

ДӘРІСТІҢ ТАҚЫРЫБЫ

Бүйрек аурулары

Дәрісті дайындаған: аға оқытушы,
м.ғ.к. Серікбай М.Қ.

Бүйрек аурулары адамның ең жиі
кездесетін аурулары

Бүйрек ауруларын зерттейтін
саланы медицинада
нефрология деп атайды

Дәрістің жоспары

1. Бүйрек аурулары, анықтамасы, жіктелуі.
2. Гломерулонефрит, жіктелуі, морфологиялық сипаттамасы, асқынуы, өлім себебі.
3. Интерстициальды нефрит, морфологиялық сипаттамасы, асқынуы, өлім себебі.
4. Бүйрек тас аурулары.

Бүйректің организмдегі маңызы:

- **1-** Азот алмасуының ең соңғы өнімдерін бөліп шығарушы ағза.
- **2-** Ішкі орта тұрақтығын, әсіресе қышқыл -сілтілік тепе- теңдікті реттеуге тікелей қатысады.
- **3-** Бүйрек шумақтарында (гломерулалы аппаратта) қан қысымын реттейтін ренин бөліп шығарады.



Почки

Чашечки

Почечная артерия

Лоханки

Почечная вена

Мочеточник

Мозговое вещество почки

Корковое вещество почки

Бүйректің анатомиялық қалыпты құрылысы мен қызметі:

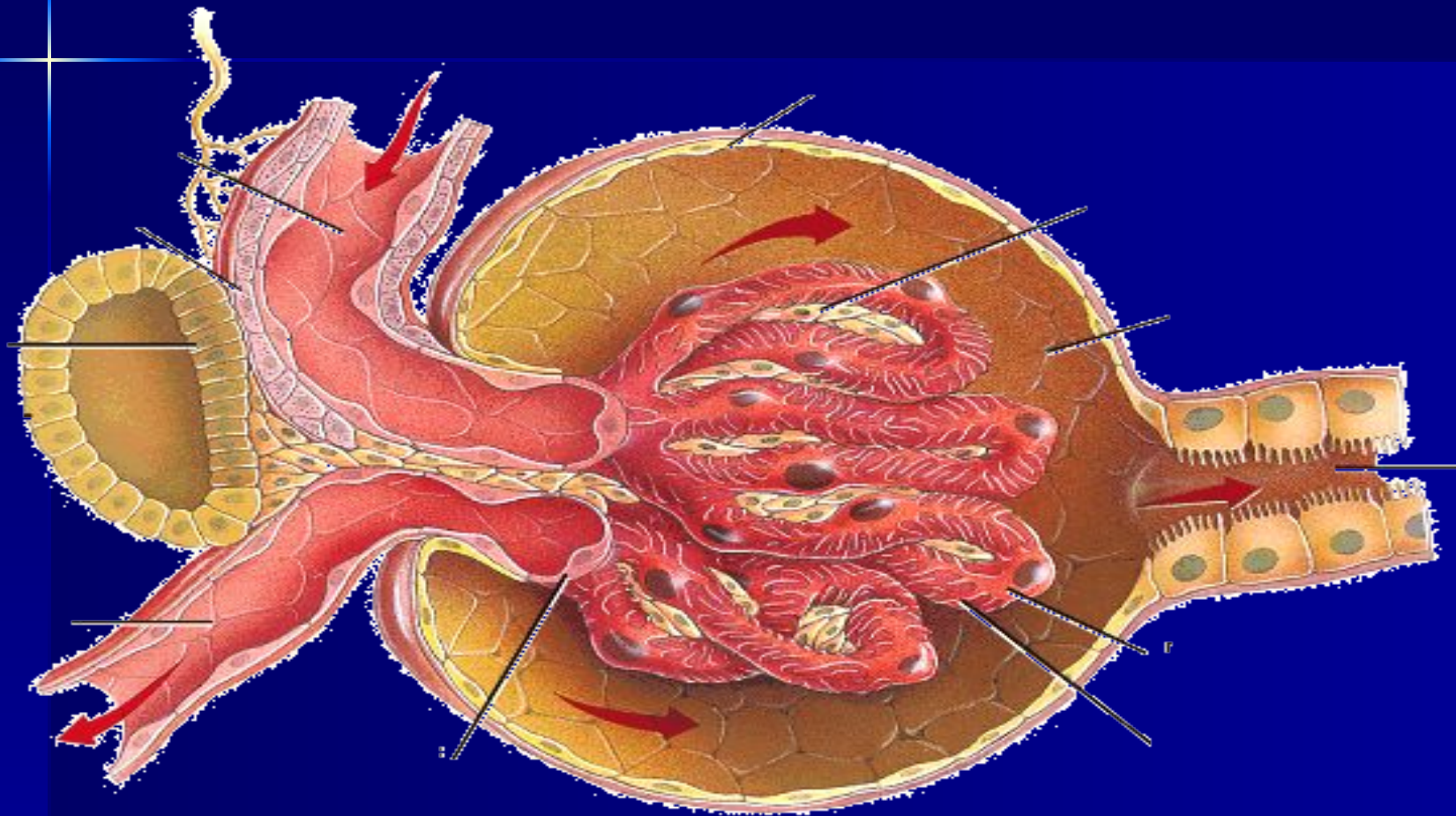
- Бүйректер массасы 260-280гр
- негізгі құрылымдық бірлігі нефрон, олардың саны әрбір бүйректе миллионға жетеді.
- Шумақ капиллярынан күніне 1500л қан өтіп, 150л **алғашқы** несеп түзіледі.
- Ол бүйрек өзекшелерінен қайта сорылып 1,5 л **соңғы** несеп түзіледі.

