



**С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ
Патофизиология кафедрасы**

СӨЖ

Тақырыбы: Бүйректе тас түзілуінің себептері мен патогенезі.

Орындаған: Ебелекбаева Қ.Қ.

Тобы: 12-01қ

Факультет: ЖМ

Тексерген: Куттыбаев А.Д.

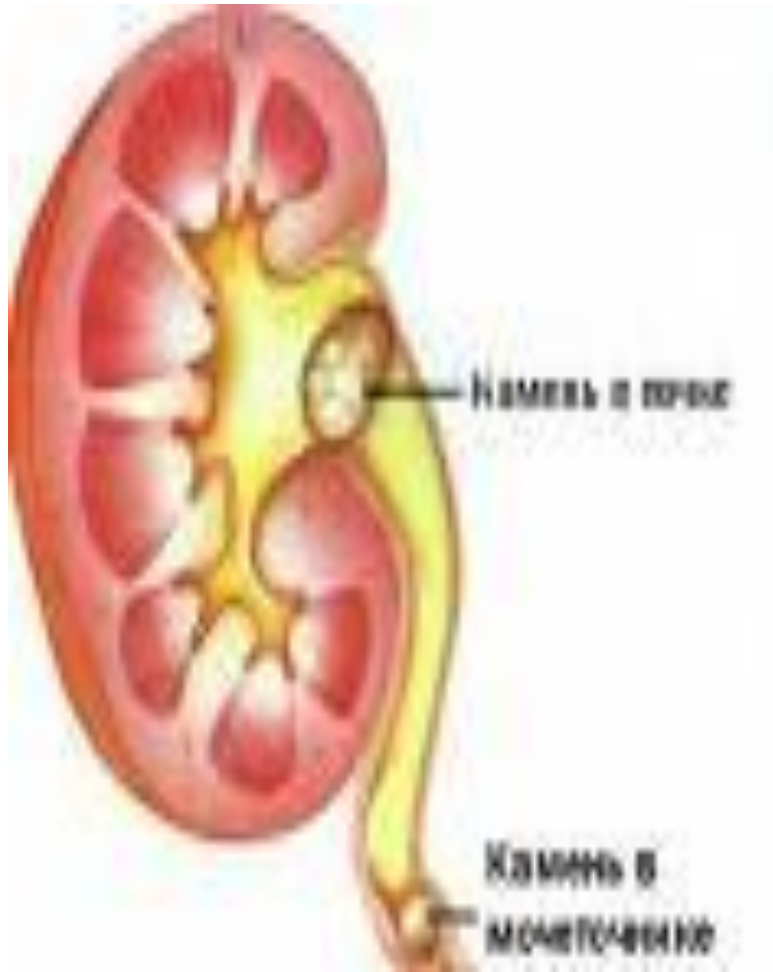
Жоспар:

1. Кіріспе
2. Этиологиясы
3. Клиникалық көрінісі
4. Патогенез
5. Жасқа сай ерекшеліктер
6. Ағзаға әсері
7. Емдеу
8. Қолданылған әдебиеттер

Кіріспе

- Бүйрек – несеп шығару жүйесінің орталық ағзасы- адам өміріне деген ең маңызды ағзаның бірі. Бұл біздің ағзамыздағы нағыз фильтр, зат алмасу өнімін шығарып отырады. Бүйрек ішінде ерекше құрылыс – оның тостағаншалары, олар түбегіне ашылады. Бұл жерде біздің ағзамыз артық ие сияқты, кей-кезде лақтыратын затты алып қалады, яғни зиянды тастарды. Фосфорлы және зәр тұздарының зәрде жиналуынан тастар пайда болады. Қалыпты жағдайда әр түрлі қорғаныс заттардың секрециясынан және зәрдің қалыпты РН-тың нағыз механизмінен бұл тұздар еріп және ағзадан шығады. Бірақ олар белгілі бір шарттардың әсерінен кристалданады, топтасып және баяу қатайып, тастардың қалыптасуы болады. Бүйректегі тастардың пайда болуы толық зеттелмеген. Зат алмасу бұзылысы белгілі бір рөл атқарада: фосфорлы-кальцилы, қымыздық қышқылдың, зәр қышқылының бұзылысы. Зәрде тастың түзілуінде маңызды факторлардың бірі болып, бүйректе және зәр жолдарында зәрдің екінші рет түзілу функциясынан пайда болады. Фосфорлы-кальцийдың алмасудағы бұзылысын шақыратын қалқанша бездің гиперфункциясы, ішкі секреция бездерінің бұзылысы – бүйрек тас-ауруының жоғарғы қаупі.

