

Семей мемлекеттік медицина университеті
Физиологиялық пәндер кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Әр түрлі туа біткен бүйрек ақаулары кезінде байқалатын бүйрек функциясындағы бейімдеуші өзгерістер.



***Орындаған: Егеубекова А.Ж.
310 топ, ЖМФ
Тексерген: Садыкова Э.А.***

Семей 2016ж.

Жоспар:

Кіріспе бөлім.

Негізгі бөлім:

2.1. Бүйрек қызметтері.

**2.2. Бүрек аномалияларының
классификациясы.**

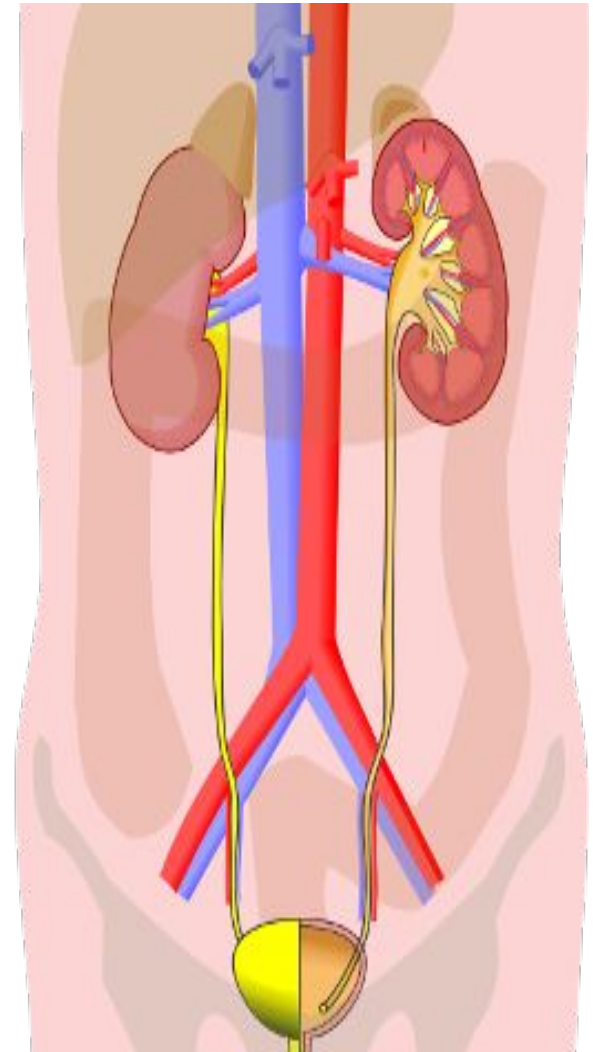
**2.3. Бүйрек санының аномалиялары
кезінде бүйрек қызметінің адаптивті
өзгерістері.**

Қорытынды бөлім.

Пайдаланылған әдебиеттер.

Бүйректердің организм үшін маңызы өте зор. Олар: біріншіден, азот зат алмасуының ең соңғы өнімдерін бөліп шығарушы негізгі ағзалар болып есептеледі, екіншіден, ішкі орта тұрақтылығын, әсіресе қышқылды-сілтілі тепе-теңдікті реттеуге тікелей қатынасады; үшіншіден бүйрек шумақтарында (юксто-гломерулалы аппараттарында) қан қысымын реттейтін ренин бөліп шығарылады.

Бүйрек ақаулары адамда аса жиі кездесетін аурулар қатарына жатады.



