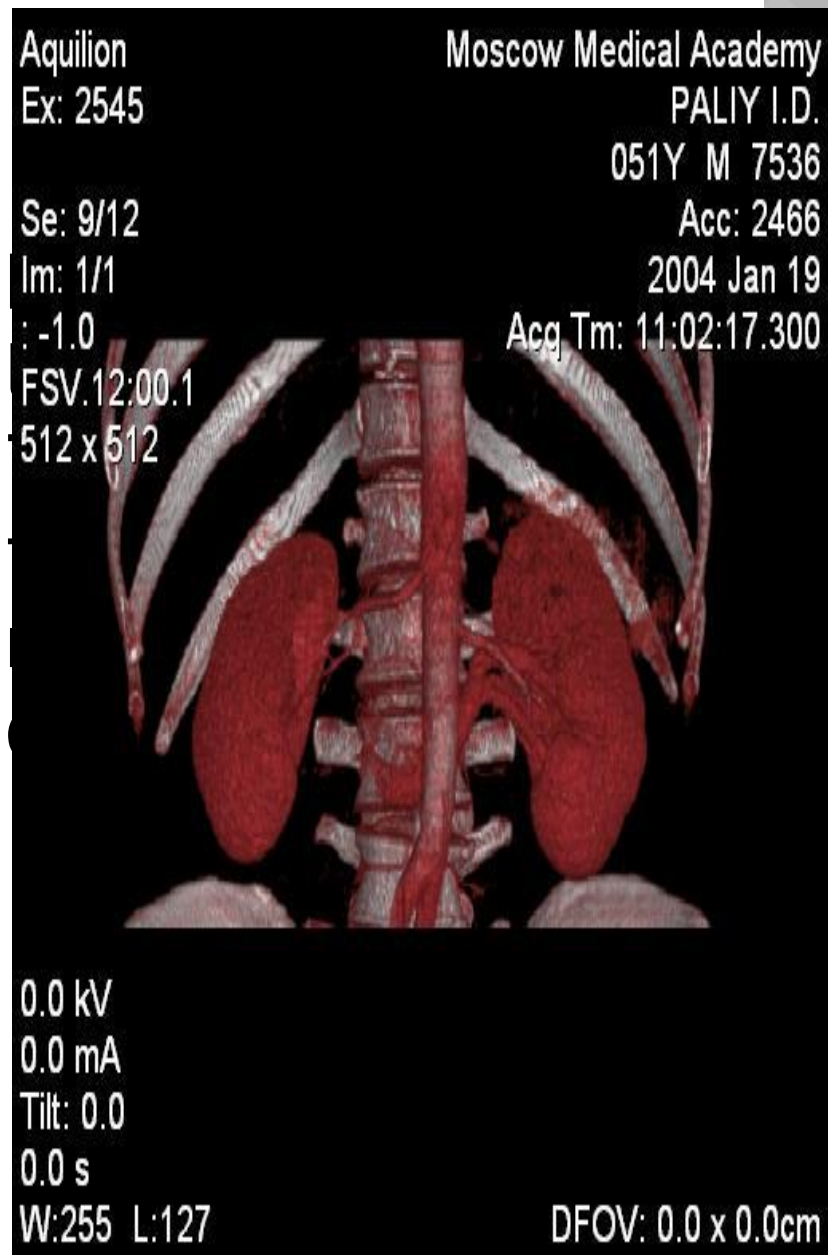


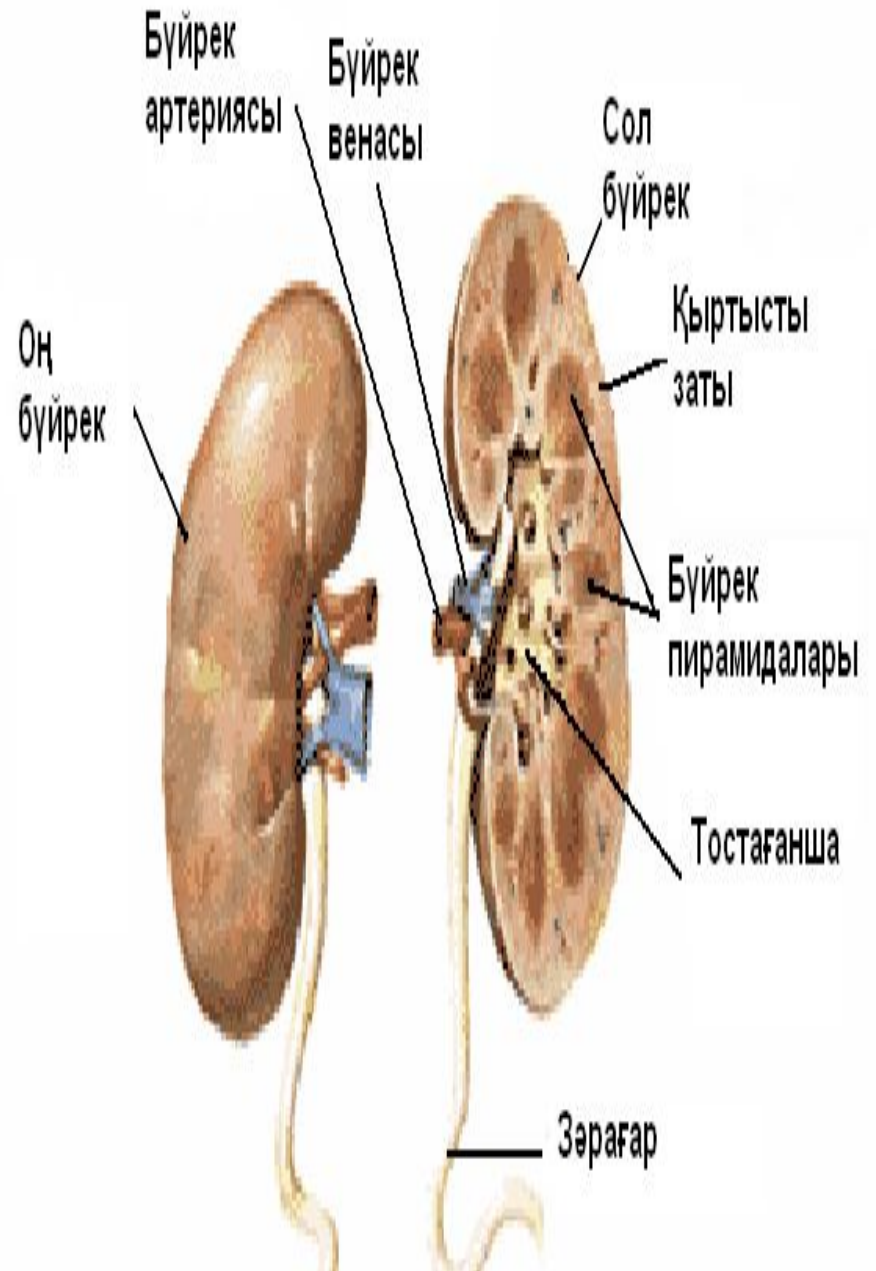
БҮЙРЕК ЖӘНЕ ЗӘР АҒЗАДАҒЫ ОПЕРАЦИЯЛАР
ТЕХНИКАСЫ. ПАРАНЕФРАЛДЫ БӨГЕТ ЖАСАУ
ТЕХНИКАСЫ МЕН КӨСКТКІШТЕРІ .
МӘЙІТХАНАДАН ҚҰРСАҚТЫ КЕҢІСТІГІ МЕН
ОНЫҢ МҮШЛЕРІНЕ АРНАЛҒАН ПРЕПАРАТТАР
ЖАСАУ.

орындаған: Садыкова Сабира
АГҚ : 604
тексерген: Бакытжан А.Б

бүйректің жоғарғы шеті XI кеуде омыртқасының төменгі қыры деңгейінде, екі жасқа келгенде ересектердегі байқалатын деңгейге жетеді. Балаларда бүйрек көлемі жасына және дене салмағына байланысты өзгеріп тұрады. Бүйрек тығыз фиброзды қапшықпен қапталған. Май қапшығы Бүйрек бел аймағында ішастардан тыс орналасқан. Сол бүйректің жоғарғы шеті XI кеуде омыртқасының ортасына, ал оң бүйректің жоғарғы шеті осы омыртқаның төменгі жиегіне сәйкес келеді. Сол бүйректің төменгі шеті III бел омыртқасының жоғарғы жиегі деңгейінде, ал оң бүйректікі - осы омыртқаның ортаңғы деңгейінде орналасады (XII кеуде омыртқасымен III бел омыртқасы аралығында). Оң бүйрек сол бүйректен төмен орналасқан. Ересектерде әр бүйректің көлемі 11x6x3см шамасында, массасы-120-170г. Жаңа туған балада ңа туған балаларда болмайды, 3-5 жасқа келгенде пайда болады. Бүйрек қойнауындада (бүйректің ішкі беткейінде) түбегі, тамырлар және жүйке өрімдері орналасқан. Бүйрек қақпасынан (қойнауқа кіреберісте) бүйрек „аяқшалары” шығады. Ол несеппағар, вена және артериядан құралған. Бүйректің көлденең кесіндісінде сыртқы қыртысты және ішкі милы қабатын ажыратады

