ўтказувчанлигини аниқлашда (стриктура, рентген негатив тошлар, сийдик йўллари ўсмалари, сийдик йўллари аномалиялари).

Техникаси: Бемор цистоскопия қилиб, керакли томон уретерга катетер (Шарьер шкаласи бўйича № 4, 5, 6) киритилади, катетерни жойлашган жойини аниқлаш учун биринчи шархловчи рентген қилинади, кейин контраст модда – газсимон (O_2, CO_2) (рентген негатив тошлар яхши кўринади) ёки суюқ ($t^0 - 37^0$ С иссиқликда 15-20% ли) ҳолатда сийдик йўлига катетер орқали 5 -10 мл гача ёки буйрак соҳасида енгилгина оғриқ пайдо бўлгунгача юборилади. Сийдик йўллари катетеризацияси кўпинча бир томонлама қилинади, икки томонлама қилганда косача – жом ва уретерда бирдан спазм бериб бемор аҳволи оғирлашиши мумкин. Профуз қон кетишда бу усул қўлланилмайди, чунки, қон лахталари тўлишиш дефектидай (ўсма, тош) кўринади ва ҳатолик бўлиши мумкин. *Нормал ва патологик ретроград уретеропиелография.*

а) Шохланган, буйрак ичи уретер тўлиқ иккиланса - тепадаги жомдан пастрокдан, пастдаги



типидаги жом. б) Ўнг буйракнинг иккиланиши, Агар ureter duplex бўлиб, Weigert—Meyer қонуниға биноан келаётган уретер пастки тешиги қовуқға уретер тешиги эса тепадан очилади.



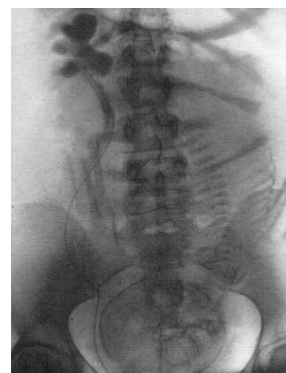
Агар юқори қисми иккиланиб пастидан қўшилиб кетган бўлса - ureter fissus дейилади.

в) Ретроград пиелограмма. Аёл



киши 42 ёшда. Сурункали пиелонефрит.Бошланғич босқичи.

г) Ретроградная пиелограмма. Киз бола 14 ёшда. Пиелонефритдан кейин бужмайган буйрак.



Чандан ўнға томон.

1)Бу икки томон-лама ретроград пиелоуретерограмма.Эрк ак 20 ёшда. Қовуқ экстропияси ва чап уретер ахалазияси.

2) Бу икки томонлама ретроград пиелоуретеро- грамма. Аёл 36 ёшда. Икки томонлама уретер ахалазияси, кўпроқ ўнгдан. Илон боши симптоми (“Симптом головы змеи — кобры”). 3) Ўнгдан пиелография. Аёл 26 ёшда. Ўнг буйрак пастки косачаларидан форникал қон кетиш, ҳомиладор 32 ҳафталик. Ўнгдан юқори сийдик йўллари кенгайган.

1961 йилда Врооме усулида газсимон (CO_2) ва суюқ контраст модда билан ретроград пиелография қилиш бошланди.

Бунда уретерал катетер орқали 2—3 мл суюқ ва 6—8 мл газсимон контраст юборилади, кейин рентген қилинади. Бу усул жомда ва уретердаги папилляр ўсмалар, негатив тошларни аниқлашда жуда яхши ҳисобланади.

Бу усулнинг камчиликлари: албатта инструментал инвазия қилиш керак, уретра, сийдик йўли ва буйраклар жароҳатланишлари, буйрак рефлюкс- (пиело-тубуляр, пиело-лимфатик, пиело-веноз) лари кузатилиши мумкин. Пиелонефрит профилактикаси учун беморга антибактериал препаратлар (уротропин, антибиотиклар, нитрофуранлар) тавсия қилинади.

Қарши кўрсатма: 1) Юқори температура. 2) Буйракдан қон кетганда. 3) Простатит. 4) Эпидидимит. 5) Уретрит. 6) Уткир пиелонефрит. 7) Юрак етишмовчиликлари. 8) Аденомаси бор қариялар (нисбий қарши кўрсатма). 9) Уретра спазми, стриктураси, аденомаси бор бўлиб цистоскопни киритиб бўлмаса.

Бу усул ёрдамида уретер букилганда нефроптоз ёки калта уретер бўлса буйрак дистопиясини фарқлаш мумкин.

Антеград пиелоуретерография (Karandi 1949 й. да Ainsworth ва Vest 1951 йилда таклиф қилганлар).

Контраст моддани буйрак жомига киритиш йўллари: Перкутан (тери орқали) ёки нефро – пиелостомик найчадан юбориш орқали амалга оширилади.

Мақсад ва кўрсатма.

1. Экскретор урографиядан маълумот аниқ эмас, ретроград урография қилишни иложи йўқ, лекин юқори сийдик йўллари кўриш керак бўлганда.

• 2. Юқори сийдик йўлларидаги обструкцияни ретроград уретерография ва бошқа текшириш усуллари (компьютер томография, ядро магнит резонанс томография, мультиспирал компьютер томография) билан аниқлаб бўлмаса.

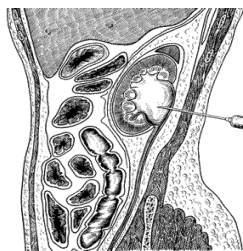
3. Азотемия ва ёки буйрак трансплантациясидан кейинги олигурия бўлганда косача – жом системасини кенгайганлигини сабабини аниқлаш мақсадида.

4. Юқори сийдик йўллари уродинамикасини баҳолашда (Уайтейкер тести).

5. Нефростомик дренажни олишдан олдин сийдик йўллари ўтказувчанлигини текширишда.

6. Операциядан кейинги жом-уретер сегментининг ҳолатини аниқлашда.

Техникаси: Бемор қорнига етказилади, қорнига буйрак соҳасига қаттиқ валик (ёстиқча) қўйилади (мақсад буйракни фиксация қилиш). УЗИ ва рентгеноскопия назорати остида, XII қовурғанинг остидан



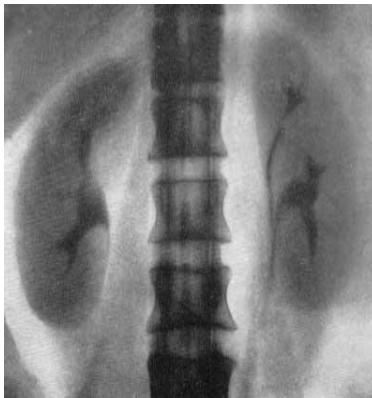
чапга ва ўнгга умуртқа ўрта чизигидан 10-12 см ташқарига диаметри 1-1.5 мм лик нина (йўналиши ташқаридан ичкарига, пастдан юқorigа ва медиал) билан буйрак жоми пункция қилинади. Буйракга тушганлигимизни сийдик йўринг ёки қон аралаш сийдик чиққанлигидан билиш мумкин. Контраст модда юбориб кўрилади, косача – жом системаси кўринса, демак нина жомга тушганлигидан далолат беради. Инфузион система бемордан 40 см баландликда бўлиши керак. Контраст модда нефростомик найча (дренаж – Ch 24, 8, 9, 10) дан минутига 20 томчи тезликда юборилади.

Антеград пиелоуретерографияда қуйидаги маълумотлар олинади.

- Буйракларни жойлашиш сатхи.
- Буйракларнинг ҳаракатчанлиги.
- Косача жом системасининг кенгайганлиги.
- Косача жом системасининг деформацияланганлиги.
- Уретерни кенгайганлиги.
- Жом – уретер сегменти ва уретернинг ўтказувчанлиги.
- Уретерда девиация (букланиши, буралиши) борлиги.
- Контраст модданинг қовуқга ўтиши.
- Жом – уретер сегменти ва уретерда тўлишиш нуқсони борлиги (қон лахтаси, ўсма, рентген негатив тошлар бўлса, уларнинг ўлчами, сони, жойлашиши).
- Нефростоманинг ўрнатилиш ҳолати, фаолияти.

Сийдик йўллари томографияси (уротомография) – биринчи амалиётда қўллаган Deutschmann 1939.; Wilhelm, 1943; Andersen, 1948). Совет иттифокида Л. К. Лиссов ва Ю. Г. Един (1954) лар қўллаган.

Кўрсатма: Буйракларнинг коралсимон тошлари, ўсмалари, гидронефроз, поликистозларда.



Бу усулда буйраклар, сийдик йўллари ва қорин орти бўшлиғи органларини ҳолати ҳақида маълумот олинади. Бу усулда буйракни рентген кўринишига жигар, талок, ичакдаги газлар соялари тушиб ўтирмасдан маълумот аниқ олинади.

Техникаси: Бемор рентген столига ётқизилади, тизза бўғимидан 90° гача букилади (белдаги лордозни тўғирлаш). Нефротомографияда ҳар 0,5 – 1 см дан бир марта кесим қилиб рентген суратига олинади, асосий кесим буйрак

Бу томография экскретор урография билан бирга қилинган.

дарвозасидан ўтади. Беморга махсус тайёргарлик керак эмас. Кўпинча маълумотни яхшироқ олиш учун томографияни экскретор урография, ретроград уретеропиелография, пневморетроперитонеумлар билан бирга бажарилади.

Пневморен, пресакрал пневморетроперитонеум.

Пневморен: Буйрак атрофии тўқимасига O₂ газы юборилади, бу усулни 1921 й. да Rosenstein таклиф қилган.

Кўрсатма: Буйракнинг бор – йўқлиги, контурлари, буйрак усти беши ўсмасини аниқлаш.

Қарши кўрсатма: Буйрак ва атрофидаги ўткир яллиғланишлар, гидронефроз ва пионефроз, буйракнинг катта ўсмалари, эхинококки.

