

КАФЕДРА:

ТАҚЫРЫБЫ: “БҮЙРЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ
ЖЕДЕЛ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ, ЖІКТЕЛУІ,
ДИАГНОСТИКАСЫ,
СЕБЕБІ”

Орындаған:

Топ _____, Ж.М

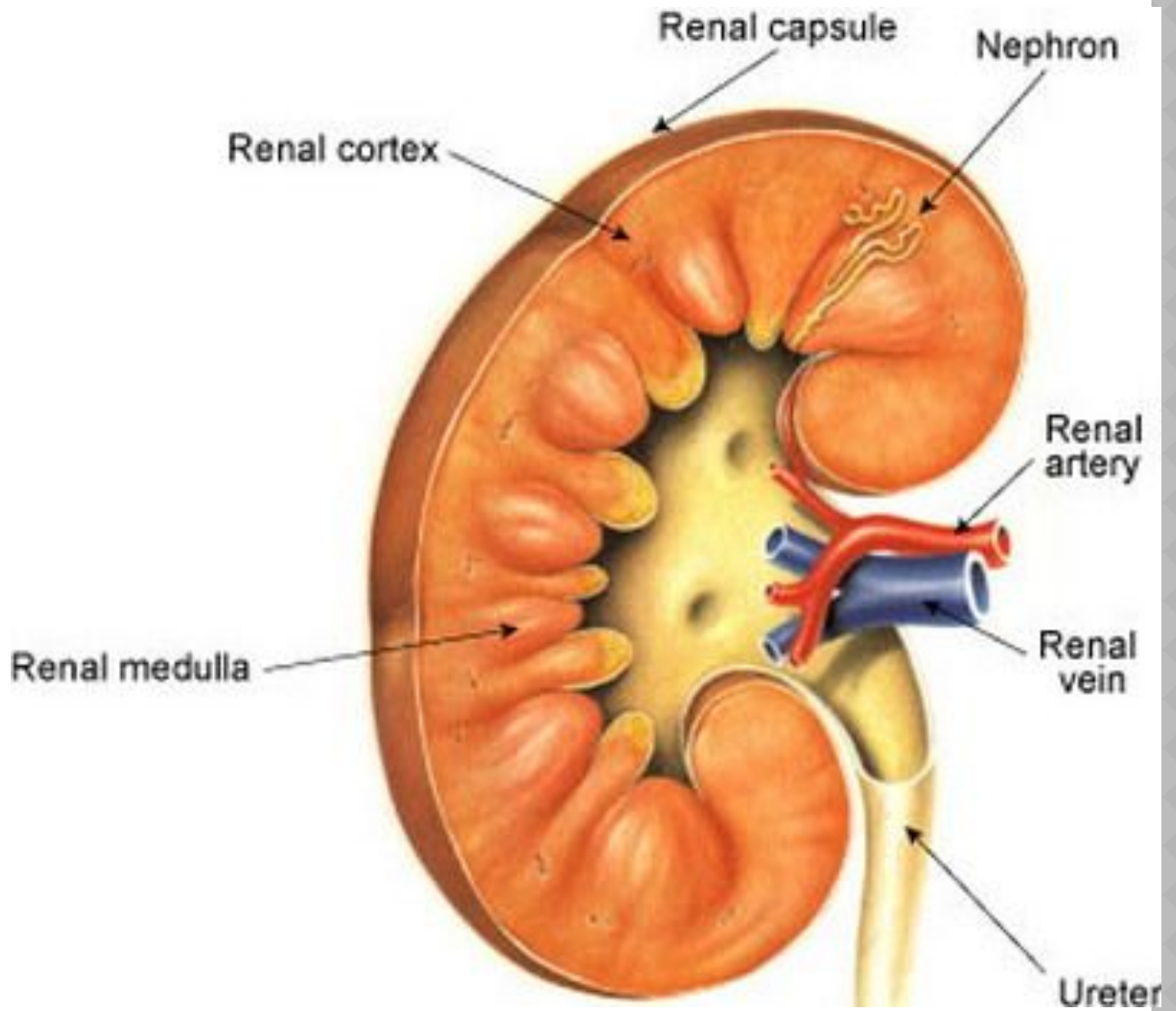
Қабылдаған:

ЖОСПАР:

- Бүйрек қызметінің жедел жетіспеушілігі дегеніміз не? анықтамасы.
- Жіктелуі
- Буйрекалды, буйректік және буйректен кейінгі себепкер ықпалдар.
- Этологиясы, патогенезі.
- Бүйректің жедел жетіспеушілігін диагностикалық зерттеу әдістері.
- Қорытынды.
- Қолданылған әдебиеттер.

БҮЙРЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖЕДЕЛ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ

- өзекшелердің эпителийінде некроз дамып, бүйректе қан- және лимфаайналымы терең зақымдалатын синдром.
- Бүйрек қызметінің жедел жеткіліксіздігінің морфологиялық негізі - *некрозды нефроз (некронефроз)*.



○ Бүйректің жедел жеткіліксіздігі

○ Бүйрекалдылық Бүйректік Бүйректен кейінгі

Бүйрек қан
тамырларының патологиясы тубулярлы некроз кортикалды некроз интерстициалды нефрит гломерулопатия

○ Ишемиялық токсикалық пигментті

БҮЙРЕКАЛДЫЛЫҚ СЕБЕПКЕР ЫҚПАЛДАРҒА:

- Гиповолемия:
 - қансырау;
 - Сұйықтық жоғалту.
- Гипотензия:
 - кардиогенді шок;
 - шок (сепсис, анафилаксия кезіндегі шок)
- Ісіктік синдром:
 - Жүрек жетіспеушілігі;
 - Бауыр циррозы;
 - Нефротикалық синдром.

БҮЙРЕКТІК ЫҚПАЛДАРҒА:

- Түтікшелердің бұзылысы:
 - Қабыну- постинфекциялық гломерулонефрит, криоглобулинемия, Шенляйн- Генох пурпурасы, гломерулонефрит.
 - тромбалық- микроангиопатия.
- Интерстициалды нефрит:
 - инфилтративті - лимфома
 - гранулематоз- саркоидоз, туберкулез
 - инфекциямен байланысты- инфекциядан кейінгі, пиелонефрит.
- Шумақтардың бұзылысы:
 - ишемия
 - токсиндер
- ▣ Метаболикалық гиперкалиемия
- ▣ Кристалдар-ураттар, оксалаттар.
- Қан тамырлық бұзылыстар:
 - ▣ Васкулит
 - ▣ Криоглобулинемия
 - ▣ Тромбалық микроангиопатия
 - ▣ Эмболия.

БҮЙРЕКТЕН КЕЙІНГІ ЫҚПАЛДАР:

- Ішкі ықпалдар:
 - Интралюминальді-тас, қан ұйындысы, папиллярлы некроз;
 - Интрамуралды - уретраның құрылысы, қуық асты безінің гипертрофиясы, ісігі, радиационды фиброз.
- Сыртқы ықпалдар:
 - қуық ісігі;
 - ретроперитонеалды фиброз.



ЭТИОЛОГИЯСЫ.

- Оның негізі себептері *уытты әсерлер (интоксикация) мен инфекциялар*. Некрозды нефроз ауыр металдардың (сынап, қорғасын, висмут, хром, уран) тұздарымен, қышқылдармен (күкірт, хлорлы сутегі, фосфор, қызымдық қышқылдары), көпатомды спирттермен (этиленгликоль, антифриз), наркозда қолданылатын заттармен (хлороформ, барбитураттар) немесе сульфаниламидтермен (сульфаниламидтік бүйрек) уланғанда байқалады. Некронефроз түрлі ауыр жарақтардан (мылжалану синдромы - crush syndrom, операцияның әсерінен бүйрек қызметінің жедел жеткіліксіздігі), көлемді күйіктен, көп мөлшерлі гемолизден (гемолиздік бүйрек), организм сусызданғанда немесе хлорсызданғанда (хлоргидропениялық бүйрек) дамиды. Бүйрек қызметінің жедел жеткіліксіздігі ауыр әсерлі инфекция (тырысқақ, іш сүзегі, паратиф, дифтерия, сепсис) ауруларында орын алып, кейде бауырдың (гепаторенальдық синдром) не бүйректің өз (гломерулонефрит, амилоидоз, тасты бүйрек ауруы) сырқаттарын асқынтады.