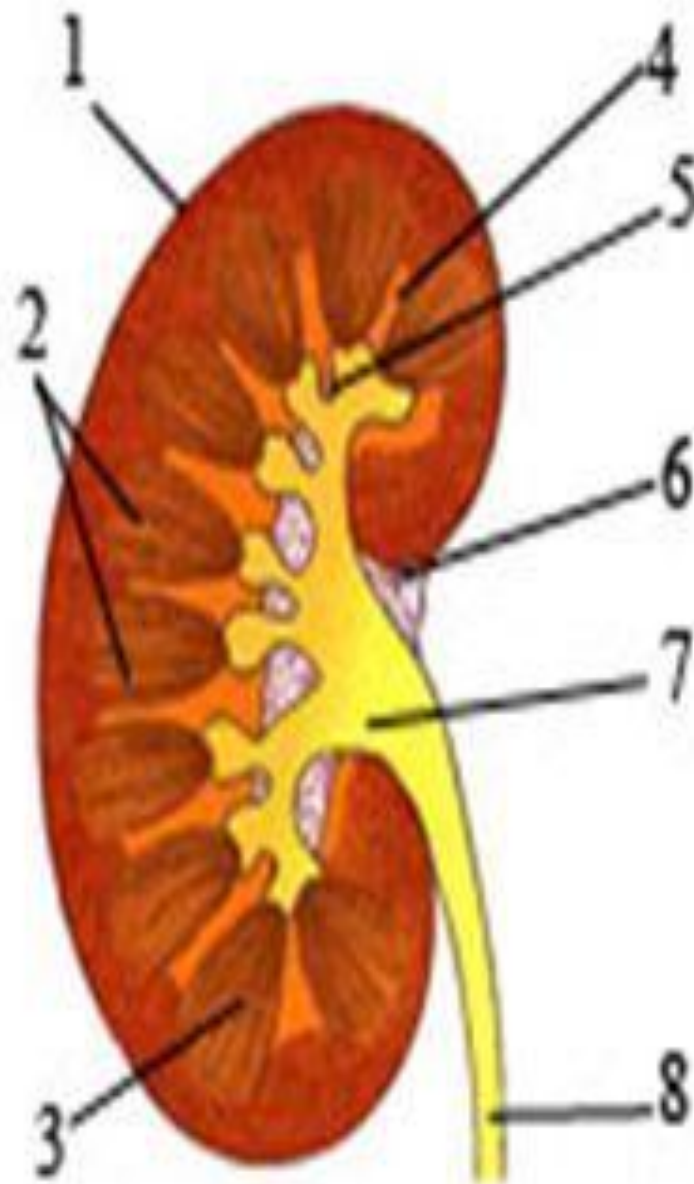


- А Б
- 1- Сурет. Бүйрек анатомиясы [8]
- А - Бүйрек ішастардың артында XI-XII кеуде және III бел омыртқалары деңгейінде орналасады.
- Б - Милы қабаты 8-18 конус тәрізді милы заттан немесе пирамидалардан құралған, конустың түбі кортикомедулярлы аймақта орналасқан, ал оның ұшы бүйрек бүртіктерін құрайды. Қыртысты заты қызғылт-сұр түсті, бүйрек пирамидаларының сыртқы бетінде орналасқан және олардың арасынан Бертиний бағаналары ретінде төмен түседі. Бүйрек үлестері бүйрек пирамидасынан және оған жақын жатқан қыртысты заттан тұрады.

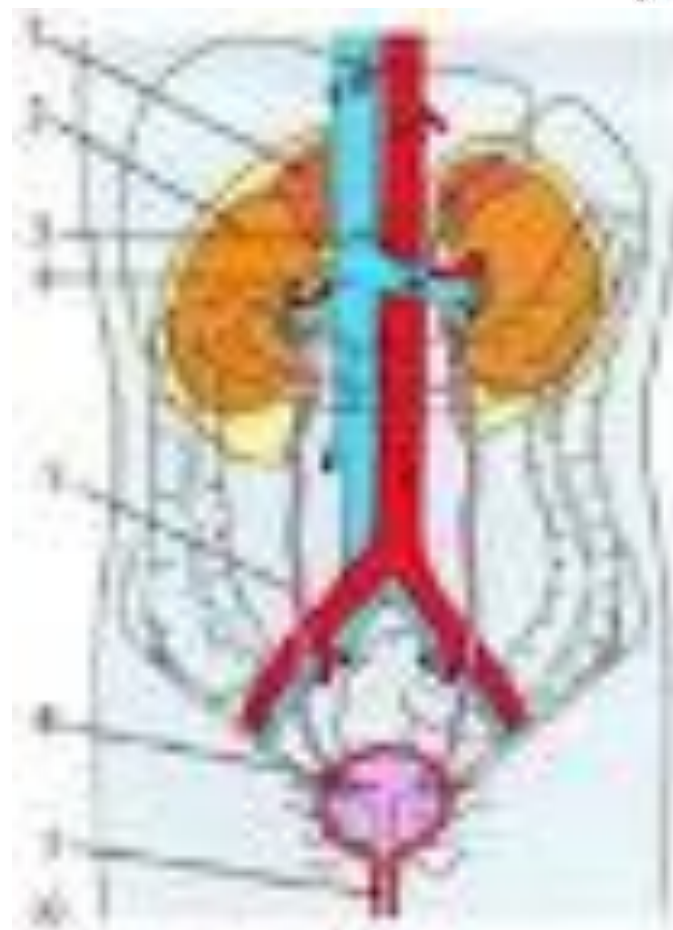


Зәр шығару жүйесі: Бүйректің жарып көрсетілгендегі құрылысы: 1 - қыртысты қабат; 2 - милы қабат; 3 - пирамидалар; 4 - бүйрек емізікшелері; 5 - кіші тостағаншалар; 6 - бүйрек қақпасы; 7 - бүйрек астаушасы; 8 - несеппағар