Бүйректің гистологиялық қалыпты құрылысы мен қызметі:

- Қан мен несеп арасында электронды микроскоппен жақсы көрінетін , шумақша сүзгісі(филтр) орналасқан, ол үш қабаттан тұрады
- 1 -Ішкі эндотелий қабаты
- 2-Ортада негізгі мембрана
- 3-Оның сыртында эпители қабаты

- Капилляр эндотелиінің көлденеңі 50-100 нм фенестрлі, ашық тесіктері болады.
- Ал эпителии қабатының жасушаларын подоцит немесе эпицит деп атайды.
- Эл-микр. арқылы қарағанда, олар ұзын аяқшалары трабекулар және қысқа аяқшалары педикулалармен капиллярларды қоршап алып, оның үстінен көтеріліп тұрады.

Бүйрек шумағының құрылысы



Бүйрек шумағының негізгі мембранасы

- Бүйрек шумағының негізгі мембранасы , эндотелии мен эпителидің негізгі мембранасынан тұрады.
- Негізгі мембрана - белоктар мен ГАГ тұрады. Осы жердің болмашы зақымдалуы несеп шығарудың шұғыл өзгерісіне алып келеді.

Мезангиум жасушалары

Екі мембрананың арасында аралық жасушалар мезангиум орналасады, олар фагоцитоз қызметін атқарып, шөгіп қалған иммунды кешендерді ыдыратады

- Сонымен қатар мезангиум жасушаларында ангиотензин екі ,вазопресин әсерлесетін рецепторлар бар.
- Бұл жасушалардың қысқаруы нәтижесінде капиллярлар тарылып, фильтрация көлемі азаяды.

Бүйрек аурулары

- 1827 жылы Брайт бүйрек ауруларын -дененің жалпы ісінуімен, альбуминурия, гематурия, жүрек гипертрофиясымен сипатталатын -, ауру деп алғаш рет сипаттаған, сондықтан бүйрек ауруларын Брайт сырқаты деп атап кеткен.

**1914 ж Ф. Фольгарт, К.Т. Фар
бүйрек сырқаттарын үш топқа
бөлді.**

- **Нефриттер**
- **Нефроздар**
- **Нефросклероздар**

- 1980жылы
- Гломерулопатиялар (шумақтағы өзгерістер)
- Тубулоинтерстициялды нефриттер (аралық тін, өзекшелер, бүйрек түбегі мен тостағаншаларының ауруы)
- Бүйрек қан тамырларының аурулары (біріншілік нефросклероздар)

ЭТИОЛОГИЯСЫ

- Туа пайда болған(даму ақаулары, гендік патология)
- Жүре пайда болған(әртүрлі инфекциялар, аутоиммундық үрдістер, химиялық, физикалық, токсиндік әсерлер)
- Эндокриндік аутоиммунды метоболизмдік сырқаттарда- екіншілік патология ретінде дамуы мүмкін.
- Бүйрек тас ауруы
- Ісіктері болып бөлінеді.

Нефроздық синдром

- Бүйректің гломерулалы аппаратының негізгі мембранасында сүзгіштік қызметі артып кеткенде нефроздық синдром пайда болады яғни протейнурия, гипоальбуминемия, гиперлипидемия және ісінулер дамиды

Нефриттік синдром

- Бүйректің гломерулалы аппарата негізгі мембрананың сүзгіштік қызметінің төменденуі яғни шумақ капиллярларының эндотелий немесе мезангии жасушаларының пролиферациясы яғни қабынуы нефриттік синдромға алып келеді , оған гематурия,цилиндрурия, пиоурия т.б жатады.

Гломерулонефритер

- Жедел гломерулонефрит бүйректің екі жақты қабынуымен сипатталады.
- Ағымына қарай түрлері:
 - Жедел
 - Тез дамушы(қатерлі)
 - Созылмалы

Клиникалық белгілері

- Қабақтың немесе бүкіл дененің ісінуі,
- қанда диспротеинемия, гиперазотемия,
- несепте протейнурия, гематурия, цилиндрурия дамуы мүмкін.

ЭТИОЛОГИЯСЫ

- Ветта гемолиздеуші стрептакок 12-ші түрі.
- Сондықтан стрептакокты баспадан кейін, фаренгит, қызамықтан кейін
- пневмакок,
- фридлендр таяқшасы,
- салманелалар,
- менингококтар,
- грипп, жел шешек т.б.

Патогенезі

- Иммундық негізде яғни антигендерге қарсы антиденелердің түзілуі яғни антиген -антидене реакциясы жүріп , иммундық кешендер шөгіп қалады
- В.В. Серовтың пікірі бойынша стрептакокктың антигенімен бүйректің негізгі мембранасының құрылымының ұқсастығында. Демек зақымдалған негізгі мембрана кейін организм үшін аутоантиген ролін атқарады.