Бүйректің қызметі

- Ағзадағы қан Ағзадағы қан әрбір 5 минут сайын бүйрек Ағзадағы қан әрбір 5 минут сайын бүйрек арқылы өтеді. Қан ағзаның жасушаларынан жиналған зиянды заттарды бүйрекке әкеледі. Керексіз заттардан қанды тазартатын - бүйрек.
- Бүйректің ең негізгі қызметі - сүзгіштік. Қанмен келген ұлы заттар Бүйректің ең негізгі қызметі - сүзгіштік. Қанмен келген ұлы заттар, тұздар, артық су бүйректе бөгеліп сүзіліп калады. Сүзіліп тазарған қан вена қантамырларымен жүрекке қарай ағады.
- Қан мен басқа да сұйықтықтың құрамын реттейді.
- Бүйректе зәр (несеп) түзіледі.
- Ағзаның ішкі ортасы құрамының тұрақтылығын сақтайды.
- Су мен тұздың мөлшерін реттейді.
- Қандағы тұз концентрациясы Қандағы тұз концентрациясы мен жасушалардан ағып өтетін сұйықтықтардың осмостық қысымын реттейді. Дене сұйықтығындағы тұздың концентрациясы жасуша Қандағы тұз концентрациясы мен

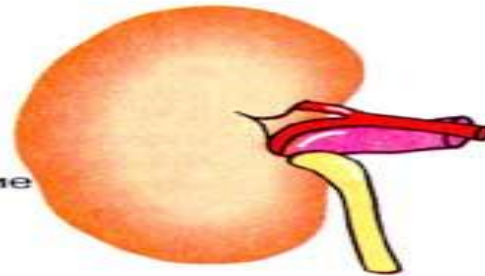
1. Экскреция

вода,
соли,
конечные
продукты
обмена
эндогенных
веществ

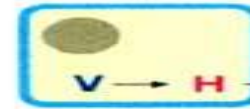


2. Гомеостаз

кисотно-основное равновесие
водно-солевое равновесие



3. Синтез гормонов

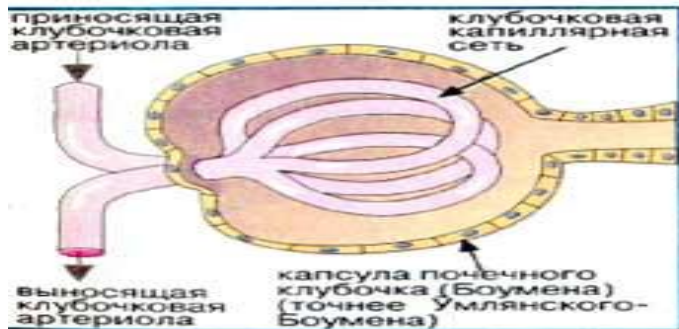


эритропоэтин,
кальцитриол

4. Обмен веществ



А. Основное назначение почек



принносящая
клубочковая
артериола

клубочковая
капиллярная
сеть

выносящая
клубочковая
артериола

капсула почечного
клубочка (Боумана)
(точнее Умлянского-
Боумана)

ультра-
фильтрация

реабсорбция

регулируемая
секреция

секреция

регулируемая
реабсорбция

нефрон

ультра- фильтрация

все раство-
римые
компоненты
плазмы крови
с $M < 65$ кДа
(размером
до 3 нм)

секреция

H^+
 K^+
лекарст-
венные
вещества
мочевая
кислота
креатинин

реабсорбция

глюкоза
молочная кислота
2-кетокислоты
аминокислоты
 Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+}
 Cl^- , SO_4^{2-} , HPO_4^{2-} , HCO_3^-
вода и др.

Б. Процесс мочеобразования

Бүйрек аномалиялары

***бүйректер санының
аномалиялары***

***бүйрек шама-көлемінің
аномалиялары***

***бүйректердің
орналасуының
аномалиялары***

***бүйректердің өзара
қатынасының
аномалиялары***

***бүйректер
құрылымының
аномалиялары***

■ **Бүйректер санының аномалиялары** бүйректің сагенезиясы мен аплазиясы органның туа болмауымен немесе дамуының тоқтауымен сипатталады. Әдетте, бұл патология несепазар мен оның сағасы болмауымен қабаттасады.

■ **Бүйрек аплазиясының** диагностикасы қазіргі уақытта цитоскопия, экскреторлық урография, ультрадыбыстық сканирлеу, компьютердік томография және бүйрек ангиографиясы негізінде жүзеге асырылады. Бұл патология кезінде детте конрлатеральдық бүйректің викарлық гипертрофиясы байқалады.