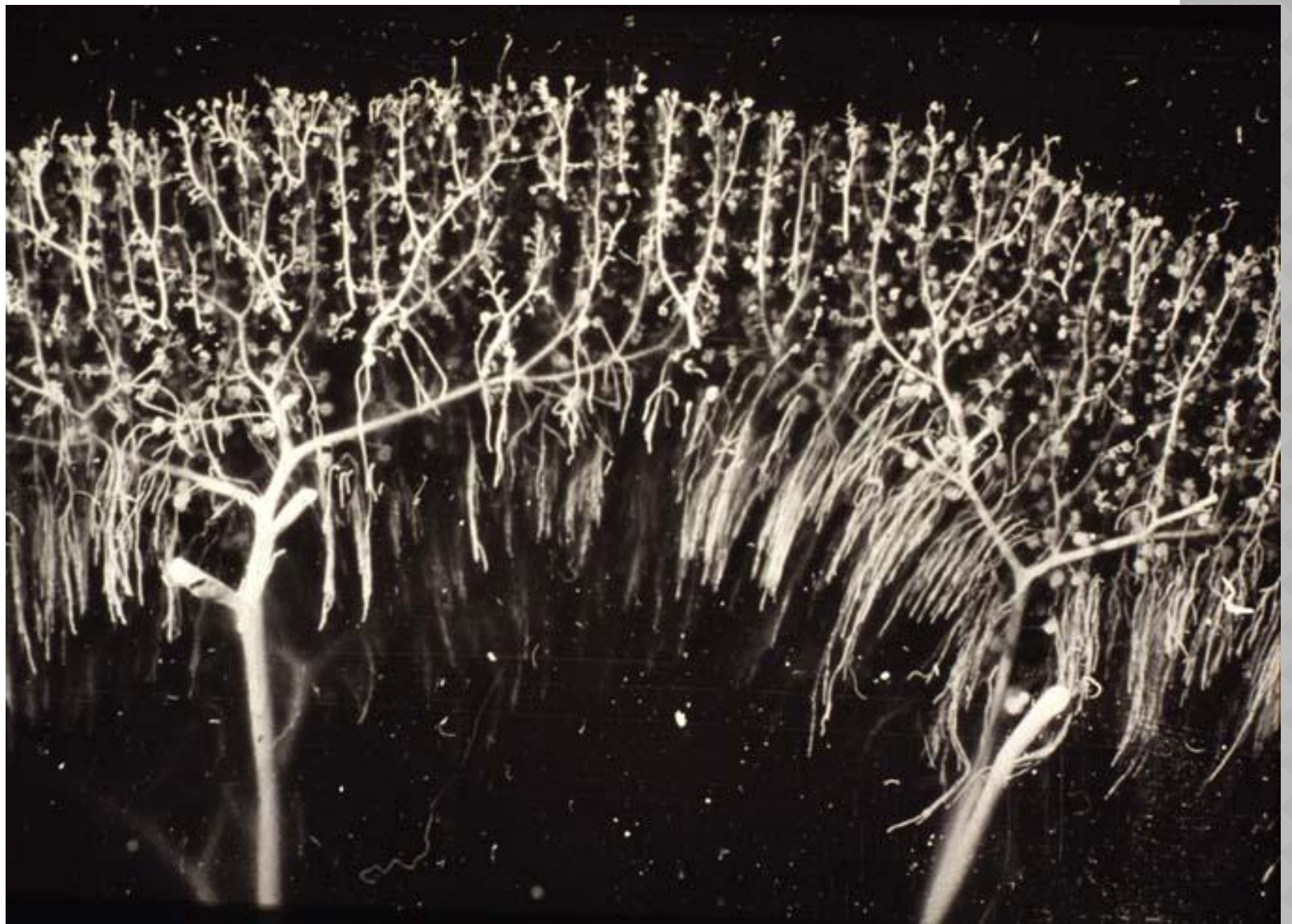
Бүйректің құрылысы. Ыдырау өнімдерін шығарудың негізгі мүшесі - бүйрек. Ағзадан зат алмасу соңғы өнімдерінің 75%-ы бүйрек арқылы шығарады.



- **Бүйректің қан айналым жүйесі.** Бүйректің қанмен қамтамасыз етілуі бүйрек артериясы арқылы жүзеге асырылады. Ол арқылы бүйрекке минутына 1 л дейін, тәулігіне 1500 л дейін қан келеді және тыныштық кезінде қан айналу жүректің көлемінің 20-25% құрайды. Бүйрек қақпасында артерия үлесаралық артерияларға бөлінеді, олар пирамидалар арасынан өтіп, қыртысты және миы зат аралығында бүйрек денесіне параллель орналасқан доғалық артериясына ауысады. (2- Сурет.)