Бүректегі тастың болуы

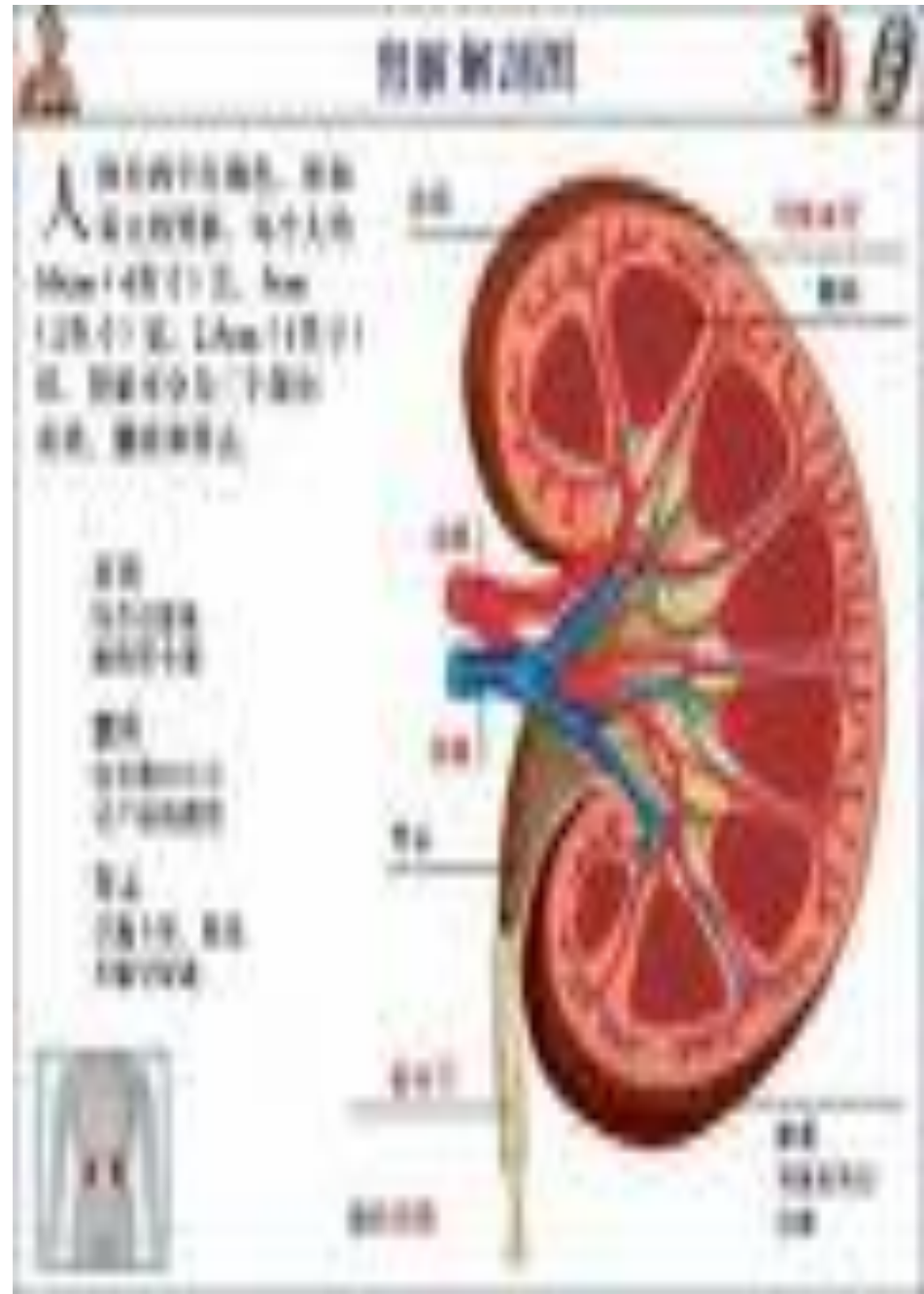


- Бүрек тас ауруын – **уролитиаз** деп аталады. Бүрек тастары көптеген жағдайда операция жасауды талап ететін сырқат. Тастар бүректің ішінде, оның табақшаларында, түбекшесінде немесе несеп ағарда табылады.