ПАТОГЕНЕЗИ:

- Бүйрек қызметінің жеткіліксіздігі жарақаттану (қол-аяқтың мылжалануы, операциялық жарақат), улану (токсиндермен), гемолиз (сәйкессіз қан құйғанда), бактериялар (сепсиспен асқынған түсік) сияқты түрлі себептерден дамыған *шоктың* механизмдерімен тығыз байланысты. Қанайналымын күрт бұзып, гиповолемия дамытатын, артериялық қысымды төмендетіп, шок өрістете алатын әсердің бәрі бүйрек қызметінің жедел жеткіліксіздігіне себеп бола алады. Содықтан шок кезінде жалпы гемодинамика өзгертіндіктен, бүйректің гемодинамикасы да өзгіріп, осы аурудың патогенезінің басты буынына айналады: бүйректің қыртыс қабатындағы тамырлар күрт пен мылқ қабат аралығындағы шунттар (қосымша жол) арқылы айдалады. Қан ағысы тежелгендіктен, қыртыс қабатында ишемия дамиды, бүйректе лимфа ағысы бұзылып, интерстиций сусінділенеді. Бүйректің қыртыс қабатында ишемия өрши түскендіктен, өзекшелердің басты бөлемдерін ауыр дәрежелі дистрофия мен некроз шарпып, өзекшелердің мембранасы жыртылып зақымдалады (тубулорексис).

- Өзекшелердегі дистрофия мен некроз қанайналымындағы *бүйректі улайтын* (нефротоксикалық) *заттардың* эпителийге *тікелей әсерінен* де өрістейді. Ол заттар негізінен өзекшелердің бастапқы бөлімдерін зақымдайды.
- Жойылған өзекшелер мен жыртылған базалдық мембраналар арқылы реабсорбция дұрыс жүрмейді, сондықтан шумақтарда түзелген плазмалық ультрафильтрат (ультрасүзінді) бүйректің интерстицийіне өтіп кетеді. Бұл бүйрек тканін сусінділендіре түсіп, оның ішкі қысымын арттырады. Өзекшелер жойылып, олардың базальдық мембранасы жыртылып, тубула-веналық рефлюкс (лат.: reflux - кері ағыс) дамидықтан, пигменттер өлексесі, миоглобин кристалді бітеп тастайды. Өзекшелері бітеліп, интерстицийі тым сусінділенгендіктен, бүйректің ішкі қысымы одан ары жоғарылап, тканінде гипоксия мен аноксия үйдей түседі.

- Кейін деструкциялы өзгерістер репарациялық процестерге ұласады. Бірақ бүйрек қызметінің жедел жеткіліксіздігінен кейін бүйректің паренхимасы толық қалпына келе қоймайды, ошақты нефросклероз орын алады. Сондықтан да бұл аурудан айыққандардың *бүйрегінді* әр уақытта *морфологиялық ақау* байқалады.