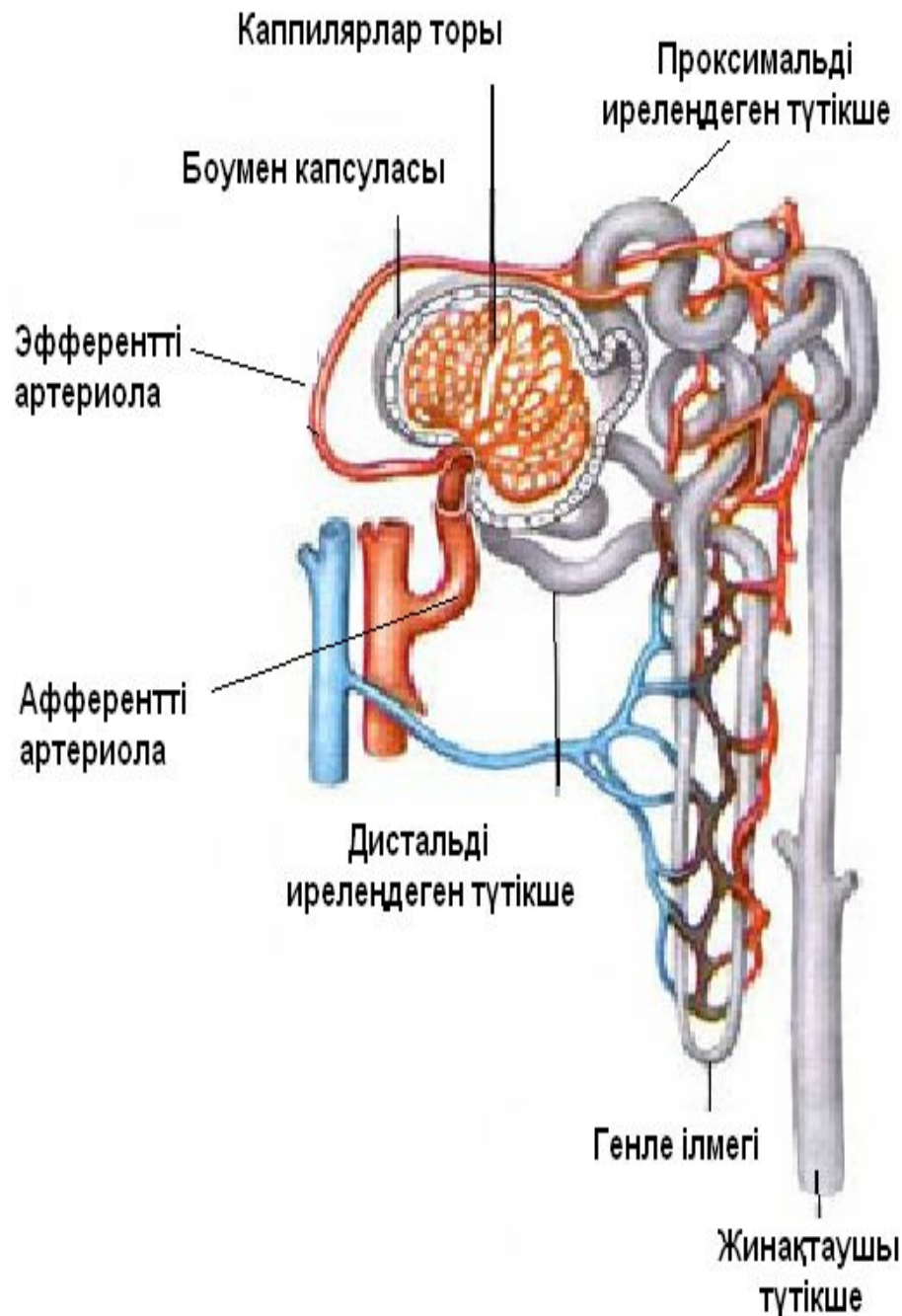


- **2-Сурет. Бүйректің қанмен қамтамасыз етілуі [8]**
- Олардан қыртысты затқа үлесшеаралық артерия кетеді, олардан көптеген әкелуші (афферентті) артериолалар басталады, әрқайсысы шумақтың капиллярлық өрімін қанмен қамтамасыз етеді. Шумақ капиллярларынан қанның кетуі әкетуші (эфферентті) артериола арқылы жүзеге асады. Бұл артериолалар шумақтан шыға берісте жаңа капиллярлар торын құрады, осы нефронның түтікшелер сегментін қанмен қамтамасыз етеді. Кортико-медулярлы қосылыс аймағында (юкстамедулярлы нефрондар) эфферентті артериоладан тік артериолалар бөлінеді, олар миы қабатқа терең еніп кері қайтады. Төмендеуші және жоғарылаушы тік тамырлар медулярлық қарсы бағытты-айланбалы көбейтінді жүйенің (медулярной противоточно-поворотной множительная система) қан тамырлық компоненті болып табылады (төмен жақты қара). Бүйректің веналық жүйесі артериялық жүйемен бірдей (перитубулярлы, венулалар, үлесшеаралық, доғалық және бүйрек венасы



- Бүйректе салыстырмалы бір-біріне бағынышсыз 2 қан айналым жүйесі бар: кортикальді және юкстамедуллярлық. Қыртысты заттың қанмен қамтамасыз етілуі өте жоғары (90% құрады), керісінше милы затта аз (сыртқы милы аймақта 6-8%, ішкіде 1-2%). Кейбір жағдайда қанның негізгі бөлігі юкстамедуллярлық жүйемен айналуы мүмкін. Бұл үшін осы жүйеде көптеген анастомоздар бар. Юкстамедуллярлық жүйемен қанның айналуын Трует шунты деп атайды, бұл кезде қыртысты затта ишемиялық некроз дамуы мүмкін. Бүйректе көптеген реттеуші жүйелер бар, олар өз кезегінде артериялық қан қысымының үлкен өзгерістері (70 тен 220 мм с.б.б. дейін) кезінде де бүйректің қанмен қамтамасыз етілуін қадағалайды. Бұл өзін өзі реттеу қабілеті арнайы морфологиялық құрылымдар арқылы жүзеге асады (юкстагломерулярлы аппарат-ЮГА).
- **Лимфалық жүйе.** Лимфалық тамырлар үлесше аралық, доғалық және бөліктік қантамырлар бойымен, сонымен қатар бүйрек фиброзды қапшық астымен жүреді. Лимфалық капиллярлар диаметрі тамырлық капиллярлардан үлкен. Боумен қапшығы және түтікшелер айналасында капиллярлар анастомоздарымен бірге лимфалық торлар бар, шумақта олар жоқ. Лимфалық жүйе дренаждық қызмет атқарады, түтікшелерден қайта сорылатын заттардың қанға өтуіне көмектеседі.
- **Бүйрек нервтенуі** бүйрек өрімінің симпатикалық және парасимпатикалық талшықтарымен жүзеге асырылады. Бүйрек өрімі жұлынның төменгі үш кеуделік және жоғарғы екі белдік сегментінен, «күн тәрізді» құрсақ өрімінен (чревное сплетение) және белдің симпатикалық бағанынан құралады. Жүйке талшықтары қыртысты және милы затқа еніп, көбіне қан тамырларын және ЮГА-ты, аз көлемде қалған тіндерді қамтамасыз етеді. Бүйрек қызметі α - және β -адренорецепторлармен реттеледі. Бүйректің жүйке талшықтарымен өндірілетін адренергиялық медиаторлар әсері вазопрессин өндірілуімен жүретін простагландиндермен тығыз байланыста