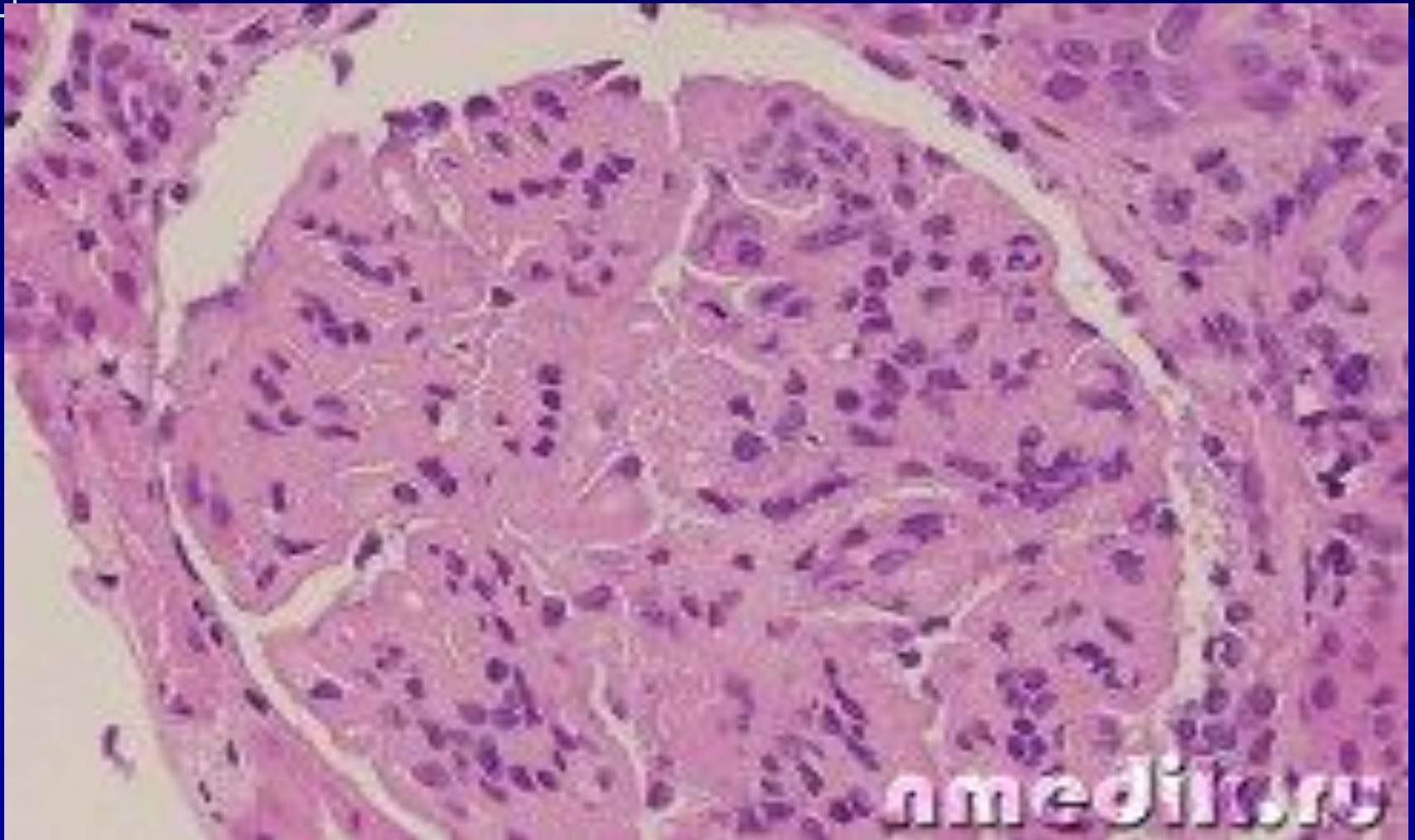
Патогенезі

- Осыған байланысты сол жерге моноцит, нейтрофильдік лейкоциттер ферменттері әсерінен негізгі мембрана бұзылып, енді осы мембранаға қарсы антидене (шықпас шеңбер) түзіліп, гломерулонефрит әрі қарай өз-өзінен дами береді.