Тастардың химиялық құрамы, оның көлемі, сыртқы көрінісі әр түрлі болып келеді.

Химиялық құрамы бойынша:

- Органикалық
- Бейорганикалық





1

2



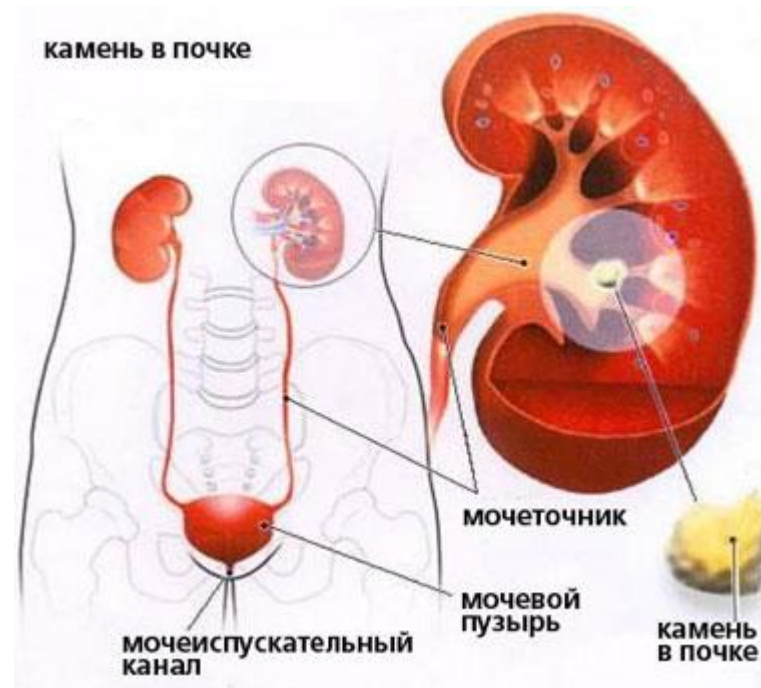
Бүйректегі тастар:

- **Органикалық**
- Цистин
- Ксантин
- **Бейорганикалық**
- Кальций оксолаттары
- Кальций фосфаттары
- Ураттар
- Магний фосфаты

ЭТИОЛОГИЯСЫ

- Бүйрек тас ауруы жиі кездесетін ауру. Отбасы мүшелерінде қайталану бейімдігі байқалады. Бүйрек тастары шала туған сәбилерде жиі кездеседі.
- Тастар әр түрлі болады. Аурудың барысы тастың түріне байланысты.
- Несепте кристалдануға қабілетті заттектер көп болғанда тастар түзіледі. Осы кристалдар бірнеше апта немесе ай ішінде тасқа айналады.
- Кальцийлі тастар жиі кездеседі. Олар көбінесе, 20-30 жас арасындағы ерлерде пайда болады. Кальций басқа заттектермен бірігіп, тас түзеді.
- Оксалаттар - кальцийлі тастардың жиі кездесетін түрлері. Оксалаттар саумалдық секілді кейбір өнімдерде болады. Сондай-ақ, олар С дәруменді тағамдық қоспаларда кездеседі. Жіңішке (аш) ішектің ауруларында осы тастардың түзілу қаупі артады.
- Кальцийлі тастар сондай-ақ, кальцийдің фосфатпен немесе карбонатпен қосылуында түзілуі мүмкін.
- Тастардың басқа түрлері:
- Цистинді тастар цистинурияға шалдыққан адамдарда түзіледі. Бұл тұқым қуалайтын ауру. Оның ерлерде және әйелдерде кездесу жиілігі бірдей.
- Струвитті тастар, негізінен, несеп шығару жолдарының инфекциясына шалдыққан әйелдерде кездеседі. Бұл тастар үлкен өлшемге жетіп, бүйректі, несепарды немесе несеп қапты бітеуі мүмкін.
- Несеп қышқылының тастары әйелдерге қарағанда ерлерде жиі кездеседі. Олар подаграда немесе химиялық емдеуде пайда болуы мүмкін.
- Дәрілік препараттар секілді басқа заттектер де тастың түзілуіне ықпал етуі мүмкін.
- Бүйрек тасының пайда болуының басты қауіп факторы – сұйықтықты жеткіліксіз тұтыну. Бүйректе тас түзілуі несептің тәулігіне 1 литрден аз бөлінуінде ықтимал.