- **Бүйректің несеп шығару жүйесінің дамуы.** Бүйрек және жыныс жүйесі мезодерманың ортанғы бөлімінен дамиды. Эмбрионда алғаш болып мойын аймағында орналасқан пронефрос қалыптасады, кейін айқын төмен орналасқан - мезонефрос, соңында жамбас аймағында метанефрос қалыптасады. Про- және мезонефрос ары қарай даму кезеңінде жоғалып кетеді, бүйрек тіні қалыптасуына қатыспайды. Бүйрек негізін метанефрос құрады, ұрықтың құрсақ ішілік дамуының екінші жартысында қызметін атқара бастайды. Ұрық амниондық сұйықты сіңіріп, оны қорытып, сосын несепті амниотикалық қуысқа шығарады. Бірақ тіршілік өнімдері плацента арқылы жойылады, әрі қарай анасының бүйрегімен шығарылады.



- **Несеп шығару жолы** - несеппағардан бүйрек түбегі 2-3 үлкен тостағаншаға бөлінеді, олардың әрқайсысы 2-3 кішкентай тостағаншаға бөлінеді бүйрек емізікшесі ашылады. Несеппағар бүйректен ішастардан тыс шығады және жамбас қуысына сегізкөз-мықын буыны алдынан түседі, әрі қарай несеп қуыққа жалғасады. Осы аймақтың анатомиялық және жастық ерекшеліктері несеп қуықтан несептің несеппағарға қайта лақтырылуының (рефлюкс) себебі болуы мүмкін. Несептің несеппағар бойымен жылжуы перистальтика көмегімен жүзеге асады. Несеппағар бойында үш тарылу аймағы бар, осы аймақтарға тастың тіреліп қалуы мүмкін