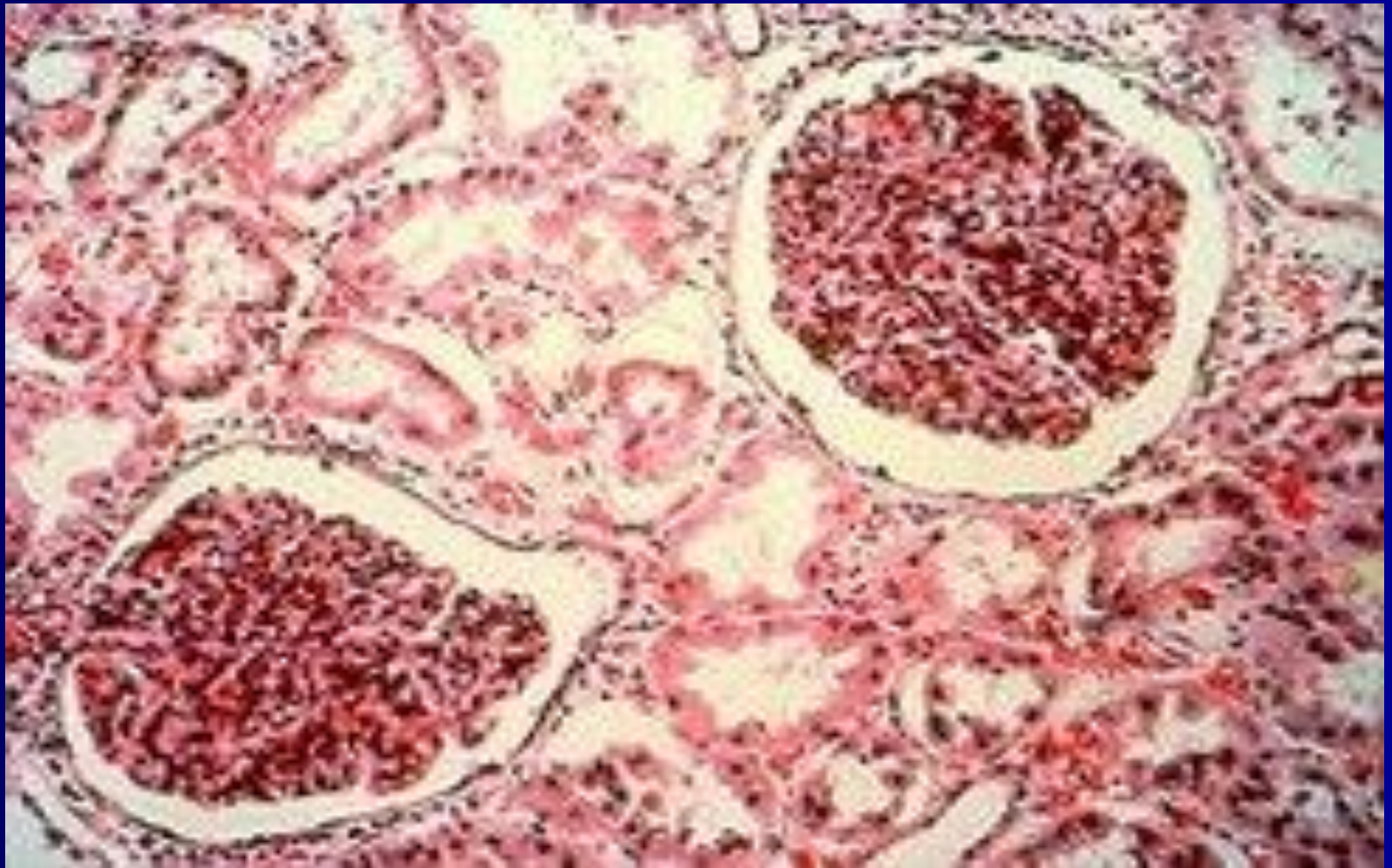
Патологиялық анатомиясы морфологияның орналасқан жеріне байланысты:

- **Капилляршілік:**
- 1. Интракапиллярлы экссудативті ГН (лейкоцитарлы сіңбеленуі)
- 2. Интракапиллярлы пролифферативті ГН (эндотелий және мезангий жасушаларының пролиферациясы)