Техникаси: Бемор енбош ётқизилади, белини тагига валик қўйилади, пункция жойи m. sacrospinosus ни ташқи четидан XII қовурға пастидан паранефрал блокадага ухшаш жойдан 100 мл 0,25% новокаин билан оғриқсизлантириб пункция қилиниб 350-500 мл кислород ёки CO₂ газлари юборилади. Рентген суратлари 10-15 минут, агар керак бўлса 6-12 ва 24 соатлардан кейин олиниши ҳам мумкин.

Асоратлари: Газ эмболияси, коллапс, буйрак, жигар жароҳатланиши, қорин орти бўшлиғи гематомаси.

Пресакрал пневморетроперитонеум. (Ruiz-Rivas, 1947).

Кўрсатма: чанок органлари кистаси, ўсмаси, буйраклар аплазияси, гипоплазияси, кистаси ва ўсмаларида, қорин орти бўшлиғи ўсмаларида, буйрак усти беши, ошқозон ости беши, ўт пуфаги, қисман ичаклар, кўкс ораллиғи ва кўкрак қафаси органларининг патологиясини аниқлашда қўлланилади.

Техникаси: Бемор операцияга тайёрлангандай тайёрланади. Биринчи турган ҳолатда шархловчи рентген қилинади. Дум суяги (чўққисидан 1 см медиал) ва анус ўртасидан новокаин блокада қилиб нина билан пункция қилинади (бармоқни тўғри ичакга киритиб назорат қилинади). Нинани дуғаза суяги томон йўналтириб 4 см киритилади. 1000 - 1800 см³ гача O₂ (1 кг оғирликка 20см³ – Э.М. Шимкус, 1961) секин 10-15 минут ичида юборилади. Юборгандан кейин бемор секин тизза - тирсак ҳолатини кейин эса Тренделенбург ҳолатларини эгаллайди, сабаб, юборилган газ тезда диафрагма остида йиғилишини олидини олиш (гипертонияси бўлса коллапс бериши мумкин). Юборилгандан сўнг бемор 40-50 минут қорнига ётқизилади ва кейин рентген тасвирга олинади. Текширишдан кейин бемор 1 сутка ётоқ режимида бўлиш керак.

Кислород инсуффляцияси вақтида беморнинг аҳволи текшириб борилади. **Қарши кўрсатма:** **абсолют:** анал тешиги атрофи, пресакрал ва қорин орти бўшлиғи ўткир яллиғланиш касалликлари, қон ивишининг пасайиши (қон кетиши мумкин), атеросклерознинг оғир формаси, буйракларнинг катта ўсмаларида, юрак қон томир етишмовчилигининг декомпенсация фазаси.



Нисбий: тўғри ичак ва чанок веналарининг варикоз кенгайиши, гипертониянинг оғир формаси, қариялар.

Бу усулни ретроград пиелография, экскретор урография, томография ва ангиография билан қилинса кўпроқ маълумот олинади.

Бу экскретор урография билан бирга қилинган пресакрал пневморетро – перитонеум (нормал).

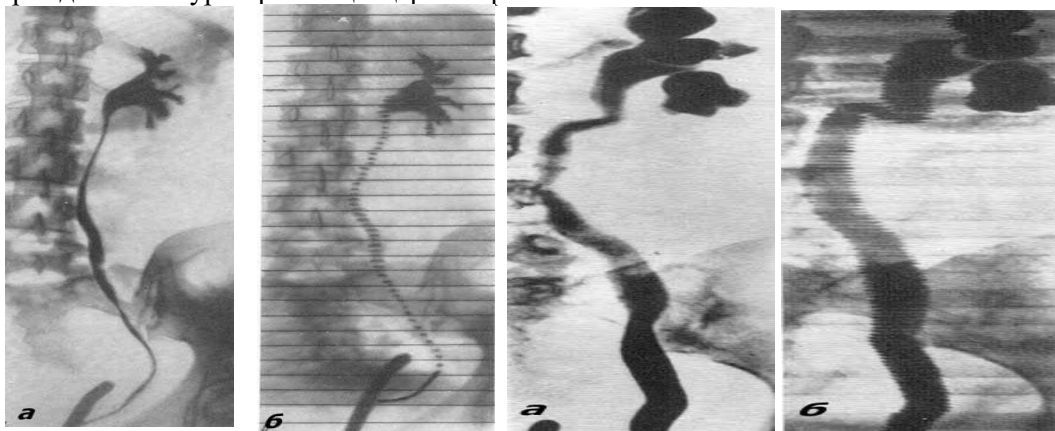
Пиелоскопия (урорентгеноскопия).

Кўрсатма: гидронефроз, нефроптоз, пиелит.

Косача – жом системасини контраст моддалар билан тўлдириб рентген нурлари ёрдамида кўриш. Бу усулни Magnes 1918 й. таклиф қилган ва кейинчалик Bachrach, Hitzenberg, Reich (1921 й.) чуқурроқ ишлаб чиққанлар.

Техникаси: Буйрак жомига уретерал катетер киритилади ва шархловчи рентген қилинади. Уретерал катетер орқали 5-6 мл (10 -15 %) контраст модда юборилади ва сийдик йўлидаги катетер олинади. Алоҳида ҳолатлар рентген пленкаларга суратга олинади. Унда буйракнинг ҳолатига, унинг ҳаракатига, косача – жом системасини контраст модда билан тўлишига, косача, жом ва уретерларнинг систолик ва диастолик бўшашиш фазаларига, уларнинг бўшашиш кетма-кетлиги хусусиятларига эътибор берилади. Нормда жомнинг бўшаши ўртача 3-7 минут (2-5мин) да бўшалиши керак. Бўшалишнинг тезлашиши ва секинлашиши косача – жом системаси ва уретер касалликларида (дискинезия :гипер-,

гипокинезия), кўпинча буйрак ва сийдик йўллариининг яллиғланиш ва нейроген касалликларида, уролитиаз (гидронефроз), уретер ахалазиясида учраб, бўшашиш вақти 30 минут ва ундан кўпга чўзилади. Пиелоскопия ёрдамида нефроптозда турган ва ётган ҳолатда буйракнинг силжиш даражаси ўрганилади. **Урокимография:** Юқори сийдик йўллариининг нерв- мушак тонуси ҳолатини ўрганиш. Биринчи марта Holland, Sach, Wulinweber лар 1933 йилда косача, жом ва уретерни перистальтикасини ўрганиш учун урокимографияни қўллаганлар. Бунда бемор ва рентген плёнкаси ўртасидаги ҳаракатланувчи кимографик панжара ёрдамида юқори сийдик йўллариини қисқариш қобиляти ўрганилади. Бу усул ёрдамида қисқариш тўлқини йўналиши ва ўлчами аниқланади. Юқори сийдик йўллариининг қисқаришлар ритми тишлар кенглиги ва улар ўртасидаги чуқурчалар узунлиги билан аниқланади. Нормада тишлар баландлиги 3-4 ммга тенг бўлади. Сийдик тракти гиперкинезиясида жуда баланд тишлар, атонияда эса уларнинг йўқолиши кузатилади. 1953 йилда белгиялик уролог Gregoir урокимографияга катта хазина қолдириб кетган. У кимографик панжара ёрдамида юқори сийдик йўллариини қисқариш қобилятини ўрганган. Кимографик панжара кўрғошиндан тайёрланган квадратлардан тузилган бўлиб, бемор ва рентген пленка ўртасида жойлаштирилади, у перпендикуляр йўналишда ҳаракат қилиб туради, жом ва уретернинг қисқаришлари рентген пленкада ҳар хил тишчалар кўринишида суратга олинади. Систолик ва диастолик тўлқинлар 2 см тезлик билан юқори сийдик йўллариини қисқаришлари Нормада жом ва уретернинг қисқаришлари



1) а) Ретроград пиелоуретерограмма нормал. б) Урокимограмма (нормал).
Ретроград пиелограмма ва урокимограмма (W. Gregoir)

2). а) уретерни интрамурал қисмидаги стриктура ҳисобидан бўлган уретерогидронефроз.
б) уретер ва жом ичи босимини ортиши ҳисобига сийдик йўллариини антиперистальтик маятниксимон ҳаракати, тотал ретенция.

ҳар 5- 10 секундда қайтарилади, шу сабабли юқори сийдик йўллариининг урокимография текшириши 20 – 30 секунд давом этади. Тишчаларнинг баландлиги қисқариш чуқурлик даражасини билдиради: у нормада 3-4 мм га тенг бўлиши керак.

Стенозланувчи қисқаришларда тишчалар юқори бўлади, юқори сийдик йўллари атониясида тишчалар бўлмайди, қисқаришлар сони аралаш ва тишчалар кенг бўлади. Нормада жомнинг систоласи ва диастоласи ўртача 2,2 - 4,5 секунд (систоласи ўртача 0,5 – 1 секунд, диастоласи эса 1- 3,7 секунд) давом этади.

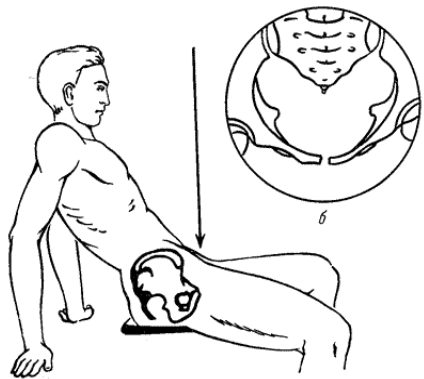
Урокинематография: Сийдик йўллари фаолиятини кинокамера ёрдамида ўрганиш. Одатда урокинематография экскретор урография, микцион цистография ва ретроград пиелография бажариш вақтида ўтказилади. Бунда олинган маълумотлар электрон – оптик ҳосил қилгич ёрдамида рентген экранда тасвирни 1000 мартагача катталаштириб кўрилади ва кейинчалик 16 мм лик кино пленкага суратга олинади. Бу усулнинг устунлик томонлари: текширишнинг осонлиги, рентген нурланишнинг камлиги, чегараланмаган назорат, кинопроектор ёрдамида бошқаларга кўрсата олиш мумкин. Бу усул уродинамик бузилишлар, айниқса қовук- уретер-жом рефлюксини аниқлашда катта аҳамиятга эга.