Преренальные факторы

- >20 мэкв/л Концентрация натрия в моче
- >1% Фракционная экскреция натрия

Ренальные факторы

- > 40 мэкв/л
- > 2%

Поступление
крови



Постренальные факторы

- Острая постренальная обструкция, как при воздействии преренальных факторов
- Хроническая постренальная обструкция, как при воздействии ренальных факторов

Отток мочи

КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСІ:

- ⦿ *Бастапқы кезең*
- ⦿ *Олигоуриялық кезең*
- ⦿ *Диурез қалпына келетін кезең*

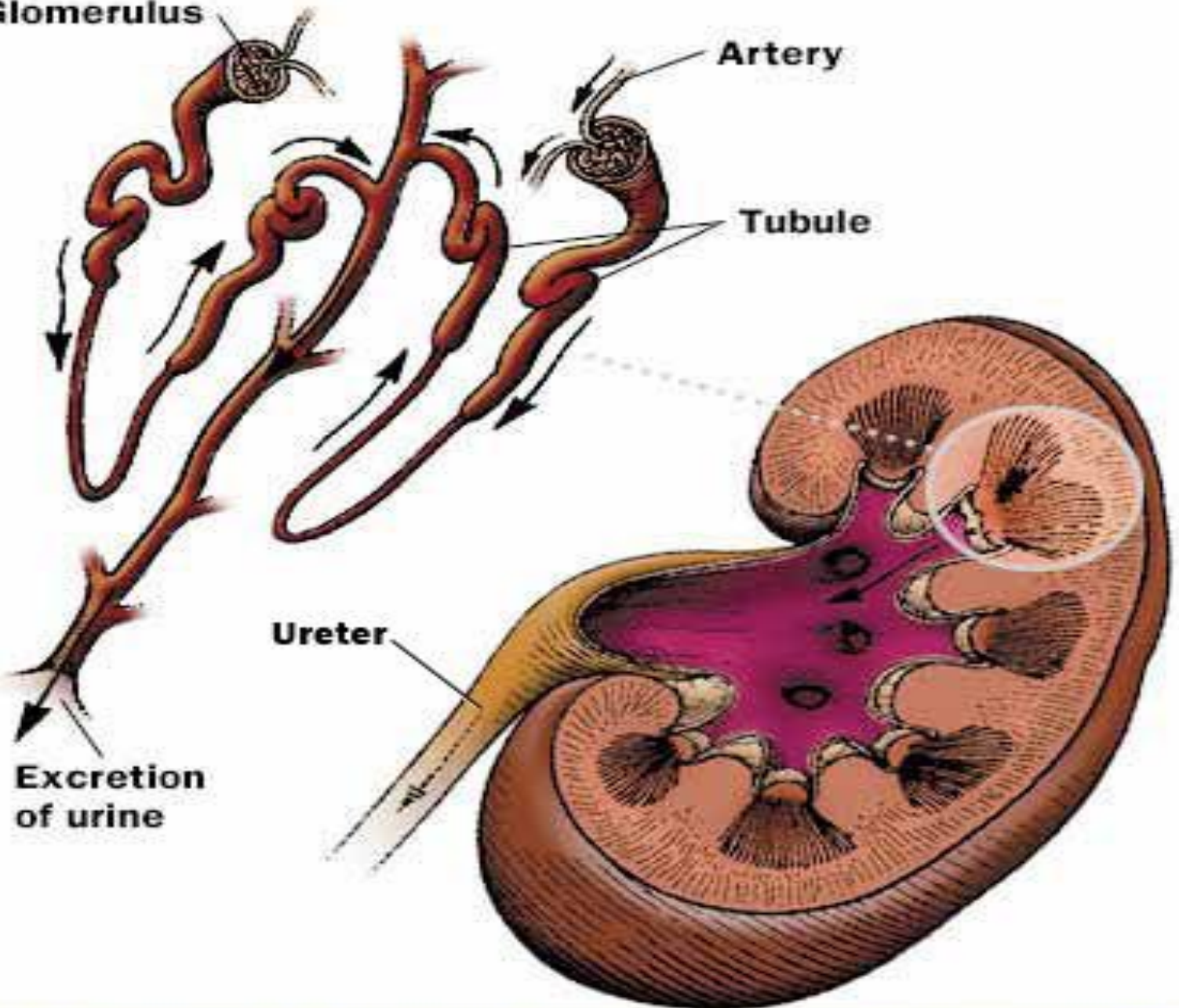
Glomerulus

Artery

Tubule

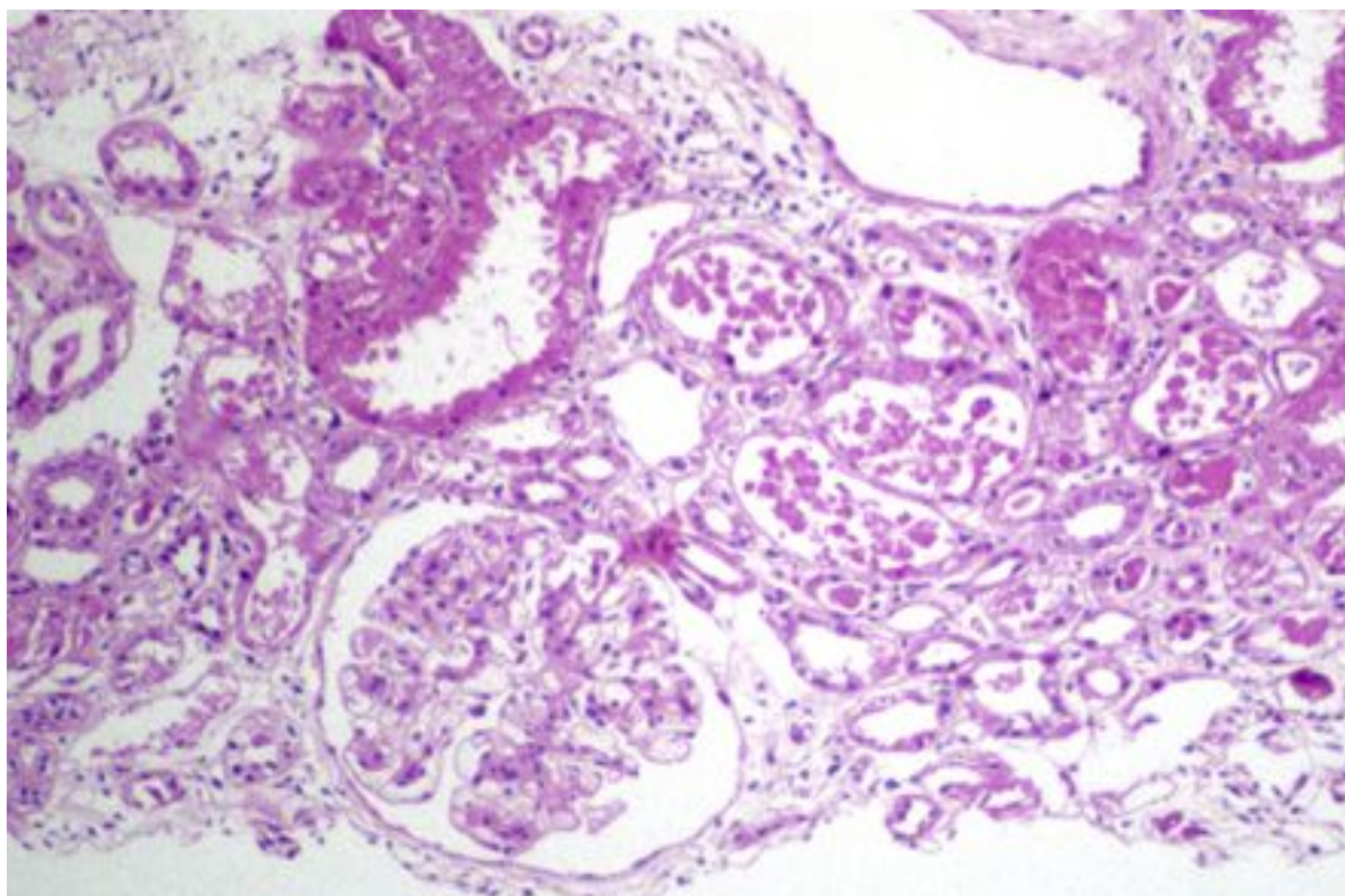
Ureter

**Excretion
of urine**

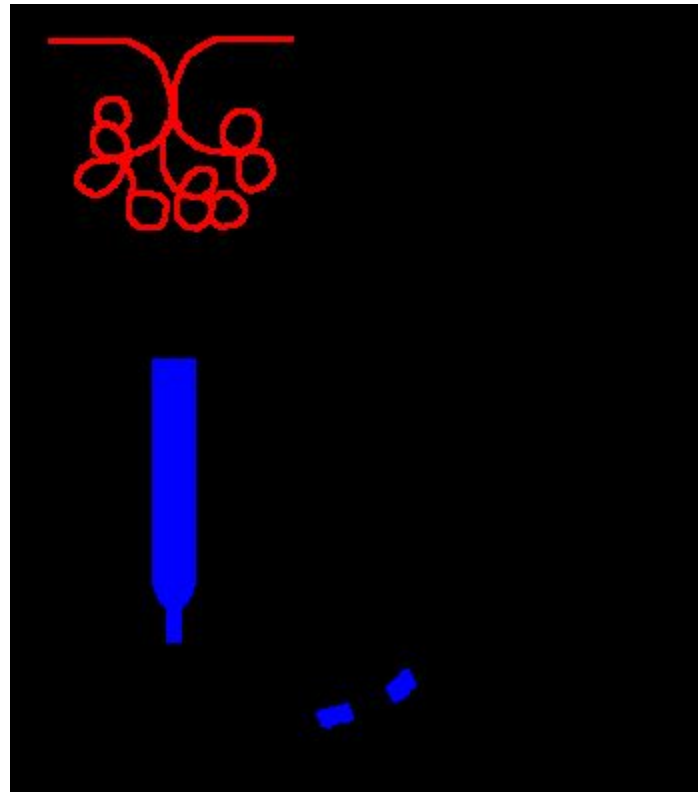
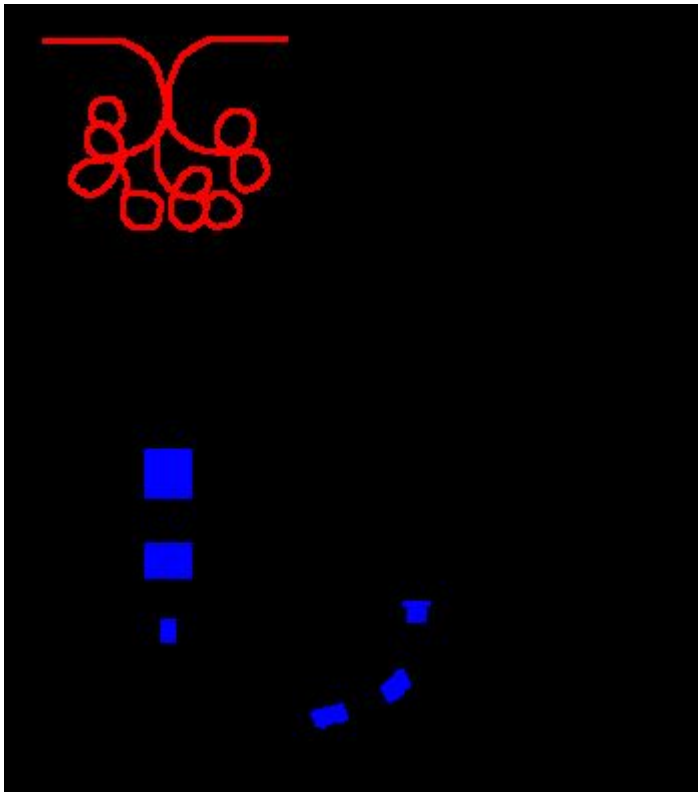