Капилляршілік ГН



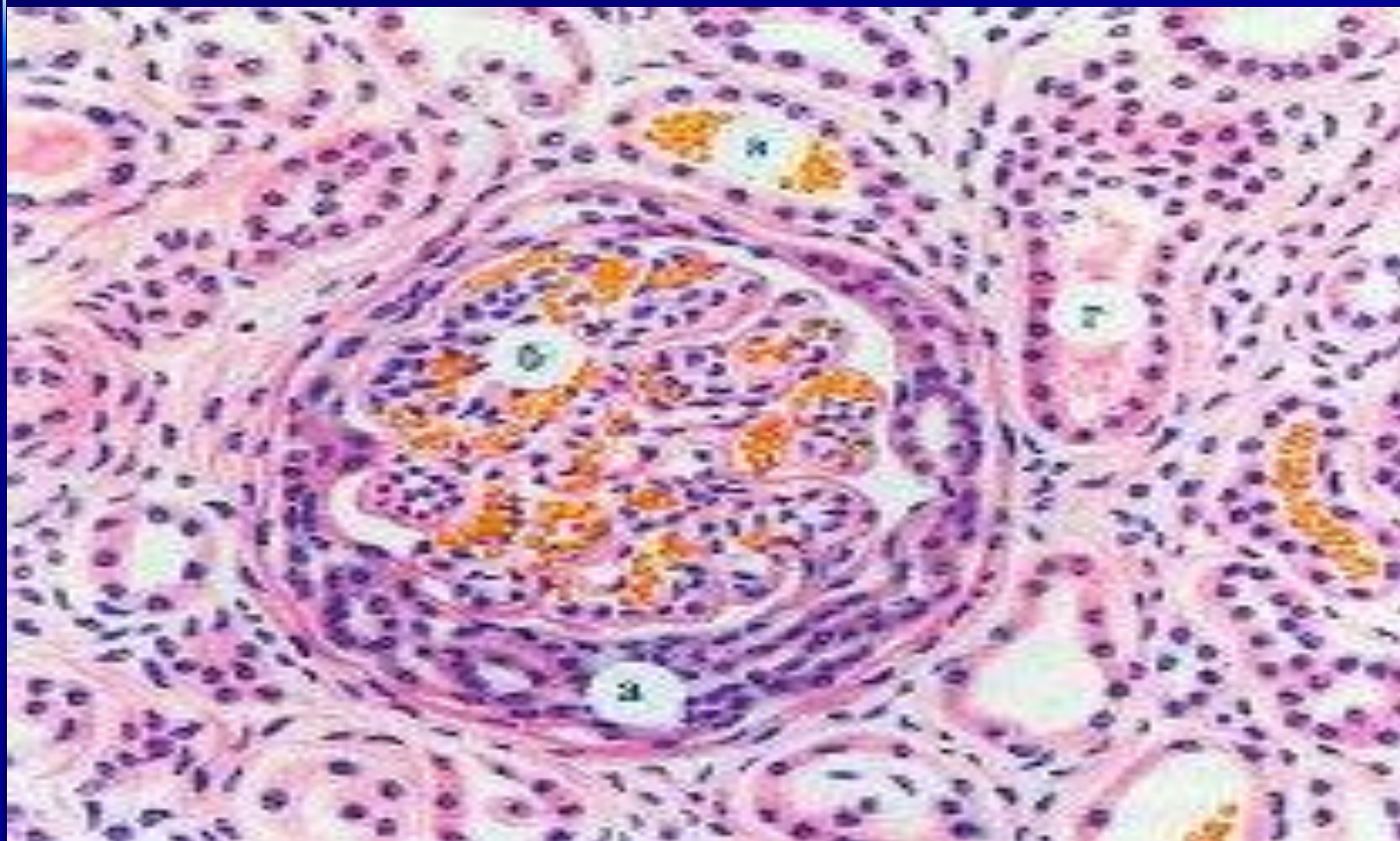
Капилляршілік ГН



Капиллярсыртылық ГН

- 1. Экстракапиллярлы ГН - экссудативті түрінде Шумлянский Баумен капсуласына сарысулы, фибринозды немесе геморрагиялық экссудат жиналады.
- 2. Экстракапиллярлы пролиферативті түрінде нефротели жасушалары көбейіп жарты ай тәрізді көрініс береді.

Капиллярсыртылық ГН



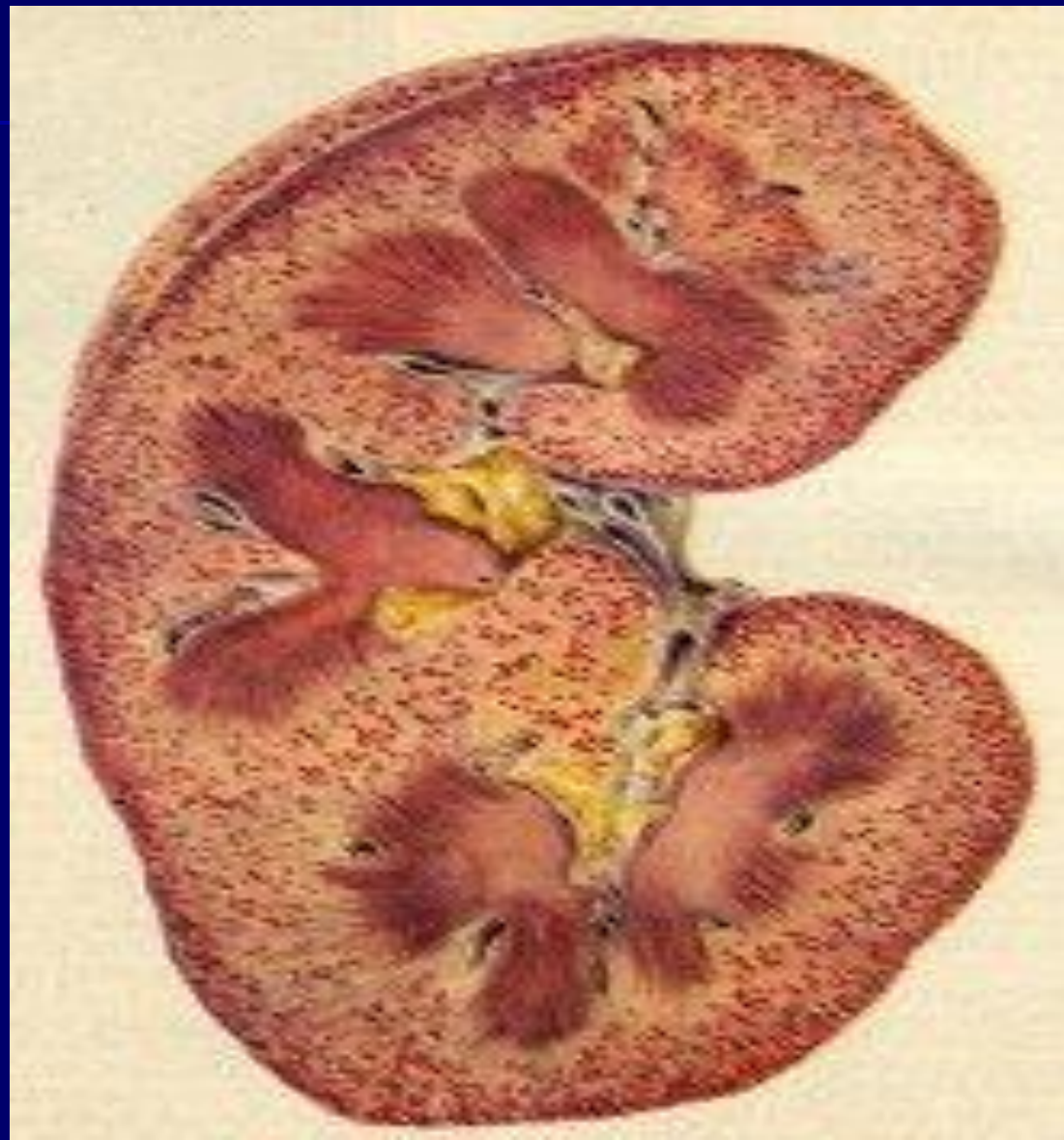
Капиллярсыртылық ГН



ГН Морфологиялық өзгерістері:

- **Макро:** бүйрек аздап үлкейген, бүйрек капсуласы астында және кескен кезде майда нүктелі қан құйылуларды көреміз. Бүйректің қыртысты қабаты қоңыр сұр , ал пирамидалары қызыл түсті- «Шұбар бүйрек»
- **Микро:** капиллярларда лейкоциттер саны көбейіп, кейбірінде тромбоз, некроз көрінеді.