Уротомография - буйрак ва сийдик йўллариини маълум бир текисликдаги қаватини рентген плёнкага суратга олиш. Буйраклар томографиянинг асосий кесуви буйрак дарвозаси, жом ва буйрак паренхимасидан ўтади. Шархловчи томография буйраклар ўлчами, шакли ва жойлашиши ҳақида маълумот олиш, буйраклар ўсмасини улардан ташқари ўсмалардан, сийдик йўллари ҳақиқий тошини сохта тошлардан фарқлаш имконини беради. Уротомографияга беморларни махсус тайёрлаш талаб этилмайди. Томография экскретор урография ва ретроград пиелография билан қўшиб қилинганда тошларнинг қайси гуруҳ косачаларда жойлашганлигини, косачалар дивертикулини туберкулёз кавернасида фарқлаш имконини беради. Томографияни пневморетроперитонеум билан бирга ўтказилиши буйрак ва қорин орти бўшлиғи ўсмаларини, буйрак усти беши ўсмаси ёки

гиперплазиясини фарқлаш имконини беради. Қовуқ ва простата беzi ўсмасини диагностика қилиш мақсадида томография пневмоцисто ва пневмоперицистография билан бирга амалга оширилади.

Компьютер томография - бу усулда текширилувчи орган ва тўқималар бир неча кесимларда суратга туширилади. Олинган маълумотлар компьютер экранига чиқарилади ва шубҳали суратлар танланиб алоҳида рентген пленкага чиқарилади. Бу усулнинг диагностик аниқлиги 94% ташкил этиб, кесмалар 0,3-0,5 см да қилинади. Урология амалиётида компьютер томография буйрак , қовуқ, простата беzi ўсмалари, поликистоз, буйрак тоши ва бошқа касалликларга диагноз қўйишди ишлатилади. Бу усул сезгирлик даражаси юқори бўлиб 0,5 см ли киста ва 2 см ли ўсмаларга ташхис қўйиб беради. Ноъмалум сабабли артериал гипертония билан касалланган беморларда буйрак усти беzi ўсмасини ташхислашда муҳим аҳамиятга эга. Бу усул қовуқдаги 0,8-0,6- 0,5 см ли ўсмаларни аниқлаш имконини беради.

Цистография – бу қовуқга суюқ ёки газсимон контраст модда юбориб рентгенография қилиб қовуқ ички девори ҳақида маълумот олиш усулидир. Биринчи марта 1902 йилда Wittek қовуқга ҳаво юбориб



цистография қилган . Wulf ва Schonberg лар цистография қилишда контраст модда сифатида висмут эмульсиясини ишлатган. 1905 йилда Voelcker, Lichtenberg лар цистография қилишда контраст модда сифатида колларгол ишлатишни таклиф қилганлар.

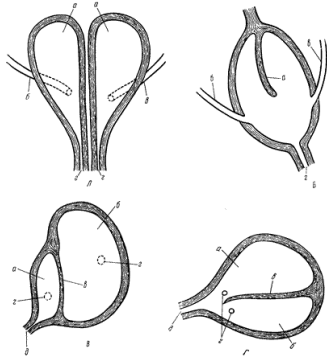
Турлари.1) Қўтарилувчи (қўтарилувчи ёки ретроград);

2) Тушувчи (тушувчи ёки экскретор); 3) Чўқувчи ;

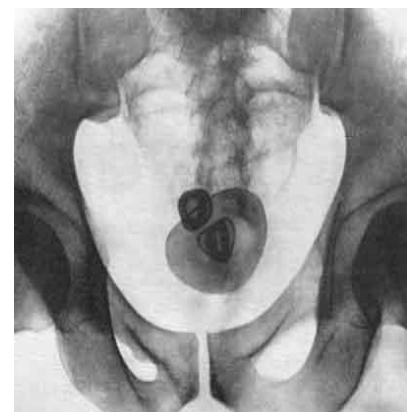
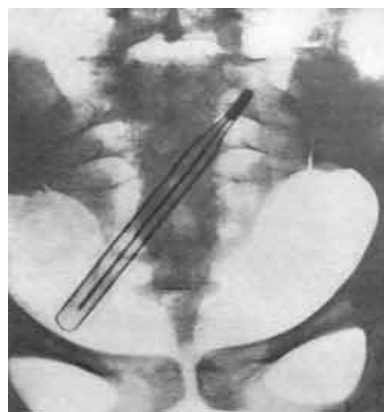
4) Лакунар (по Kncise – Schober); 5) Микцион (сийиш вақтида).

Цистография ва унинг турлари ёрдамида қуйидагиларни аниқлаш мумкин:

1. Шархловчи рентгенда негатив бўлган урат тошларини;
2. Сийдик йўлини пастки қисми ва қовуқ тошларини диф. диагностика қилиш мумкин.
3. Оҳакланган бачадон миоматоз тугунлари билан қовуқ тошларини фарқлаш мумкин;
4. Қовуқ дивертикулини локализацияси ва ўлчамини аниқлаш;
5. Қовуқ аномалиясини аниқлаш; 1)бу ерда қовуқнинг тўлиқ ва тўлиқмас иккиланиши. 2) Қовуқ экстрофияси. 3)Қовуқ дивертикули.



6. Қовуқ ўсмасини , унинг катталигини, локализациясини ва қовуқ деворига инфильтрация даражасини ;
7. Қовуқ девори туберкулёзини;
8. Уретероцеле ва уни ўлчамини аниқлаш;
9. Қовуқ чуррасини аниқлаш;
10. Аёлларда цистоцеле даражасини аниқлаш;
11. Пери- ва парациститни аниқлаш;
12. Қовуқ окмалари ва унинг турларини аниқлаш;
- 1)Бу ерда қовуқ девори травмаси. 2)Қовуқ ёт жисми. 3)Қовуқ тоши.
- 13.Қовуқ – уретер рефлюксини аниқлаш;



14. Қовуқ нейроген касалликларини аниқлаш мумкин.

15. Қовуқ ўлчами, ҳолати, деворини бутунлигини (травмалари) аниқлаш.

Тушувчи цистография.

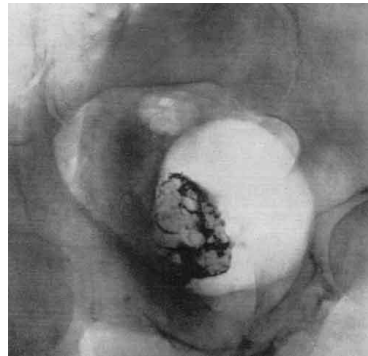
Кўрсатма: уретра стриктураси, простата беги хавфсиз гиперплазияси, ўткир уретрит, қовуқнинг, простата безининг ўткир яллиғланишлари, болаларда қовуқ касалликларини аниқлаш учун қовуқга уретра орқали катетер киритишни иложи бўлмаса.

Техникаси: беморга экскретор урография қилинади ва ўнга қовуқ тўлгунча сиймаслик буюрилади. Беморда сийишга кучли хошиш пайдо бўлгандан кейин қовуқ соҳаси олдин ва ёнбошдан рентгенография қилинади. Шунда қовуқ сурати аниқ кўринади.

Кўтариловчи цистография - бунда қовуқ сурати аниқ кўринади.

Кўрсатма: қовуқ ўсмалари, ПБХГ, қовуқ тоши ва ёт жисмлари, қовуқ дивертикули, уретероцеле, рефлюкслар ва бошқалар.

1) Икки томонлама қовуқ - уретер рефлюкси. 2) Қовуқ девори ўсмаси (чўкувчи цистограмма)



Техникаси: Бемор тўлиқ сийгандан кейин қовуқга катетер орқали 150 – 200 мл

10- 20% суяқ контраст модда юборилиб уч хил ҳолатда (чалқанча ётиб оёқларини сон бўғимидан букиб бироз ташқарига ёйган ҳолатда, ўнг ёки чап томонлама ёнбош, уретрография қилгандаги ҳолатда ётади) цистография қилинади.

Чин қовуқ дивертикулида дивертикулга

ўтиш жойида сфинктер бўлиб, контраст моддани тез ва кўп миқдорда юборилса у қисқаради. Шунинг учун контраст модда тана ҳароратигача қиздирилиб, қовуқга секин 150 мл атрофида юборилиб 1-2 минутдан кейин цистография қилинади (1- чалқанча ётган ҳолда, 2- бемор бироз сийгандан кейин).

Қариши кўрсатма: уретрада, қовуқда, простатада, уруғ пуфакларида ва ёрғоқ аъзоларидаги ўткир яллиғланиш касалликлари.

Лакунар цистография (Kneise – Schober бўйича) – иккита контраст билан қилинади.

Кўрсатма: қовуқдаги ёт жисм, рентген негатив тош, простата беги хавфсиз гиперплазияси.

Техникаси: қовуқга катетер ёрдамида 15 - 30%, 20 – 50 мл суяқ ҳолатдаги контраст модда юборилади, кейин 100 - 150 см 3 кислород юборилади. 3та проекцияда рентгенография қилинади.

Чўкувчи цистография.

Кўрсатма: қовуқ ўсмаси.

Техникаси: қовуқга 50 – 100 мл, 10 - 15% барий сульфат эритмаси юборилади ва бемор 30 - 40 минут давомида тана ҳолатини ўзгартириб туради. Катетер ёрдамида қовуқ бўшатилиб, асептик эритма билан қовуқ ювилади (тоза сув чиқгунча). Қовуқ уч хил проекцияда рентгенография қилинади.