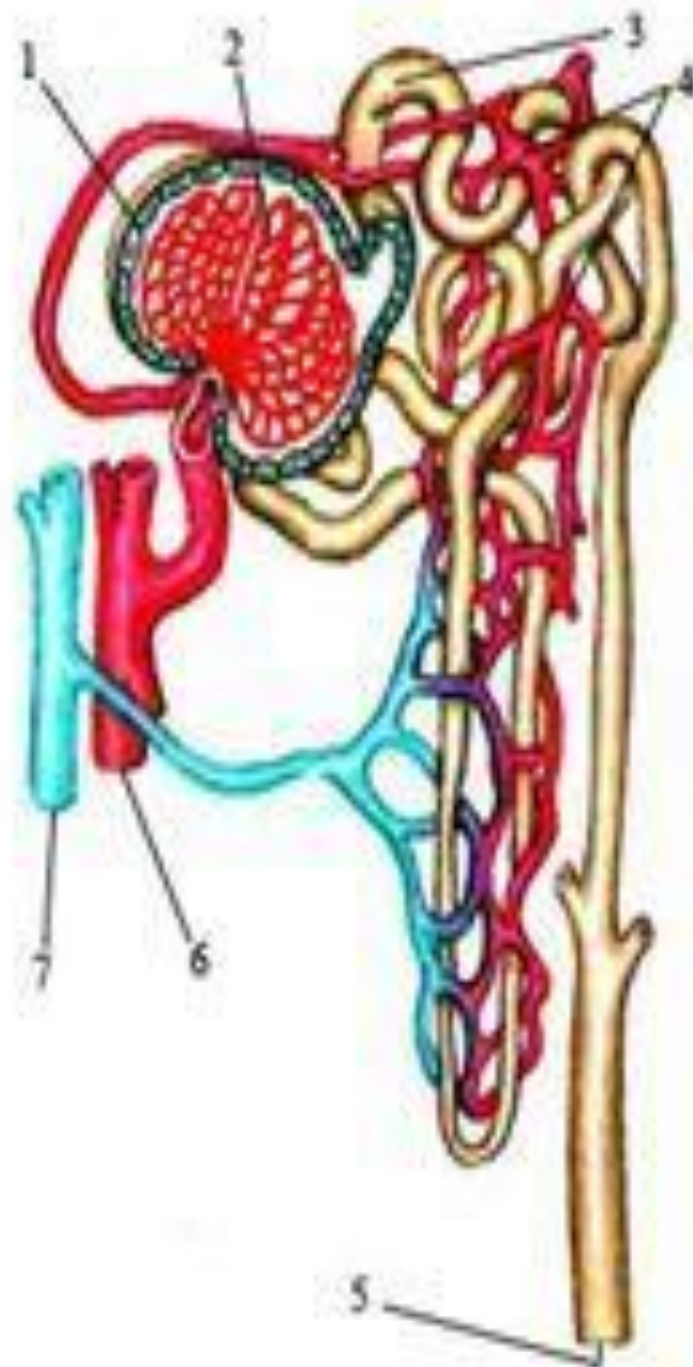
○ Нефрон

- Нефрон - бүйректің құрылымдық-қызметтік бірлігі, ол тамырлық шумақтан, оның қапшығынан (бүйрек денешігі), түтікшелер жүйесінен және жинақтаушы түтіктен құралады (3-сурет). Морфологиялық тұрғыдан жинақтаушы түтіктер нефронға жатпайды.
- Адамның әр бүйрегінде 1млн-ге жуық нефрон бар, жас өте келе олардың саны біртіндеп азаяды. Боумен қапшығының париетальді қабаты жалпақ эпителий жасушаларынан құралған. Қуыстың ішкі (висцеральді) қабатын шумақ капиллярларын жабатын эпителий жасушалары, яғни подоциттер құрайды. Боумен кеңістігі тікелей проксимальді ирелеңдеген түтікше кеңістігіне ауысады. Шумақтар негізінен бүйректің қыртысты қабатында орналасқан, олардың 1/10-1/15 бөлігі миы қабат шекарасында орналасады, олар юкстамедуллярлық шумақ деп аталады. Олардың Генле ілмегі ұзын, миы затқа тереңірек енеді және алғашқы несептің тиімді қоюлануына қатысады. Емшек жасындағы балаларда шумақ көлемі кішкентай және оларда ересектермен салыстырғанда сүзу беткейі өте аз.

Нефронның өзі екі бөлімнен тұрады. Сыртынан қоршап жатқан бөлімі – бүйрек денешігі деп аталады, ол қыртысты затта орналасқан. Екінші бөлімі – иір өзекшелер, олар бүйректің иір-иір болып шумақталып, боз (милы) затында орналасқан. Нефрон өзекшелері иректеліп әрі өзара қосылып жинағыш түтікшелерді құрайды. Олар тікелей пирамидалармен байланысқан.

Нефронның құрылысы:

1 – капилляр шумағының капсуласы; 2 – капилляр шумағы; 3 – иір өзекшелер; 4 – капилляр қантамырлары; 5 – жинағыш түтікше; 6 – бүйрек артерия қантамыры; 7 – бүйрек вена қантамыры



Бүйректің қызметі. 1. Қандағы тұз концентрациясы мен жасушалардан ағып өтетін сұйықтықтардың осмостық қысымын реттейді. Дене сұйықтығындағы тұздың концентрациясы жасуша ішіндегі концентрациясынан артық болса, су жасушадан шығып, жасуша бүрісіп қалады. 2. Қан мен басқа да сұйықтықтың құрамын реттейді. 3. Бүйрек - күрделі биологиялық сүзгі: ағзадағы артық су, тұз, дәрі заттарды шығарып, жетіспейтін заттарды сүзіп алып қалады. 4. Бүйректе зәр (несеп) түзіледі. 5. Ағзаның ішкі ортасы құрамының тұрақтылығын сақтайды. 6. Су мен тұздың мөлшерін реттейді.

Несепағардың құрылысы. Несепағар - қабырғасы қалың бұлшықетті түтікше пішінді жұп мүше. Ересек адамдарда оның диаметрі 6-8 мм, ұзындығы 25-30 см. Несепағар бүйректі қуықпен жалғастырады.

Қуықтың құрылысы. Қуық кіші жамбас қуысындағы тік ішектің алдыңғы жағында орналасқан бұлшықетті мүше. Қуықта зәр уақытша жиналады. Ол ересек адамда қабырғасы қалың бұлшықеттен түзілген. Несепағардың да, қуықтың да қабырғасындағы бұлшықет талшықтары бірыңғай салалы бұлшықет ұлпасынан тұрады. Қуықтың бұлшықеті жиырылғанда жиналған зәр зәр шығару өзегі арқылы сыртқа шығарылады. Ересек адамда қуықтың сыйымдылығы шамамен 500 мл.

ПАРАНЕФРАЛДЫ БЛАКАДА.

- Паранефралды блакада. Көрсеткіштері бауыр және бүйрек коликасы холецистит өт жолдалрының дискенезиясы, панкреатит, пеританит, асқазан жара ауруынының өршуі, динамикалық ішек отімсіздігі, облитерациясаушы эндоартерит, аяқ правиялары кезіндегі шок.
- Науқасты сау жагына жатқызып, валик қоямыз. Инені XII-қабырға мен кеуде тuzкуші бұлшық еттің сыртқы қырымен түзілген бұрыштың ұшына саламыз, дене бетіне ұзын ине енгіземіз, 0,25 новокаин ерітіндісін тереңге бүйректің ретрорепальді фацияга өткенге дейін енгіземіз. Ине паранефральді кеңістікке 60-80мл 0,25% новокаин ертіндісін енгіземіз. Блакаданы екі жақта жүргізеді.