- Тастардың пайда болуы белгілі бір зат алмасуының бұзылғандығының көрінісі болып саналады. Осы тас түзуші себептерді екі топқа бөліп қарастырады:
- Жалпы себептерге
- Жергілікті себептерге байланысты.



Жалпы себептері:

- Белгілі бір минералдар алмасуының бұзылуы
- А витаминінің жетіспеуі
- Д витаминні мөлшерден тыс көбейіп кетуі
- Кермек су ішу
- ауаның ыссы және құрғақ болуы

Жергілікті себептер

- несеп жолдарының қабынуы
- несеп шығарылуының қиындауы
- несептің қышқылдығының немесе сілтілігінің артып кетуі

Клиникалық көрінісі

- Бұл ауру көбінесе жас адамдарда көп кездеседі. Тастардың болуы урадинамиканың бұзылысын шақырмаса, клиникалық көрінісі көрінбейді. Бел аймағында сыздап, катты ауырсыну болады.
- Зәр инфекциясының қосылуынан бірінші жоспарға созылмалы пиелонефрит симптомы шығады. Обструкция кезінде клиникалық көрініс жеткілікті. Бүйректік колика аяқ-астынан және физикалық жүктемеден кейін жиі кездеседі немесе сұйық көп қабылдағанда. Ол кезде: құсі, жүрек айну, жиі, аз мөлшерде зәрдің бөлінуі. Бүйрек коликасында зәрдің түсі – қызыл (қанмен боялған). Коралл тектес тастың бүйректе болуындағы жалпы симптомы: әлсіздік, тежелу, бас ауру. Іштің төменгі бөлігінің ауруы – тастың қуықта болуы. Зәр анализінде жиі гематурия болады. Несептің сыртқа шығарылуы диурез деп аталады. Тәулігіне ересек адамдарда 1,5 л-дей зәр шығарылады. Оны тәуліктік диурез деп атайды.

Тәуліктік диурездің өзгерістері

Полиурия – несеп шығарылуының тәулігіне 2-15 литрден астам көбеюі.

Олигурия – зәр шығарылуының тәулігіне 500-600 мл-ге дейін азаюы.

Анурия – несеп шығарылуының болмауы.

Поллакиурия – несептің жиі шығарылуы.

Олакизурия – несептің сирек шығарылуы.

Никтурия – несептің түнде көп шығарылуы.

Патогенез

- Камнеобразование — сложный физико-химический процесс, в основе которого лежат нарушение коллоидного равновесия в тканях организма, изменения почечной паренхимы.

При недостаточной концентрации защитных коллоидов может возникать группирование некоторого числа молекул, образующих так называемую элементарную клетку — «мицеллу», являющуюся ядром будущего камня. Материалом для образования ядра могут быть аморфный осадок, фибрин, сгусток крови, клеточный детрит, бактерии, любые инородные тела, находящиеся в моче. Дальнейшее осаждение солей на первоначальное ядро будет зависеть от концентраций основной соли и других солей, содержащихся в моче, концентрации водородных ионов (рН) и, наконец, количественного и качественного состава мочевых коллоидов.

Местонахождение камней не всегда совпадает с местом их образования. Так, камни мочеточника чаще всего образуются в почках. Нередко процесс камнеобразования начинается в сосочках почек. Вначале в просвете собирательных канальцев образуются мельчайшие первичные микроконкременты, большинство из которых свободно выделяется с мочой. В случаях высокой концентрации мочи, ее перенасыщения, изменений рН происходит кристаллизация в собирательных канальцах и задержка микроконкрементов в устье канальцев с инкрустацией сосочков. В дальнейшем маленький камень, прикрепленный сначала к устью сосочка, отпадает и становится вторичным центром камнеобразования в мочевыводящих путях.