Агар ўсма бўлса, унинг сўғичлари (ворсинкаларига) устига BaSO_4 чўқади.

Уретрография

Кўрсатма: Олдинги ва орқа уретранинг специфик ва носпецифик яллиғланишлари ва уларнинг асоратлари, уретра жароҳатлари, уретра ўсмалари, простата беги аденомаси ва раки, уретра аномалиялари, аёлларда уретра стриктураси, дивертикули, уретер пастки тешигини уретрага очилиши (эктопияси), сийдикни ушлаб олмаслиги (недержание).

Қариши кўрсатма: йод препаратларига аллергияси бўлиши, ўткир уретрит, эндоуретрал муолажалардан кейинги уретроррагиялар.

Уретрография усуллари: 1) Кўтариловчи. 2) Тушувчи (ёки микцион).

Тушувчи (микцион) уретрография.

Техникаси. Беморга экскретор урография қилинади → кейин қовуқ тўлгунча беморга сиймаслик буюрилади ёки қовуқга 150- 200мл 10- 20% ли контраст модда катетер ёрдамида киритилади. Бемор сийиш вақтида рентген суратга олинади.

Кўтариловчи уретрография;

Техникаси: 2 хил ҳолатда бажарилади. 1) Олд-орқа (фронтал) кўриниш.



2) Ёнбош (Профиль) кўриниши. 1-ҳолатда, бемор чалқанча ётган, оёқлари икки томонга ёйилган, жинсий олат ўрта чизик бўйлаб бир оз пастга тортилган бўлади. Бу ҳолат простата беги гиперплазиясида, аёлларда сийдик ушлай олмаслик (недержание)да, қовуқ тубини симфизга нисбатан жойлашиши ҳақида маълумот беради. 2- ёнбош кўриниши А.П. Фрумкин таклиф қилган ҳолат; - бемор ёнбош ҳолатда ётади, чанокнинг фронтал ўқи стол текислигига нисбатан 45^0 бўлади, рентген столига тегиб турган оёқ тизза ва чанок - сон бўғимидан букилади, иккинчи оёқ тўғирланади ва бир оз орқага итарилади. Уретрография вақтида уретра эгриликларини тўғирлаш мақсадида жинсий олат сон мускуллари бўйлаб тортилади. Рентген пленка 24-30см бўлиб, кассета бир оз эгри қўйилади. Контраст модда қонцентрацияси 10-15% лик бўлиб уретрага Жане шприци билан 15-20 мл атрофида юборилади, ўша заҳотиёқ суратга олинади.

Буйрак ангиографияси

Буйрак ангиографияси икки хил йўл билан бажарилади.

1) Транслумбал аортография. 2) Трансфеморал аортография.

Кўрсатма: 1) Касаллик турини ва даражасини экскретор урография ва ретроград пиелография билан аниқлаб бўлмаса.

2) Буйрак гематурияси сабабини бошқа усуллар билан аниқлаб бўлмаса.

3) Буйрак пўстлоғидаги ўсмаларини аниқлаш учун.

4) Буйрак ўсмаси ва кистасини диф. диагностика қилиш учун. Буйрак ўсмаси (кучайган васкуляризация), киста ва поликистозда (аваскуляр зоналар), гидронефрозда, туберкулёзда, сурункали пиелонфритда (ёнган дарахт симптоми - Симптом «обгорелого дерева») қон томирлари камаяди.

5) Гидронефроз сабаби (қўшимча томир аортадан ёки буйрак артериясидан чиққан ва уретерни босиб қўйган), буйрак паренхимаси ҳолатини, қўшимча томир бор йўқлиги, уни резекция қилиш мумкинлигини аниқланади.

6) Буйрак туберкулёзида архитектоникани ўрганиб резекция сатҳини аниқлаш.

7) Мураккаб буйрак аномалияларида (артериал аномалиясини аниқлаш учун тақасимон буйракда, иккиланган буйракда, буйрақлар гипоплазияси ва агенезиясини аниқлашда), нефроптоз ва буйрак дистопиясини фарқини аниқлаш учун.

8) Номаълум сабабли гипертонияларда (35 ёшгача).

9) Нефроген гипертонияда уни характери, хили, буйрак артериясини касалланиш характерини (стеноз, атеросклеротик ўзгаришлар, аневризмаси ва бошқалар).

10) Буйрак усти беги ва қорин орти бўшлиғи ўсмаларини аниқлашда.

Қарши кўрсатма: Аорта кенг тарқалган атеросклерозда, йодга сезгирлик юқори бўлган ҳолатларда, тиреотоксикозда, оғир буйрак етишмовчилигида, жигар ва юрак етишмовчиликларида, актив туберкулёзда.

Транслумбал аортография (1929 йилда португалиялик хирург Renaldo Dos Santos таклиф қилган)

Техникаси: Бел умуртқаларининг Processus spinarum дан ён томонга 4 кундаланг бармоқ (8-9 см), XII қовурғанинг бевосита пастки қиррасидан, I бел умуртқаси танаси томонга узунлиги 15см лик нина билан қийшиқ юқорига ва ичкарига умуртқа томонга йўналтириб аортага тушилади. Парааортал тўқимага новокаин юбориб, аортага тушгандан кейин 0,5% новокаин 5мл юборилади, аортоспазмни олдини олади, (10 000 ЕД геперин + 2 литр физ.раствор 1,5 метр баландликдан қуйиб турилади). Аортага 10 мл контраст модда юборишга бошлагандан кейин, биринчи 2 секундда 2 та сурат олинади, контрастни юбориб бўлиб 3 – сурат олинади, 3-5 минутдан кейин

4 – сурат олинади.

Трансфеморал ретроград абдоминал аортография: Биринчи бўлиб 1938 йилда Castellanос қўллаган (Сельдингер усулида 1953й.).

Скарп учбурчагидан кесиб топилади, артерия 2см киритилиб тепага буйрак артерияси топилади. мл/секунд тезликда) қилинади. Бунда рентген

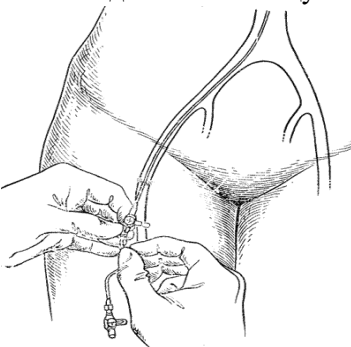
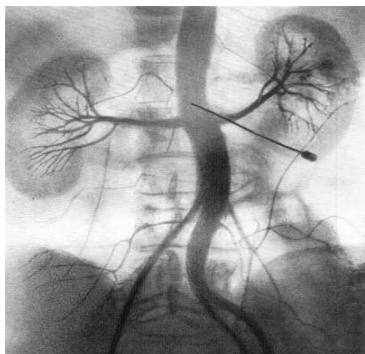
1) Ўрта артериал фаза- аорта, тармоқлари.

2) Кечги артериал фаза –

3) Нефрографик фаза -

4) Венограмма - пастгина

5) Экскретор урография - косача – жом системасининг кўриниши.



бориладида сон артерияси ва венаси атрофида ажратишиб катетер ўша ердан кўтарилади ва контраст модда юборилиб 40-60 мл сувда эрувчи контраст модда (10 юборилади, сериялик рентгенография суратда қуйидагилар кўринади:

буйрак артерияси ва унинг йирик

майда буйрак ичи артериялари.

буйрак соясининг сурати.

кўринган буйрак веналари.

Баъзи касалликларнинг ангиографик характеристикаси.

Масалан: **Гидронефроз** -артериал қон томирлар торайган ва улар сони камайган.



Буйрак ўсмаси (гипернефроид рак) буйрак паренхимасида артериал тақсимланишнинг қўпол бузилиши, магистрал буйрак артериаларида узулишлар бўлиши, ўсма соҳасида томирлар диаметрининг катталашishi, контраст моддасининг тартибсиз тўпланиши, қайсики қўлмак – доғлари (пятна-озер) деб номланади. Ёш ўсмалар бор жойда томирлар зичлиги баланд бўлади.

Буйрак кистаси - томирсиз зоналар ва қон томирларнинг итарилиши кузатилади.

Буйраклар поликистозиди ҳам худди шунақа ҳолат лекин уларнинг сони кўп бўлади.

Бу трансфеморал буйрак ангиограммаси(артериография фазаси). Аёл 53 ёшда. Ундан нефроптоз, нефроген гипертензия. Ўнг буйрак артериясининг чўзилиши.

Фармакоангиография:- Буйракларнинг периферик қисмларидаги 2 см дан кичик ўсмаларни аниқлашда ишлатилади. Буйрак артериясига киргандан кейин ўнга адреналин (1мл 0,1 % адреналин 100мл 0,9% физ. эритмага суюлтирилади, ундан 1 мл олиб А.репалс га юборилади)15-16 секунддан ўтгач орқасидан контраст модда юборилади. Бунда буйрак нормал тўқима артериялари қисқаради, ўсма томирлари эса қисқармайди, оқибатда ўша жойларда контраст модда йиғилади ва қўлмакчалар ҳосил бўлади.

Венокаваграфия ва буйрак флебографияси.

1935 йилда R.Dos Santos нефрэктомия вақтида V.cava inferior ни жароҳатлайди. Операциядан кейинги даврда V.cava inferior ни ўтказувчанлигини аниқлаш мақсадида сон венаси орқали биринчи марта венокаваграфия усулини қўлайди.

1947 йил Farinas, Kaufman 1956й., А.Я.Пытель 1959 йилда шу усулни амалиётда қўллаган.