АСТАУШАНЫ АШУ.

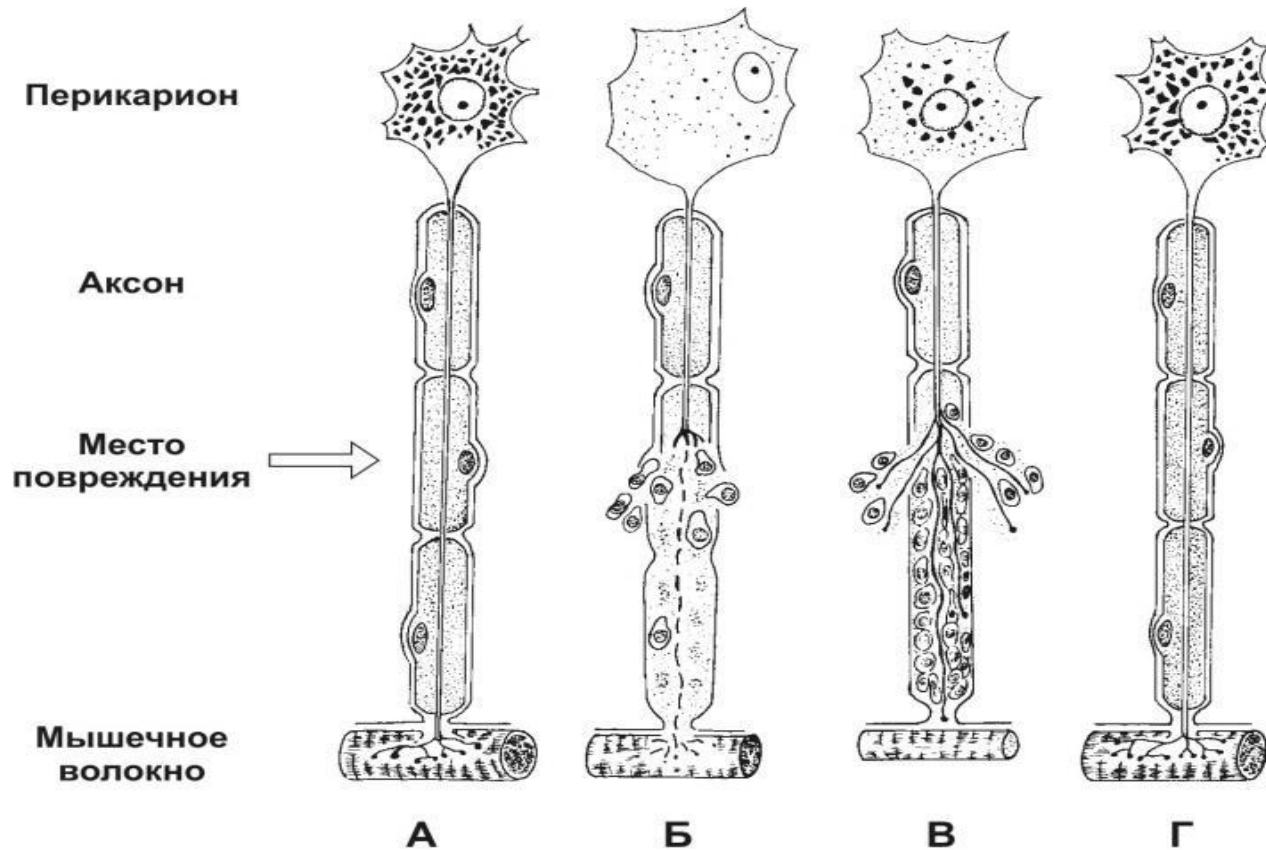
- Қабырғасын жіппен тартқаннан кейін ұзына бойына конус тәрізді кесінді саламыз. Астаушаңы ашу. Астаушаның артқы қабырғасын ашқаннан кейін екі провизоры кетгутты ұстағыштар салынады. Ұстағыштар арқылы астаушаны алдына тартып турамыз. Қабыртаушанын қосымша түйінді кетгутты тігіс саламыз.

ПАРАНЕФРАЛДЫ БӨГЕТ

- Переневралды ендонервтын ішндегі гемостазды сақтау үшін қолданылады. Оны жузеге асыратын перинертің ішкі бөлігіндегі эпитеялды пласт перинейфтын жасушалары тығыз орналасқан байланыстардын көмегімен. Бөгет молекулалардын



- Перинервтегі нерв талшықтары арқылы тасымалдауын қамтамасыз етеді. Эндонерфтегі инфекциялық агенттерге жол ашады



ПИЕЛОТОМИЯ.

- Көрсеткіштері. Бүйрек астаушасының тастары, несеппағардың бастапқы бөлігінің тарылуы, асташаның қатерсіз ісіктер.
- Науқасты сау жағына жатқызамыз. Жансыздандыру-эндоторахеальді наркоз. Жету жолы-Федоров бойынша қисық бел кесіндісі.

Пайдаланылган әдебиеттер

Энциклопедия клинического акушерства - Дрангой М.Г.

Автор: Дрангой М.Г.

Акушерство - Бодяжина В.И.

Автор: Бодяжина В.И., Жмакин К.Н., Кирющенко А.П.

Практическое акушерство - Серов В.Н.

Автор: Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А.