По химическому составу камни могут быть однородными — оксалатовыми, уратовыми, фосфатовыми, карбонатными, цистиновыми, ксантиновыми, холестеринными и смешанными. В кислой моче встречаются камни из солей мочевой кислоты — ураты, в щелочной — фосфаты. Оксалаты могут встречаться как в кислой, так и в щелочной моче. Размеры камней варьируют от очень мелких до величины крупного яйца. Камни могут быть единичными и множественными. Наличие камней вызывает органические изменения в почках, зависящие от длительности нахождения камня в почке, его величины, места расположения, подвижности, от того, является ли камень препятствием для прохождения мочи. При асептических камнях патологоанатомические изменения почек характеризуются картиной калькулезного пиелонефрита, пиелонефроза, а иногда и перинефрита.

- Тастардың алғашқы түзілуін екі теория бойынша, қалыпты жағдайда несеп құрамында еріген кристалоидты және ерімеген коллоидты бөлшектер бар. Коллоид заттар осы жердегі кристалдарды бір-біріне жабысуына мүмкіндік бермей еріген халде сақтайды.
- Физикалық –химиялық теория бойынша осы тепе-теңдік бұзылғанда ғана кристалдар шөгіп тасқа айналады. Қазіргі кезде матрица теориясы кеңінен қолданыс табуда. Бұл теория бойынша тастың пайда болуы органикалық негіздің түзілуінен басталады.
- Ядро қызметін қан ұйындылары, ыдыраған тіндер, бактериялар атқаруы мүмкін. Осы органикалық қалыпқа кейін тұздар шөгіп қалуына байланысты тастар түзіледі. Тас пайда болуы үшін, қанда немесе несепте тұздардың концентрациясы артып кетуі керек.

Бүйреkte тас жиналуы тән аурулар

- Гиперпаратиреозда
- Саркоидозда
- подагра ауруында
- аш ішек патологиясында

Жасқа сай ерекшеліктер

- Нәрестелерде нефрон туғанға дейін қалыптасқан болып келеді. Жаңа туған балада бүйректік плазма ағысы және гломерулярлы фильтрациясы төмен. Бір жастан кейін қалыптаса бастайды. Нәрестелердың бүйрегінде зәрдің осмостық концентрациясы жеткіліксіз, АДГ әлсіз әсер етеді, ол дегеніміз көптеген бүйрек элементтерінің құрылымының жетілмеуімен байланысты. Балалардың өмірінің бірінші айында зәрде және қанда мочевина концентрациясы, сонымен қатар бүйректің милы затында төмен.

Бүйректе пайда болған тастардың ағзаға әсері

- Бүйректе пайда болған тастар несеп жолдарын жарақаттап, сол жерге қан құйылып, эпителийі түсіп қабынады (*пиелит, пилонефрит*).
- Егер тас несеппағарды тығындап тастаса бүйректе *гидронефроз* дамиды.
- Несептің несеп жолдарында іркіліп қалуы осы жердегі іріңді инфекцияның дамуына жағдай тудырады. Нәтижесінде *іріңді пилонефрит, жекелеген абсцесс, пионефроз, іріңді пери- және паранефрит* дамиды.
- Осы өзгерістер *уросепсиспен* аяқталуы мүмкін.

Емдеу

- Емдеудің бағыты тастың түріне және симптомдарының ауырлығына байланысты.
- Бүйректің кішкентай тастары әдетте, несеппен өздігінше шығуға қабілетті.
- Шыққан тасты анықтау және зерттеу үшін несепті сүзу қажет.
- Шығатын несептің мөлшерін арттыру үшін күніне 6-8 стақан су ішу қажет. Бұл тасты шығаруға көмектеседі.
- Ауырсыну аса қарқынды болуы мүмкін. Ол кейде өздігінше өтеді, немесе анальгетикалық (ибупрофен, напроксен) және есірткілік дәрілік препараттарды қолданумен басылады.
- Күшті ауырсынуы бар кейбір науқастарға ауруханада емделу қажет. Оларға көктамыр арқылы сұйықтық енгізу қажет болады.
- Тастардың кейбір түрлерінде дәрігер тас түзілуіне кедергі келтіретін немесе организмнен тас түзілетін заттектерді шығаруға қабілетті дәрілік препараттарды тағайындайды.

Қолданған әдебиеттер:

- Ж.Б. Ахметов, Алматы, 2004 жыл.
- <http://www.zdrav.kz/kk/node/10477>
- <http://kazmedic.kz/archives/354>
- <http://www.aktobegazeti.kz/?p=16828>
- <http://www.eurolab.ua/diseases/2153/>