Үлкен «Шұбар бүйрек»



Тез дамушы ГН

- Бұл жедел нефриттен кейін, Гудпасчер синдромында, жүйелі қызыл жегіде, кейбір қатерлі ісіктерден кейін дамуы мүмкін.
- 4% кездеседі.
- Сырқат белгілері дамығаннан соң
- 1-1,5айда уремиядан қайтыс болады.

Тез дамушы ГН

- **Макро:** Бүйректің көлемі әдеуір үлкейіп, қыртысты қабаты қалыңдаған, түсі сұрғылт қызыл «Үлкен ақ бүйрек» деп аталады.
- **Микро:** Капилляр сыртында дамидын пролиферативті ГН. Өзекшелерде гиалин тамшылы немесе майлы дистрофия.

Тез дамушы ГН



Созылмалы ГН- бүйрек ауруының 70%

- Клиникалық түрлері:
- латентті,
- гематуриялық,
- нефроздық,
- гипертониялық және аралас.
- Микро: СГН үшін капилляршілік және капиллярсыртылық пролиферативті өзгерістер тән.

Созылмалы ГН морфологиясы:

- Бүйрек көлемі кішірейіп, сырты кедір бұдыр болады. Бүйректің массасы төмендеп, бүйректің екіншілік бүрісуі деп аталады.
- Бүйрек өзекшелері гиалинді және гидропиялық дисстрофияға ұшырайды.

Бүйрек амилоидозы

- Екіншілік амилоидозға -жатады яғни созылмалы тыныс алу ауруларынан, сүйектердегі созылмалы іріңді процестерден кейін, туберкулездің деструктивті түрінде кездеседі.
- Патогенезінде негізгі мембрананың өткізгіштігінің күшеуінен басталады, сондықтан клиникада басында нефроздық синдроммен басталып, азотемия мен уремияға алмасады.

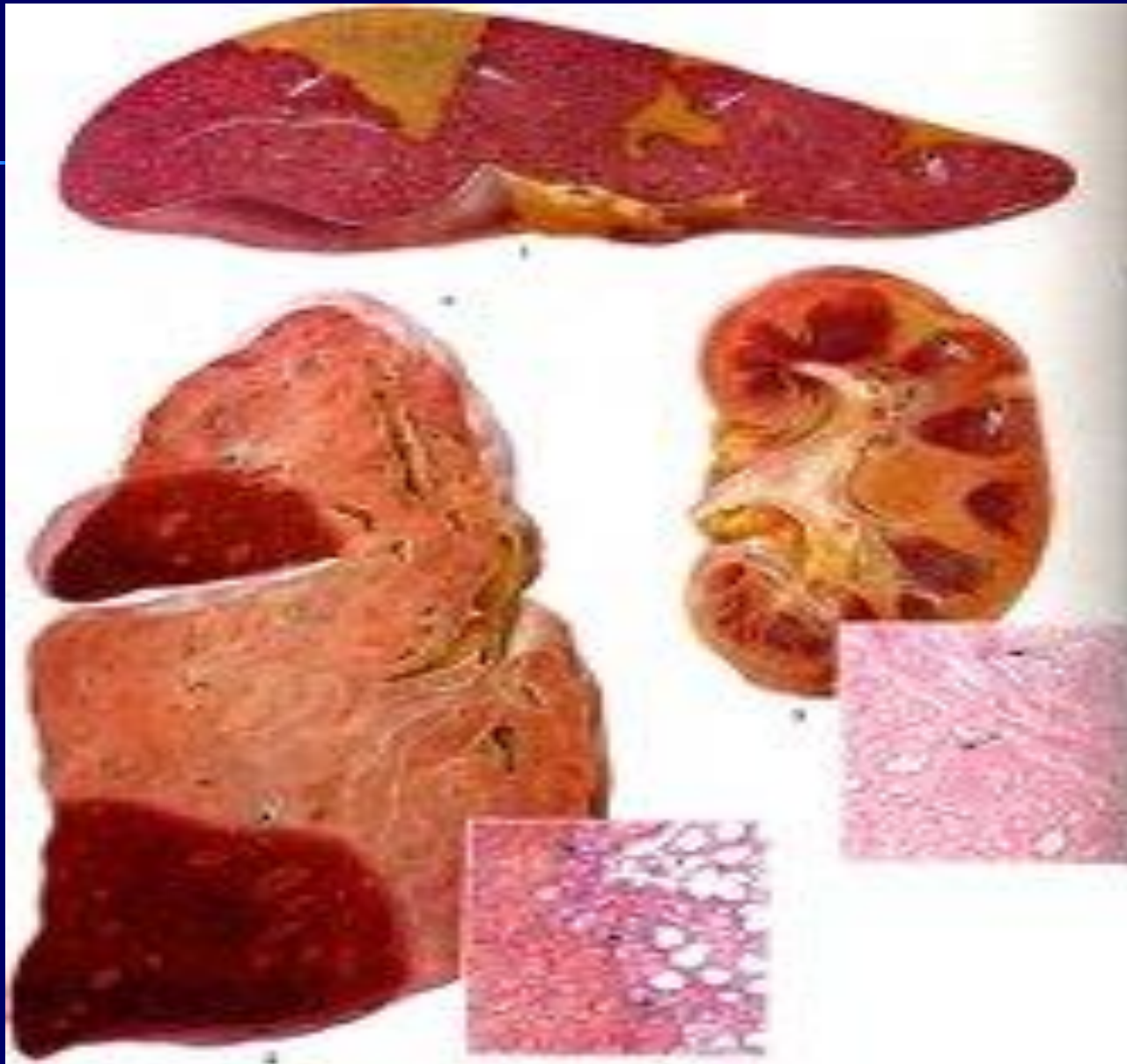
Тубулаинтерстициалді аурулар

- Өзекшелердің жедел некрозы:
- Себебіне қарай екі топқа бөлінеді:
 - 1 ишемиялық
 - 2 токсиндік