Кўрсатма: 1) Асцит, қорин девори веналари кенгайганда, оёқда ва ёрғоқда шиш бўлганда ёнбош ва пастки ковак веналарида обтурация, тромбоз ва стеноз борлигини аниқлаш учун.

2) Пастки қовуқ венаси, пастки ковак венасини атрофидан босилган бўлса, (масалан: буйрак ва буйрак усти беши ўсмаси, мойак, қовуқ ва простата беши ўсмалари метастазлари), вена ичида тромб бўлса уни аниқ бир клиник белгиси бўлмаганда бу ўзгаришни аниқлаш мақсадида қилинади.

3) Уретерни v. cava inferior дан орқада жойлашишини аниқлашда, postcaval ureter дейилади (экскретор урография билан бирга қилинса хулоса аниқ бўлади).

сабаблари - буйрак ва буйрак усти беши ўсмалари, мойак, қовуқ, простата беши метастатик ўсмалари, буйрак усти беши ва буйрак ўсмаларидан эканлигини аниқлаш мақсадида, ковак венадаги ўсма тромби бор йўқлиги аниқлаш, сийдик найини ковак венаси орқасидан ўтганлигини аниқлаш (postcaval ureter), ретроперитонеал ўсмаларни аниқлашда.

Техникаси: Бемор чалқанча ётқизилади. Маҳаллий оғриқсизлантириш билан Скарп учбурчагидан v. saphena magna ни сон венасига қўйиладиган топилади.

V. saphena magna дистал томонига кетгуд билан лигатура қўйилади, ундан тепадан махсус катетер билан венапункция қилиб катетер тепага сон, ёнбош венасига ўтилади. Шу вақт ичида тромб ҳосил бўлишини олдини олиш учун вена ичига гепарин (1 л физиологик эритмада 5000 бирликда гепарин) юбориб дориси турилади. Пастки ковак венага ўтгандан кейин венага 50% 30 мл контраст моддаси юборилади, шу вақтда бемор чуқур нафас олади ва 3 та рентген суратини олгунга қадар 3- 4 секунд мобайнида нафас чиқармасдан туриб туради (феномен Вальсальва). Кейин катетер тепага қўтарилиб буйрак венасига киритилади яна контраст модда юборилади ва патологик ҳолат аниқланади. Муолажа охирида катетер олиниб кетгуд ечилади, венани кесилган жойига кетгуд билан чок қўйилади ва яра қаватлари тикиб чиқилади.

Талабаларни дарсга тайёргарлигини аниқлаш учун саволлар.

1. Урорентгенология ривожига уз хиссасини кушган олимларнинг кашфиётлари хақида қисқача маълумот беринг?
2. Буйраклар рентген анатомияси хақида маълумот беринг?
3. Урологияда кулланиладиган рентген текшириш усуллари санаб беринг?
4. Беморларни рентген текширишга тайёрлашда нималарга эътибор қилиш керак?

5. Урологик касалликларда сийдик йўллари шархловчи урографиясини интерпритация қилишда нималарга эътибор қилиш керак?
6. Урологияда қўлланиладиган контраст модда турларини айтинг?
7. Экскретор урография қўлланилишига курсатма ва қарши курсатмаларни санаб беринг?
8. Экскретор урография ва унинг модификацияларини бажариш техникаси?
9. Контраст моддани вена ичига юбориш вақтида қўзатиладиган асоратлар ва беморларга биринчи ёрдам қўрсатиш ҳақида маълумот беринг?
10. Экскретор урограммани интерпритация қилишда нималарга эътибор қилиш керак?
11. Экскретор урографияда рентген суратга олиш кетма кетлигини айтиб беринг?
12. Ретроград уретеропиелографияга курсатма, қарши курсатма ва бажариш техникаси ҳақида маълумот беринг?
13. Антеград пиелоуретрографияга курсатма ва бажариш техникаси ҳақида маълумот беринг?
14. Сийдик йўллари томографияси қайси ҳолларда қўлланилади?
15. Цистография турлари, курсатма ва қарши курсатмаларни айтинг?
16. Лакунар (по Kncise – Schober) цистография ҳақида тушунча беринг?
17. Уретрография турлари, курсатма ва қарши курсатмаларни айтинг?
18. Қутарилувчи уретрография усули ҳақида маълумот беринг?
19. Буйрак ангиографиясига курсатмалар, қарши курсатмалар ва бажариш техникаси ҳақида гапириб беринг?
20. Венокаваграфияга курсатма ва қарши курсатмаларни айтинг?

1.Урологияда қайси ҳолатларда вена ичи урографияси қўлланилади?

- Гематурия.
- Сийдик йўллари билан боғлиқ оғрикларда.
- Сийдик йўлларида қайталанувчи инфекцияларида.
- Сийдик йўлини обстурациясига шубҳа бўлганда.
- Хирургик муолажалардан кейинги асоратларни аниқлаш учун.
- Туғма аномалияларни аниқлаш учун.
- Травмада.
- Буйрак сўргичлари касалликларида.
- Сийдик йўллари ва уларга қўшни аъзоларда бўладиган операциялардан олдин.

2.Контраст моддалар турларини айтинг?

а) суюқ. б) газсимон. в) қаттиқ.

3. Контраст моддани вена ичига юборишнинг нима хавфли томони бор?

а) Аллергик реакция беради. б) нефротоксик таъсир.

4. Қайси тоифа беморлар контраст модда юборишда аллергия реакция беришига хавфли гуруҳ ҳисобланади?

Анамнезида контраст моддаларга аллергия реакцияси бўлган ёки бошқа оғир аллергия реакциялари бўлган беморлар, худди шундай бронхиял астмаси бор беморлар.

5. Қандай касалликлар контраст моддани вена ичига юборгандан кейин нефротоксик таъсир қилишига мойиллик яратади ?

Диабетик нефропатия, миелом касаллиги, сийдик кислотали диатез,амилоидоз, сурункали буйрак етишмовчилиги,кучли протеинурия қақирувчи бошқа касалликлар.

6. Беморларни экскретор урографияга тайёрлашнинг энг яхши йўлини айтинг?

Буйрак ва сийдик йўллари ретроперитонеал жойлашганлиги сабабли уларни рентген текширишдан олдин ичакларни ахлат, газлардан тозалаш ва бемор қовуғи бўшатилиши керак. Рентген текширишдан 2-3 кун олдин беморларга диета буюрилади: овқат махсулотларидан сутни, қора нонни, сабзавотлар, ширинликлар, нўхат (дуккакли махсулотлар)ни ва бошқа газ ҳосил қилувчи махсулотлар инкор этилади . Бундан ташқари ичакларни газлардан тозалаш мақсадида беморларга карболен (3 кун давомида актив кўмир ичиш, 5-10 таб. 3 маҳал), мойчечак дамламаси, кастор мойи, вазелин мойи , кўнгабоқар мойи

30 мл ичишни айтиш мумкин. 1-2 кун олдиндан ичиладиган суюқлик миқдори камайтирилади(буйракдан чиқаётган контраст яхши кўриниши учун).

Кечкурун ва текширишдан 2 соат олдин тозаловчи хўқна қилинади. Баъзи авторлар енгил нонушта (1 стакан ширин чой ва бутерброт ёки сувсиз куруқ пишириклар - сухары, печенье) ичакларда газ ҳосил қилмай, балки газ ҳосил бўлишини (голодные газы) олдини олади дейди.

7.Қандли диабет билан касалланган беморлар экскретеор урография қилиш вақтида қандай дори воситасини қабул қилмасликлари керак?

Бу глюкофаг бўлиб, бу дори воситасини қабул қилиш рентген текширишидан 24 соат олдин тўхтатилади ва 24 соат дан кейин яна давом эттирилиши мумкин.

8. Экскретор урографияда рентген суратга олиш кетма - кетлигини айтиб беринг?

1)Шархловчи урография – буйрак,сийдик йўли ва қовуқдаги рентген негатив тошлар ва суяклар структураси ҳақида маълумот беради.

2)1 нчи дақиқада – нефрограммада буйрак паренхимаси кўринади.

3) 5 нчи дақиқада – юқори сийдик йўллари нинг эрта кўриниши (қосача – жом системаси, сийдик йўлининг юқори қисми).

4) 15-20 нчи дақиқаларда – юқори сийдик йўллари ва қовуқ кўринади.

9.Қайси қўшимча тадбирлар рентген диагностикани маълумотининг аниқлигини оширади?

1. Кечиктирилган рентген – гидронефрозда обструкция сатҳини аниқлаш учун бажарилади.

2.Шархловчи томография – контраст модда юборишдан олдин бажарилса буйракдаги майда тошларни аниқласа бўлади.

3.Сийдик йўллари нини компрессияси – сийдик йўлини юқори қисмини яхшироқ тўлиши ва тўлиқ информация олиш мақсадида. Техникаси: в/и контраст

модда(1мл/кг) юборилади, 5-10 минутдан кейин биринчи сурат олинади, ёнбош суягининг ўсиғи - spina iliaca anterior superior дан 3-4 см медиал ва 2 см паст томонга икки томонлама, қорин олд деворидан компрессия (резина баллончик) қилиб уретерлар босилади. Шундан 5 минутдан ўтгач 2 - сурат олинади, компрессия бартараф қилингач 5 минутдан кейин 3- сурат (назорат учун) олинади.

4. Беморни қоринга ётқизиш – сийдик йўлини чанок қисмини аниқроқ кўриш учун.

5.Сийгандан кейин урограмма қилиш- қовуқ касалликларини ва қолдиқ сийдикни аниқлашда катта аҳамияти бор.

10.Сийдик йўлидаги тўлишиш дефектини диф. диагностика қилиш керак?

Тош, ўсма, қон лахтаси, яллигланиш, фиброэпителиал полип.

11.Қовуқдаги тўлишиш дефектини қайси патологик ҳолатлар билан диф. диагностика қилиш керак?