■ Туа біткен екі жақты бүйрек аплазиясы өмірімен үйлеспейді, сондықтан өте-мөте сирек ұшырасады.

■ Бүйректің қосарлануы негұрлым жиі кездесетін сан аномалиясы болып табылады. Бұл патология кезінде бір-бірімен қатынаспайтын бөлек екі шүмекше, екі несепазар, екі тамыр бумасы және паренхиманың екі бөлек үлесі болады. Қосарланған бүйрек ұзындығы бойынша қалыпты бүйректен үлкен, жоғарғы және төменгі бүйректердің арасында ажыратпа жұлге болады.

■ Бүйректердің толық емес қосарлануы кездеседі, мұндайда шүмекшенің қосарлануы болмайды.

Бүйрек аномалиялары кезіндегі бүйрек қызметіндегі компенсаторлы өзгерістері

Бүйрек дистопиясы
10000—12000 әйелге шаққанда
бір рет кездеседі. Айқаспалы
дистопия кезінде кезінде
бүйректер қарама қарсы бағытқа
ығысқан, S- және L-тәрізді
форма түзеді. Көбіне
дистопияланған бүйрек жалғыз
келеді. Дистопияның негізгі
себебі эмбриогенез кезіндегі
организмнің даму ақаулықтары.





Таға тәрізді бүйрек

Бұл ақаулық кезінде бүйректің төменгі полюстері бір біріне қабысып, өсіп кетеді.

Бұл ақау кезінде бүйректің жоғары көтерілу және ротацилық процестерінің бұзылғандығының көрінісі.

Бұл аномалия 600-700 нәрестеге шаққанда бір рет кездеседі. Бұл бүйрек төмен орналасуына жіне қозғалысының шектелуіне байланысты жиі жарақаттанады.

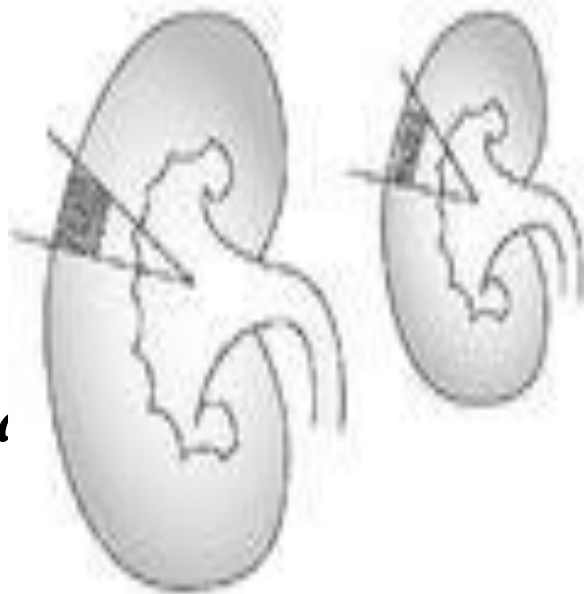
Таға тәрізді бүйректің түрлері:



Бүйрек құрылысының аномалиясы кезінде бүйрек қызметінің адаптативті өзгерістері

Бүйрек гипоплазиясы

Сирек кездеседі, бүйрек өте кішкентай болады, тіпті аутопсия кезінде де анықталмайды. Бір жақты гипоплазияның кездесу жиілігі 500 аутопсияға шаққанда 1 рет. Себептері: метанефрогенді бластома, пиелонефриттен кейін. Бүйректің кішіреюі арнайы зерттеу әдістерімен анықталмаса, клиникада анықталмайды.



■ *Кеуектәрізді*

Бүйректің тағы бір сирек кездесетін аномалияларына кеуектәрізді бүйрек жатады, ол милызатының жинағыш түтікшелерінің кистозды дилатациясымен сипатталады. Ақау біржақты немесе қосжақты болуы мүмкін. Негізгі симптомдар бел аймағындағы ауырсыну, пиурия, гематурия.