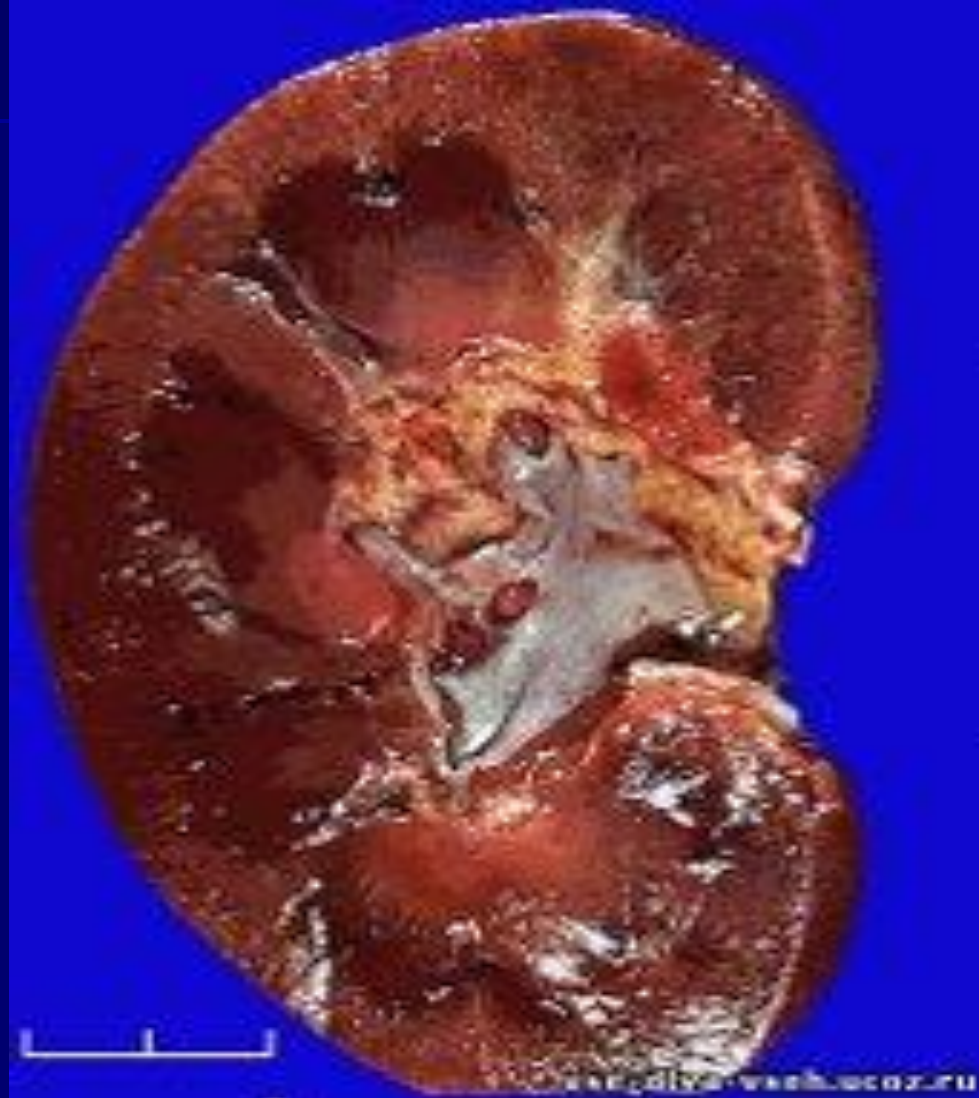
Даму механизмі

- Әртүрлі шоктар яғни қан қысымының күрт төмендеу салдарынан бүйрекке алып келуші қан тамырдың тарылуы, нәтижесінде қан қыртысты қабатқа жетпей, миы қабатындағы вена жүйесінде (артерио веноздық шунтқа) өтіп кетіп қыртысты қабат қансызданады. Бүйректің жедел жетіспеушілігі дамиды.

Бүйрек инфаркты



Қыртысты қабат нерозы



Бүйректің ж.ж. кезеңдері:

- Бастапқы шоктық(бүйрек өзекшелерінің дистрофиялары).
- Олигоануриялық (өзекше эпителилері ошақты некрозданып несеп бүйрек тініне сіңе бастайды, жауап ретінде лейкоцитарлы, лимфацитарлы сіңбелер, цилиндрлер өзекше ішіне толып бітеп тастайды.
- Дуйрездің қайта қалпына келуі регенерациялық ошақтар көрінеді
- Сауығу кезеңін ажыратады.

Пиелонефрит

- Пиелонефрит бүйрек түбегінің, тостағаншаларының, аралық тіннің және өзекшелердің зақымдалуымен өтетін патология.
- Бүйрек ауруларының 30% құрайды.
- Этиологиясы:
 - ішек таяқшалары, стафилакокктар.