Тош, ўсма, қон лахтаси, простата беzi ўрта бўлаги, ёт жисм, уретероцеле, замбуруғли шар.

12. Буйрак ангиографиясига кўрсатмаларни санаб беринг?

-Гематурия- қачонки, ноинвазив текшириш усуллари аномал томир борлигини тасдиқласа.

- Операцияга тайёрлаш мақсадида: буйрак ва буйрак усти беzi катта ўсмаларида, қорин орти бўшлиғи ўсмаларида, буйрак резекциясида.

- Буйрак сўргичлари патологиясини аниқлаш учун.

- Буйрак травмаларида - экскретор урография ва компьютер томографияда қон томирининг жароҳатланиш даражасини аниқлашга имкон бўлмаганда.

- Операциядан кейинги қон томир асоратлари(тромбоз) ни аниқлаш мақсадида.

- Буйрак ўсмаларида – қон томир оёқчасини кўриш мақсадида.

- Массив гематурияда – қон кетаётган томирни топиб уни эмболизация қилиш учун.

13. Кавография ёки буйрак венографиясига кўрсатмаларни айтинг?

- Ўсмали тромбни(буйрак – хужайра раки) аниқлаш учун.

- Буйрак венасини тромбозини энг сўнги диагностик усулидир.

- Реноваскуляр гипертензияда буйрак венасидаги ренин миқдорини аниқлашда.

14. Нефролитиаз, буйрак ўсмаси, пиелонефрит, сийдик тракти туберкулёзи, паранефритга ташхис қўйишда сийдик йўллари шархловчи рентгенографиясини аҳамиятини айтинг?
15. Урологик амалиётда қўлланиладиган рентген контраст моддаларни айтинг?
16. Экскретор урография ва унинг модификацион хиллари қандай бажарилади?
17. Экскретор урографиянинг аҳамиятли томонлари.
18. Экскретор урографияни бажариш вақтида кузатиладиган ножўя таъсирлар ва асоратлар ва у вақтдаги кўрсатиладиган биринчи ёрдам?
19. Ретроград пиелографияга кўрсатма ва бажарилиш техникаси.
20. Шархловчи аортография буйрак артериясини текширишнинг селектив усуллари. Диагностика ва даволаш усулуни танлашдаги аҳамияти.
21. Пастки кавография, селектив буйрак венографияси. Диагностика ва даволаш усулуни танлашдаги аҳамияти.
22. Урологиядаги қон томир текширишларнинг бошқа усуллари.
23. Цисто- ва уретрография, бажариш техникаси, урологик касалликларни аниқлашдаги аҳамияти.
24. Компьютер ва магнит резонанс томография. Диагностик имкониятлари. Диагностика ва даволаш усулуни танлашдаги аҳамияти.

Талабаларнинг ўз ўзини текшириш учун топшириқлар .

1) Ретроград уретеропиелография қўлланилади.

- а) буйрак фаолияти бўлмаса.
- б) -----эксретор урографияда маълумот бўлмаса.
- в) рентген негатив тошларда.

2) Цистография турларини айтинг?

- а) тушувчи цистография
- б) -----микцион цистография
- в) чўкувчи цистография

3) Буйрак ангиографиясига кўрсатма.

- а) нефроген гипертония
- б) -----буйрак ўсмаси, нефроптоз, травма.
- в) оператив даво тактикасини аниқлаш учун

4) Пастки кавография ва буйрак флебографияси ёрдамида нималар аникланади?

- а) паракавал метастазлар
- б) -----Пастки ковак венани ўсма билан босилишини, стенози, буйрак венаси буралиши.

- в) ўсмали тромбни борлиги (наличие опухолевого тромба).

5) Буйракда контраст модда айланишининг қайси фазалари бор?

- а) артериал
- б) -----нефрограмма
- в) веноз
- г) ----- экскретор урограмма

6) Қовуқ рак босқичини қайси усулда аниқлаш мумкин?

- а) цистография
- б) -----компьютер томография
- в) экскретор урография

Вазиятий масалалар.

1. Урология бўлимига 35 ёшли бемор қуйидаги шикоятлар билан қабул қилинди: уретроррагия, оралиқ соҳасидаги оғриқга ва ўзи сийиб билмаслигига.

Анамнезида 4 соат олдин йиқилган ва оралиқ соҳасига тўмтоқ буюм билан урилган. Умумий аҳволи қониқарли. Puls 80 та 1 минутда, қон босими 120/80 мм сим. уст. Қорин парда қитиқланиш белгилари йўқ. Қов устида катталашган қовуқ пайпасланади. Оралиқ соҳасида унча катта бўлмаган гематома аниқланади.

- Сизнинг дастлабки ташхисингиз ?

- Ташхисни аниқлаш учун қайси рентгенологик текшириш усуллари қўллашимиз лозим ?

2. 50 ёшли бемор белини ўнг томонида зирқировчи (ноящего) оғриқга шикоят қилиб келди. Ўзини 3 йилдан буён касал ҳисоблайди. Қўрак қафаси ва қорин бўшлиғи аъзолари ўзгаришсиз. Буйраклар пайпасланмайди. Пастернацкий белгиси ўнгдан суст мусбат. Жинсий аъзолар ва простата беги ўзгаришсиз. Сийдик таҳлилида оқсил – 0,33 %, лейкоцитлар – 5 кўриш майдонида, эритроцитлар – 50 кўриш майдонида, сийдик рН – 4,8; 5,2; 5,1. Деярли барча сийдик таҳлилларида сийдик кислота тузлари кўп миқдорда аниқланади. Текшириш ҳулосаларига асосан ўнг буйракда уратли тошга шубҳа қилинди.

- Қайси рентген текшириш усуллари ташхисни тасдиқлаш ёки инкор қилиш мумкин ?

- Шу беморга ультратовуш ёрдамида аниқ ташхис қўйиш мумкинми ?

3. 25 ёшли беморда 5 йил мобайнида қон босими юқорилиги - 180/110 мм сим. уст. кузатилган. 6 йил олдин бел соҳасига трамва олган. Артериал гипертамия ўсиб бормоқда. Гипотензив терапия кам фойда берапти. Сийдик йўллари шархловчи рентгенограммасида буйрак контурлари кўринмайди, тошга гумон соялар йўқ. Экскретор урограммада ўзгармаган косача - жом системасини контраст модда тўлдирган, чапдан контраст модда кўринмайди. УЗИ да ўнг буйрак ўлчамлари нормада, чапдан ўлчамлари анча кичраган.

- Нефроген гипертония ташхисини тасдиқлаш ёки инкор қилиш учун қандай рентген текшириш усуллари ўтказиш керак ?

4. Урология бўлимига 35 ёшли аёл қуйидаги шикоятлар билан ётқизилди: белни ўнг томонида хуружсимон оғриқ, кўнгил айниш, қусиш ва поллакиурия. Сийдик йўллари шархловчи рентгенограммасида L_{IV} – ёнбош ўсиғи соҳасида ўнгдан, овал шаклида, ўлчамлари 0,5х0,5 смли тошга гумон соя кўринади.

- Топилган сояни характерини аниқлаш учун қандай рентген текшириш усуллари ўтказиш керак ?

Жавоби: Беморга экскретор урография ўтказилиши керак, у ёрдамида ўнг косача жом системаси кенгайиш сабаби ва “кўрсаткич бармоқ” (Лихтенберг симптоми) симптоми аниқланади. Агар урография маълумотлари етарли бўлмаса беморнинг ўнг сийдик йўли катетерланади ва 2 та проекцияда шархловчи рентгенография қилинади. Агар 2 та шархловчи рентгенограммада ҳам тош ва катетер соялари бир – бирига тўғри келса, ўнг сийдик йўлида тош борлиги тасдиқланади.

5. 60 ёшли беморда оғриқсиз чувалангсимон қон лахталари билан гематурия кузатилган. Цистоскопияда қовуқ шиллиқ қавати нормада, чап сийдик йўли пастки тешигидан қонли ажралма бор. Сийдик йўллари шархловчи рентгенограммасида буйраклар контурлари аниқланмайди, сийдик йўлларида шубҳали тош соялари йўқ. Экскретор урограммада косача жом системасида патологик ўзгаришлар аниқланмайди. Сийдик йўллари бўйлаб контраст модда пасажии бузилмаган.

- Биринчи навбатда қайси касаллик ҳақида ўйлаш керак ва ташхис қўйиш учун қандай рентгенологик текширишларни ўтказиш лозим ?

Жавоби: Биринчи навбатда чап буйрак ўсмаси ҳақида ўйлаш керак. Ташхис қўйиш учун аввал ультратовуш текшириши (“скрининг – тест”), кейин эса компьютер, магнит – резонанс ёки мултиспирал томография қилинади.

6. 55 ёшли бемор урология бўлимига тез – тез оғриқли сийишга, сийдик билан қон ажралишига шикоят қилиб келди. Ўзини 4 ой давомида касал ҳисоблайди. Қорни юмшоқ оғриқсиз. Буйраклар пайпасланмайди. Пастернацкий белгиси 2 томондан манфий. Простата беги катталашмаган, юзаси силлиқ, оғриқсиз. Сийдик йўллари шархловчи рентгенограммасида шубҳали тош соялари йўқ. Бемор касалхонада ётиб даволаниш даврида унда оғриқсиз, шаклсиз қон лахталари билан тотал макрогематурия кузатилди, шу сабабли унга цистоскопия қилинди. Унда қовуқни чап ёнбош деворида

қўпол сўргичли, кенг асосга эга ўсма аниқланди. Ўнг сийдик йўли пастки тешиги ўз ўрнида жойлашган, ёруксимон жойлашган. Чап сийдик йўли пастки тешиги аниқланмайди.

- Оператив даволаш хусусияти ва ҳажмини аниқлаш учун қандай рентген текшириш усуллари қўлланилади ?