- Бастапқы сатысында (бірнеше сағаттан бірнеше тәулікке дейін) бүйрек қызметі қалпында болып, қанайналым бұзылыстары байқалады.
- Олиго-анурия сатысында (2 аптадай мерзімде) тәулігіне зәрдің шығарылуы 500мл-ден аспайды. Бір-екі тәуліктен соң олигурия ануриямен ауысып, тәулігіне 50-100мл несеп шығарылады. Бұл кезде бүйректің қоюландыру және сұйылту қабілеті мүлде жоғалады, изостенурия дамиды. Несептің меншікті тығыздығы 1010-1012 мөлшерінде сақталады. Бүйректің несеп шығару қабілеті төмендеуінен организмде су мен тұз жиналып қалады. Осыдан қанда калийдің, магнийдің деңгейі көтеріледі. организмде судың жиналып қалуынан өкпе мен мидың ісінулері байқалады. Осыдан қатты бас ауруы, көңіл-күй тұнжырауы, жандүниелік бұзылыстар, сана - сезімнің жоғылуы, естен тану, Кусмауль тынысы байқалады. Нәтижесінде уремиялық кома дамуы мүмкін.
- Диурездің қалпына келу сатысында несеп шығару ақырындап көбейеді.

БҮЙРЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖЕДЕЛ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ (НЕКРОНЕФРОЗ)



ΝΕΚΡΟΝΕΦΡΟΣ



БЖЖ-ГІН ЗЕРТТЕУ СХЕМАСЫ

Тесттер		Сипаттамасы
Зәр анализі	Қан анализі, ақуыз	Бүйректің қабынуын анықтау
	Жасуша микроскопиясы, кристалдар	Гломерулонефрит кезінде эритроциттердің бар болуы маңызды
Биохимия	Зәр қышқылы, креатинин, электролиттер	Метаболикалық бұзылыстар: гипергликалемия, ацидоз, гипокальциемия, гиперфосфатемия
	Қан плазмасындағы бикарбонаттар	
	Креатинкиназа, миоглобулинурия	Жоғарылаы рабдомиолизге әкелуі мүмкін
	С -реактивті белок	Инфекция мен қабыну болуы мүмкін
	Сарысулық Ig, протейнді электрофорез	Иммунды жүйенің “парезі”, миелома болуы мүмкін

Гематология	Қан анализі	Жедел интерстициальді нефритте эозинофилия болуы мүмкін
		Тромбоцитопения-тромбоцитті ангиопатияның белгісі болуы мүмкін
	Коагуляция	Диссеминирленген қантамыршілік қан ұю сепсиспен байланысты
Иммунология	Антинуклеарлы антидене (АНА)	Аутоиммунды процесс кезінде болуы мүмкін
	Анти –DNA антидене	
	Антинейтрофилді цитоплазмалық антиденелер	Васкулит, Вегнер гранулематозымен байланысты
	Антипротеиназды 3 антиденелер	
	Антимиелопероксидазды антиденелер	

ҚОРЫТЫНДЫ:

- Сонымен, бүйрек қызметінің жетіспеушілігі (insufficiencia renalis)- организмде азот қалдықтарының кідіруімен және судың, электролиттің, қышқылдық негіздердің тепе теңдігін ушықтыратын бүйрек қызметінің бузылуымен сипатталатын патологиялық жағдай.

- Бүйрек қызметінің жедел жетіспеушілігі (*insufficiencia renalis acuta*)- улану, шок, жұқпалы аурулар кезінде бүйрек тіндерінің жедел зақымдалуынан кенеттен пайда болған бүйрек қызметінің жетіспеушілігі.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1. Feest TG, Round A, Hamad S. Incidence of severe acute renal failure in adults: results of a community based study. *BMJ* 1993;306:481-3.
- 2. Stevens PE, Tamimi NA, Al-Hasani MK, Mikhail AI, Kearney E, Lapworth R, et al. Non-specialist management of acute renal failure. *Q/M* 2001;94:533-40.
- 3. Hegarty J, Middleton RJ, Krebs M, Hussain H, Cheung C, Ledson T, et al. Severe acute renal failure in adults: place of care, incidence and outcomes. *Q/M* 2005;98:661-6.
- 4. www.google.ru