Кистоздар

поликистоз

мультикистоз

солитарлы

микрокистоз

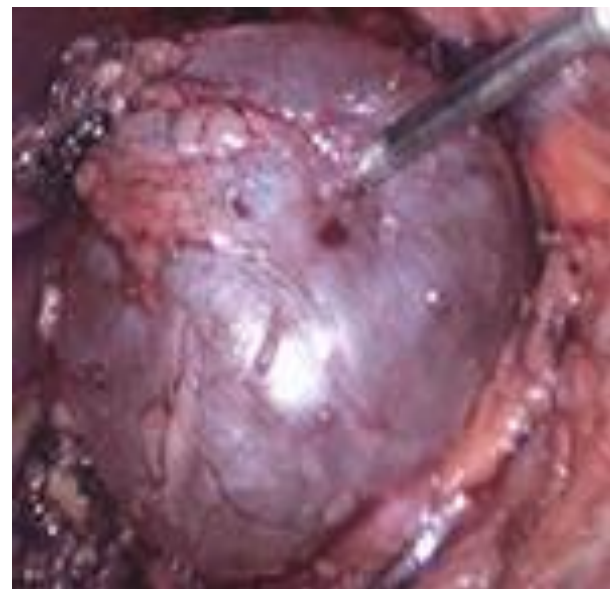
мультилокулярлық

Фанкони
нефронофтизы

Поликистоз

Бұл ауру доминантты түрде тұқым қуалайды, және эмбрионалды даму кезіндегі ақаулыққа байланысты. Бұл аномалия кезінде бүйрек тіні бәртәндеп кисталармен орын басады, ол аздаған сақталған паренхимамен қоршалған. Жүктілік кезіндегі поликистозды бүйректің жыртылу мүмкіндігі төмен.

Негізгі симптомдары: бел аймағындағы ауырсыну сезімі, тез шарашғыштық, гематурия, артериалды гипертензия.



Микрокистоз

Туа біткен нефротикалық синдром.

Тұқымқуалаушылықпен шартталған бүйрек кисталарының ерекше түрі – қыртысты зат юктагломерулярлы қабатының проксимальды каналшаларының басым өзгерістерімен бүйректердің микрокистозды трансформациясы. Туа біткен “финдік типті” нефротикалық синдроммен көрінеді. Өлім 6 ай—1 жас аралығында дамиды, жиі түрде СБЖ пайда болмай тұрып, паренхима склероздануының дамымауымен.

Мультикистоз

Мультикистоз – әдетте бір (сирек екеуі де) бүйректің кисталармен алмастырылып, паренхимадан толық айырылатын аномалиясы. Неспазар болмайды немесе рудиментарлық болып келеді. Бүйректік кисталар шығарушы жолдармен байланыспайды. Бүйрек кисталар массасымен деформацияланған, нефрондар аз, бүйрек тінінен бірлік қарапайымдалған бүйрек денешіктерін, қарапайым каналшалар мен дисплазияның басқа да элементтерін көруге болады.

Қорытынды:

Сонымен қорытындылай келе, бүйрек жұп мүше, оның морфоункциялық құрылымы – нефрон болып табылады, ол мальпиги шумақтары мен бүйрек түтікшелерінен тұрады. Әрбір бүйректе 1 млн-ға жуық нефрон болады. Бүйректің негізгі қызметі – несеп түзу болып табылады. Адамда бүйрек өз қызметін туа орындайды. Кейбір жағдайда жас балаларда бүйрек қызметі төмен, тек екі жасқа таянғанда ғана ересек адам деңгейіне жақындайды.

Жас ұлғайған кезеңде бүйрек қызметінің негізгі көрсеткіштері төмендейді, қанмен қамтамасыз етілуі бұзылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1) Адам физиологиясы – Сәтбаева Х.Қ.,
Өтепбергенова А.А., Нілдібаева Ж.Б. Алматы
2010ж - Эверо

2) Ішкі аурулар пропедевтикасы Айтымбет Б.Н

3) Интернет желісі.