Жавоби: Беморда қовуқ ўсмаси, цистоскопияда чап сийдик йўли пастки тешиги аниқланмаганлиги, юқори сийдик йўллари ҳолатини аниқлаш мақсадида унга экскретор урография қилиш керак. Тушувчи цистография ёрдамида қовуқ ўлчамларини ва тўлишиш деффекти ўлчамини баҳолаш мумкин. Ўсманинг тарқалиш даражасини аниқлаш учун беморга ультратовушли полицистоскопия ва кичик чанок аъзоларини компьютер томография қилинади.

7. Урология булимига тўсатдан ўнг бел соҳасида ўткир оғриқ, оғриқни ўнг сонга узатилиши (иррадиация), тез-тез, кам - кам сийиш, кунгил айниш, қусиш шикоятлари билан 37 ёшли бемор қабул қилинди, Puls 78 та 1 минутда,

Қ/Б 130/90 мм сим. уст. га тенг.

Бемор безовта, ўзини қўяргажой топа олмайди. Қорни юмшоқ оғриқсиз. Буйрақлар пайпасламайди, соҳасида унга оғриқ бор, Пастернацкий белгиси унгадан мусбат.

Сийдик тахлили ўзгаришсиз. УЗИ да унгадан уретерогидронефроз ҳолати.

- Қайси касаллик ҳақида ўйлаш мумкин ва ташхис қўйиш учун қандай рентгенологик текширишларни ўтказишимиз керак ?

8.40 ёшли беморда вақти вақти билан юқори истманинг бўлиши, ўнг соҳасида оғриқ бўлиши безовта қилади. Пальпация қилинганда ўнг буйрақ катталашган, озроқ оғриқли. Сийдик тахлили ўзгаришсиз. Қайси касалликлар тўғрисида ўйлаш керак ва беморни қандай текшириш керак?

9. Беморнинг тана ҳарорати баланд, этининг увушиши ўнг бел соҳасида симмилаган оғриқ бел соҳалари носиметрик, беморнинг ҳолати мажбурий – сколиоз чапга. Ўнг оёғи қорин томонга тортилган. Ўнг буйрақ соҳаси уриб қирилганда оғриқли. Умумий рентгенда касалланган томонда бел мускуллари контури аниқ билинмайди. Сизнинг ташхисингиз ва тактикангиз?

10. Урология булимига 21 ёшли беморнинг куйидаги шикоятлари билан олиб келинди: қориннинг пастида кучли оғриқ, мустақил сия олмайди.

Анамнезида 2 соат олдин ўртоғи билан жанжаллашган ва қовуқ соҳасига тумтоқ шикаст олган.

Умумий ахволи нисбатан кониқарли, Қ/Б 120/80 мм сим. уст. га тенг.

Puls 88 та 1 минутда.

Буйрақлар соҳасида қуринали ўзгаришлар аниқланмади, буйрақлар соҳасида туртки симптоми (симптом поколачивание) икки томондан манфий, жинсий аъзолар эркак типига, қов усти соҳасида ва қорин пастида оғриқ бор. УЗИ да қовуқда сийдик аниқланмади.

- Ташхис қўйиш учун қандай рентгенологик текшириш усуллари бажариш керак ?

10. Урология булимида 30 ёшли бемор сийиб билмасликга, қорин пастидаги оғриқга, умумий ҳолсизликга шикоят қилиб келди. Анамнездан 2 соат олдин маст ҳолатда уртоқлари билан жанжаллашган, улардан бири беморни қов усти соҳасида қули билан каттик урган. Объектив қурган вақтида беморнинг эс ҳуши бироз қарахтрот, оғзидан спирт хиди келади, АҚБ 130/90 мм сим. уст., Puls 96. Қов усти соҳасида бироз қуқариш белгилари, пайпаслаганда оғриқ бор.

11. Касалхонага автомобил катастрофаси туфайли чанок суяклари синган бемор олиб келинди. Ахволи оғир, шок, бемор шок ҳолатида чиқарилди.

12.70 ёшли бемор куйидаги шикоятлар билан мурожаат қилди: сийдикни тез – тез келишига, сийдик раволигини сустлигига кечқурунлари сийиши учун тез – тез чиқаришга. Текширганда қолдиқ сийдик йўқ.

13. Уретра стриктураси туфайли сийдик тугилган. Сийдикнинг тугилиши бужлашдан сўнг бўлган.

13. Бемор клиникага тотал гематурия билан келди. Келган пайтида сийдик қон аралаш.

9. 25 ёшли бемор юрган пайтида сийишининг келишига автомобилда юрганда сийдик йўли раволигининг бузилишига шикоят қилади. Сизнинг таиҳисингиз? Таиҳисни аниқлаш учун нима қилиш керак? Қанақа терапияни таклиф қиласиз?

10. Вазиятий масала №15

11. Қабулхона бўлимига бемор қўидаги шикоятлар билан мурожаат қилди: қоринни ўнг ярмида озриқ, қусиш ва қувиликни айланиши кузатилади. Ўнг буйрак соҳаси озриқли, Шёткин – Блюмберг белгиси шубхали. Бемор ўзини қўярга жой топа олмайди. Таиҳис аниқ эмас. Қанақа урологик текширишлар таиҳис қўишига ёрдам берди?

12. Вазиятий масала №7

13. Стационарга 70 ёшли бемор, сийдикни тута олмаслигига, озгининг қурийишига шикоят қилиб келди. Перкутор сийдик пуфаги киндик тўғрисида простата беи катталашган, эластик. Сизнинг таиҳисингиз ва тактикангиз?

14. Вазиятий масала №9

15. 30 ёшли беморда сийиш пайтида сийдиги тугилиб қолди. Сизнинг таиҳисингиз? Қайси текширишларни ўтказиш керак таиҳисни тасдиқлаш учун. Қанақа терапияни таклиф қиласиз?

16. Вазиятий масала №28

17. Стационарга бемор сийдиги қон аралашлигига шикоят қилиб келди. Гематурия тотал, озриқсиз. Навбатчи хаким қайси текширишларни ўтказиш керак? Қайси касалликлар ҳақида ўйлаш керак?

18.

19. Вазиятий масала №14

20. Простата беи аденомаси билан касалланган 70 ёшли беморда сийдик тўлиқ тугилиши кузатилган. Бемор поликлиникада қурилиб металл катетер билан сийдигини олишга урунилган, лекин катетер қовуққа ўтмаган. Беморда уретроррагия ва бир вақтининг ўзида сийдикнинг тугилиши кузатилган. Даволаш жараёнида қайси хатоликка йўл қўйилади. Беморда нима асорат бўлган ва нима қилиш керак?

21. Вазиятий масала №8

22. Чап бел соҳасида озриқ, тана ҳароратининг ошиши 3 кун мобайнида 39 – 40 С ° этининг увушиши, лейкоцитурия. Анамнездан беморда чап сийдик йўлида тош 2*1 см. Сизнинг таиҳисингиз ва қайси текширишларни зублик билан ўтқариш керак ва қайси терапияни ўтказишни таклиф қиласиз?

23. Вазиятий масала №17

24. 70 ёшар бемор тез – тез, қийналиб сийган, сийдик охирги бир кечаю кундуз давомида чиқмаган. Таиҳис қўиш учун қайси текширишларни ўтказиш керак? Даволаш чоралари?

25. Вазиятий масала №30

26. Касалхонага бемор 1 соат олдин белининг ўнг томонида жароҳат олиниганлиги ва сийдикда қон борлигидан шикоят қилиб келди. Беморнинг аҳволи қониқарли. Нима ҳақида ўйлаш керак? Қанақа текширишлар ўтказиш керак ва даволаш чоралари?

27. Вазиятий масала №18

28. Бемор клиникага буйрак санчиги олиб келинди. Санчиқ цретер тош туфайли юзага келган. Беморга наркотиклар, спазмолитиклар қилинди, лекин озриқлар қолмади. Хакимининг кейинги тактикаси қандай бўлиши керак?

29. Вазиятий масала №20

30. 30 ёшли эркек киши ҳакимга қуйидаги мурожаат қилди: 2 ой давомида дизурия борлигидан текиширганда лейкоцитурия. Қайси касалликлар тўғрисида ўйлаш мумкин? Беморнинг анамнез аҳамиятига эгами? Қайси диагностик текиширишларни ўтказиш лозим?
31. ЯНГИЛАРИ
32. Вазиятий масала №22
33. Бемор клиникада тотал гематурия билан келди. Келган пайтида сийдик қон аралаш. Ҳаким тактикаси?
34. Вазиятий масала №12
35. 10 ёшли беморнинг отаси уни тез – тез, қийналиб, қон билан сийишидан шикоят қилиб олиб келди. У сийганда гоҳо сийдиги тўхталиб қолади. Бемор закар бошчасини кўп вақт уқалаб туради. Таъхис, текишириш режаси?
36. Вазиятий масала №21
37. Беморда гриппдан сўнг бирданига ёрғоқнинг ўнг томони шишиган, териси қизарган, мойк ва ёрғоқ катталашган, пальпация қилинганда жуда оғриқли. Сизнинг таъхисингиз ва тактикангиз.
38. Вазиятий масала №4
39. Шикастланишдан сўнг беморда парализация ва ўткир ишурия пайдо бўлган. Қайси касаллиа тўғрисида фикр юритиш керак?
40. Вазиятий масала №2
41. 20 ёшли аёл 2 кундан буён тез – тез, оғриқ билан сия бошлади. Сийдикнинг охириги қисмларида қон бор. Тана ҳарорати 36,8 С°. Бўйрақлар соҳасида оғриқ йўқ. Таъхис даволаш режаси?
42. Вазиятий масала №10
43. 30 ёшли аёл, қовуқ соҳасида оғриқ борлигидан, тез – тез сийишидан шикоят қилади. Бу белгилар ҳайз кўрган кунлар кучаядига унинг сийдигида қон пайдо бўлади. Таъхис, текишириш режаси.
44. Вазиятий масала №29
45. Беморда бўйрак санчигининг клиник кўриниши. Текишириш режаси вақти, даволаш муолажалари?
46. Вазиятий масала №23
47. 30 ёшли беморда сийиш пайтида сийдиги тутилиб қолди. Сизнинг таъхисингиз? Қайси текиширишларни ўтказиш керак таъхисни тасдиқлаш учун? Қанақа терапияни таклиф қиласиз?
48. Вазиятий масала №8
49. 40 ёшли аёл ҳолсизликдан, оғиз қуришидан, чанқоқликдан, тез чарчашдан шикоят қилади. Гоҳо сийдикда қон бўлади, белида тумтоқ оғриқ бор. Онаси бўйрак касаллигидан 45 ёшда вафот этган. Пайпаслаганда икала бўйрак катталашган, уларнинг сатҳлари гадир – будур. Таъхис?
50. Вазиятий масала №3
51. 70 ёшли мўйсафид 2 йил давомида тез – тез сия бошади. Вақт – вақти билан сийдикда шаклсиз қон пайдо бўлади. Шу кун эрталабдан буён яна қонли сия бошлади. Таъхис текишириш режаси?
52. Вазиятий масала №1
53. Бе
морга 8 кун олдин нефролитостомия қилинган. Шу кун эрталаб нефростомик найчадан ва ярадан қонли сийдик чиқа бошлади. Бемор мустақил сийди, сийдиги қонли. АҚБ – 130/80. Таъхис, беморга қанақа биринчи ёрдам бериш керак?
54. Вазиятий масала №14
55. Бемор мустақил сийиб бўлганида, сийдиги бирданига тўхтаб қолди ва уретранинг ўрта қисмида бир қаттиқ нарса пайдо бўди. 4 соатдан буён бемор сиймаган, қов соҳасида тумтоқлик аниқланади. Беморда қайси касаллик борлиги тўғрисида гумон қилиш керак ва қанақа текишириш режасини амалга ошириш керак?
56. Вазиятий масала №15
57. Ҳаким қабулига онаси 5 яшар болани қуйидаги шикоятлари билан олиб келди: жинсий ҳолатида оғриқ борлигига, жинсий олат боши. Касаллик муддати 10 соат. Таъхис. Ҳаким тактикаси?

58.

59. Вазиятий масала №20

60. Бемор охирги 4 йил давомида қийналиб сийган. 5 йил олдин бемор автоавария натижасида чаноқ суяклари синган эди ва беморда уретрорагия бўлган. Шу кун эрталаб сийиши келиб ҳожатхонага борса сийиб билмаган. Қовуқ сийдик билан тўла ва қов соҳасида пайпасланади. Ўткир ишуриянинг сабаби нима?

61. Вазиятий масала №24

62. Простата бези аденомаси билан касалланган 70 ёшли беморда сийдик тўлиқ тутилиши кузатишган. Бемор поликлиникада кўрилиб металл катетер билан сийдигини олишга урунишган, лекин катетер қовуққа ўтмаган. Беморда уретроррагия ва бир вақтнинг ўзида сийдикнинг тутилиши кузатишган. Даволаш жараёнида қайси хатоликка йўл қўйилади? Беморда нима асорат бўлган ва нима қилиш керак?

63. Вазиятий масала №13

64. 70 ёшли мўйсафид охирги 2 – 3 йил давомида қийналиб сийган, кечқурунлари 2 – 3 марта сийишга чиққан. Кечқурун спиртли ичимлик истеъмол қилгандан сўнг эрталаб мустақил сия билмаган. Қорнининг пастки қисмида оғриқ бор, шу ер пайпасланганда беморнинг сийиши келади? Беморда қанақа касаллик бор?

65. Вазиятий масала №16

66. 30 ёшли бемор 6 ойдан буён белининг ўнг томонида оғриқ сезади. Сийиши тез – тез, оғриқ билан.

67. Сийдиги тиниқмас. Гоҳи сийдикда қон пайдо бўлади. Бир йил олдин сил касаллиги диспансерида даволанган. Ўнг томондан Пастернацкий белгиси мусбат. Таъхис, текшириш ва даволаш режаси?

68. Вазиятий масала №19

69. 30 ёшли еркак охирги 5 кун давомида тез – тез сийган, тана ҳарорати 30 - 40 °C бўлган ва оралиқ қов соҳаларида қаттиқ оғриқ борлигидан шикоят қилади. Шу эрталабдан буён беморда ўткир ишурия пайдо бўлган. Қайси касаллик тўғрисида фикр юрутиш керак?

70. Вазиятий масала №28

71. Чап бел соҳасида оғриқ, тана ҳароратининг ошиши 3 кун мобайнида 39 - 40 °C. Этининг увушиши, лейкоцитурия. Анамнездан беморда чап сийдик йўлида тош 2 x 1 см. Сизнинг таъхисингиз ва қайси текширишларни зудлик билан ўтказиш керак ва қайси терапияни ўтказишни таклиф қиласиз?

72. Вазиятий масала №11

73. 40 ёшли беморда ўнг томондан буйрак санчиги бўлиб, 1 соатдан сўнг қон билан сийган. Ўзини 3 йилдан буён касал деб ҳисоблайди, бир неча марта сийдик билан тош чиққан. Бемор безовта, ўтиришга, ётишга жой топа олмайди. Таъхис текшириш режаси?

74. Вазиятий масала №26

75. 40 ёшли беморда вақти – вақти билан юраги иситманинг бўлиши, ўнг бел соҳасида оғриқ борлиги безовта қилади. Пальпация қилинганда ўнг буйрак катталашган, озроқ оғриқли. Сийдик тахлили ўзгаришсиз. Қайси касалликлар тўғрисида ўйлаш керак ва беморни қандай текшириш керак?

76. Вазиятий масала №9

77. 20 ёшли бемор 3 кундан буён қонли сия бошлади, юзларида шиш пайдо бўлиб, сийдиги камайди. 20 кун олдин ангина билан касалланган. АҚБ – 150/90 мм симоб устунига тенг. Цистоскопияда иккала уретернинг қовуққа қўйилган текширишлардан қонли сийдик чиқаяпти. Таъхис?

78. Вазиятий масала №17

79. Беморнинг тана ҳарорати охирги 4 кундан буён 38 - 39 °C. Анал тешиги атрофида соат милининг 12 сида қизарган, оғриқли ҳосила аниқланади. Бемор 6 соатдан буён сиймаган, қовуқи сийдик билан тўла. Қайси касаллик тўғрисида фикр юрутиш керак?

80. Вазиятий масала №27

тационарга 70 ёшли бемор, сийдикни тута олмаслигига, оғзининг қуришига шикоят қилиб келди. Перкутор сийдик пуфаги киндик тўғрисида, простата беги катталашган, эластик. Сизнинг таиисингиз ва тактикангиз?

82. Вазиятий масала №18

83. *Буйрда бажарилган таиисдан сўнг 5 соат ўтган бўлса ҳам бемор мустикал сиймаган. У қовуқни тўла еканлигини сезади, қов сохасида пальпатор ва перкутор сийдик билан тўла қовуқ аниқланади. Беморда қайси касаллик бор?*

84. Вазиятий масала №6

85. *18 ёшли бемор, мотоциклда кетаётиб оралик билан мотоцикл ўриндигига урилган, шундан сўнг у мустикал сия билмаган. Кўрганда уретрадан қон чиқаяпти, ораликда шиш бўлиб, унинг устидаги териси кўкарган. Таиис, текиириши ва даволаш режаси?*

86. Вазиятий масала №5

87. *50 ёшли бемор охириги 1 ой давомида бир неча марта қонли сийган. Сийдикда чувалчанг симон лахталар бор...ўнг томон тизим уругчалари веналари кенгайган, ёрғоқнинг ўнг томон териси осилган. Таиис, текиириши режаси?*

88. Вазиятий масала №15

89. *45 ёшли бемор охириги 2 кун давомида қонли сийган. Ўнг буйрак катталашган, ўндан варикоцеле борлиги аниқланади қовуққа катетер қуйилганда ва ювилгада ҳеч нарса чиқмайди, лекин қов сохасида шиш янада катталашади. Анамнезда шикастланиш йўқ. Қайси касаллик тўғрисида фикр юурутиш керак ва қанақа асоратга олиб келган?*

90. Вазиятий масала №30

91. *Кундузги симптомлар бўлган вақтда қайси касалликнинг таиисини қўясиз: ёрғоқнинг ўнг томони катталашган, терининг ранги ўзгармаган, мояк катталашган, қаттиқ, гадир – будур, оғриқсиз, уруг тизимчали ўзгармаган?*

92. Вазиятий масала №7

93. *20 ёшли бемор дўстлари билан жанжаллашганда, биров унинг қорнинг пастки қисмига тепган.*

94. *Шундан сўнг қорнинг пастки қисмида оғриқ пайдобўлди, тез – тез сийиши келади. У қийналиб бир озгина сияди. Кўрганда қорнинг пастки қисми таранглашган, оғриқ бор. Таиис, текиириши ва даволаш режаси?*

Фойдаланилган адабиётлар.

- Уретрография и цистография. Атлас . Б.С. Гехман. «Здоровья». Киев 1967 йил.

- Рентгенология. Л.Д. Лиденбрaтен, Л.Б. Наумов Москва мед. 1974 г.

- Рентгеновский методы исследования почек и верных мочевых путей. Учебное пособие для врачей курсантов. С.А Тимофеев Ленинград 1980 й .

- Руководство к практическим занятиям по урологии.
Под редакцией Ю.Г. Аляева. Москва 2003 г.

- Руководство по клинической урологии . Филип М. ,Ханно С. , Брюс Малкович
Алан, Дж. Вейн. Москва 2006 .