Даму механизміне қарай:

- **Обструкциямен-** (ер кісілерде қуық алды безінің рагі, аденомасы, қабынуы, тастар, туа пайда болған кемістіктермен тарылуы)
- **Обструкциясыз** – (зат алмасу үрдісінің бұзылуы әсіресе қанда кальций және несеп қышқылының көбеуі)

Бактерияның түсу жолы

- Гемотагенді
- Лимфагенді
- Несеп арқылы

Жедел пиелонефриттің морфологиясы

- Жедел ПН бүйрек үлкейген, қызарған, түбекше мен тостағаншалар кеңейіп, қуысына іріңді несеп жиналады.
- Абсцестер байқалады.

Пиелонефрит

Здоровая почка



Почка после пиелонефрита



Созылмалы пиелонефрит

- Созылмалы пиелонефрит жедел пиелонефриттен кейін дамиды, бүйрек тінінің склерозы мен бүрісіп қалуымен сипатталады.
- 1- Обструктивті(несеп тас ауруынан кейін)
- 2- Рефлюкстік(туа пайда болған везикоуретралық рефлюкске байланысты)

Созылмалы пиелонефриттің морфологиясы

- **Микро:** Бүйрек тінінде склероз ошақтары, лимфациттер мен плазмациит жасушаларының сіңбеленуі, бүйрек эпителиінің метаплазиясы, созылмалы абсцестер байқалады.
- Бүйрек өзекшелеріндегі дистрофиялық, атрофиялық өзгерістер олардың ішіне эозинофильді массаның жиналуына алып келеді. Бұл қалқанша безіне ұқсайтын бүйрек деп аталады.

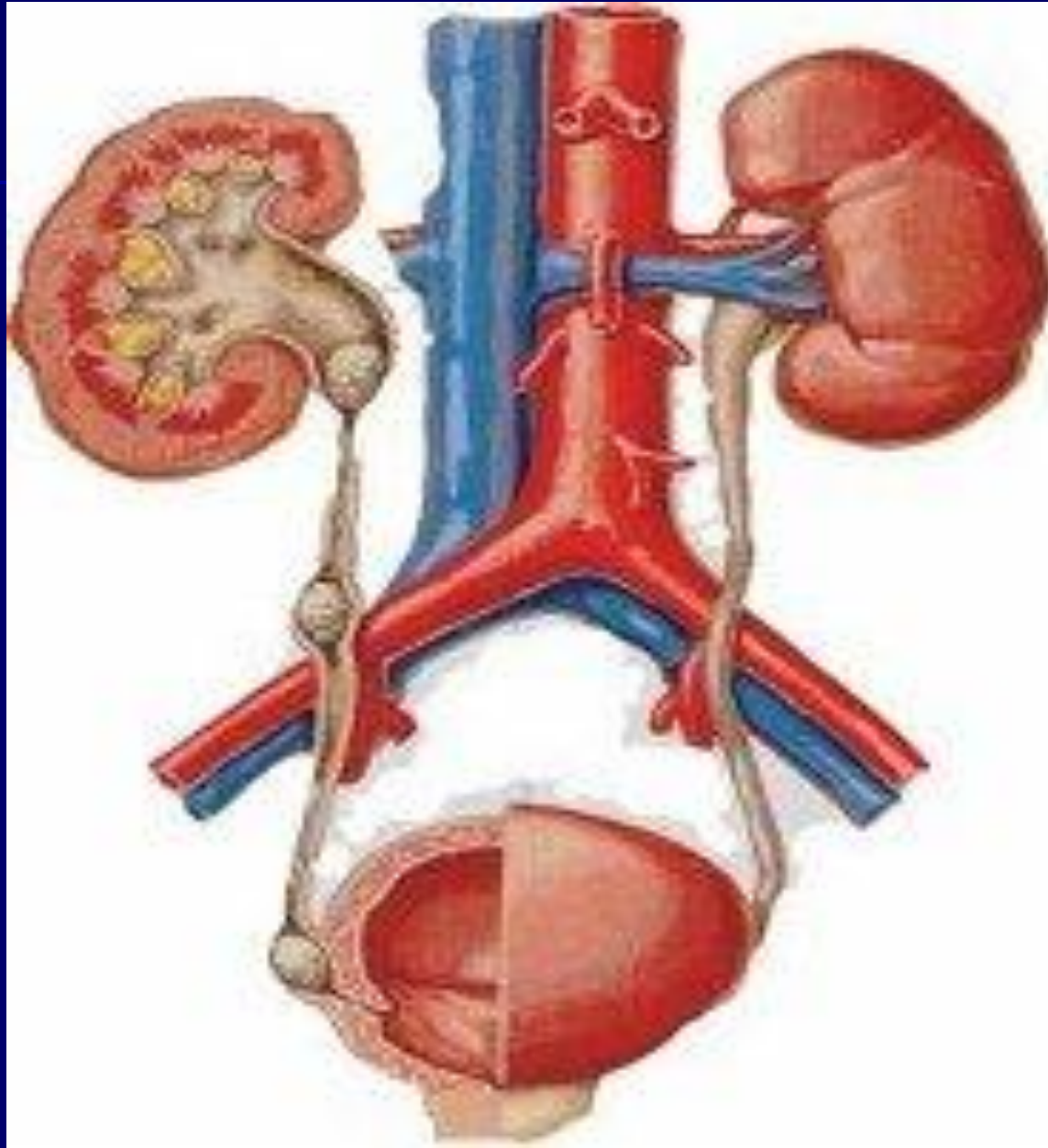
Созылмалы пиелонефриттің асқынуы

- Созылмалы абсцесс.
- Бірнеше абсцестер қосылып карбункул түзу.
- Пионефроз, пери-паранефроз.
- Перитонит.
- Уросепсис.
- Уремия.

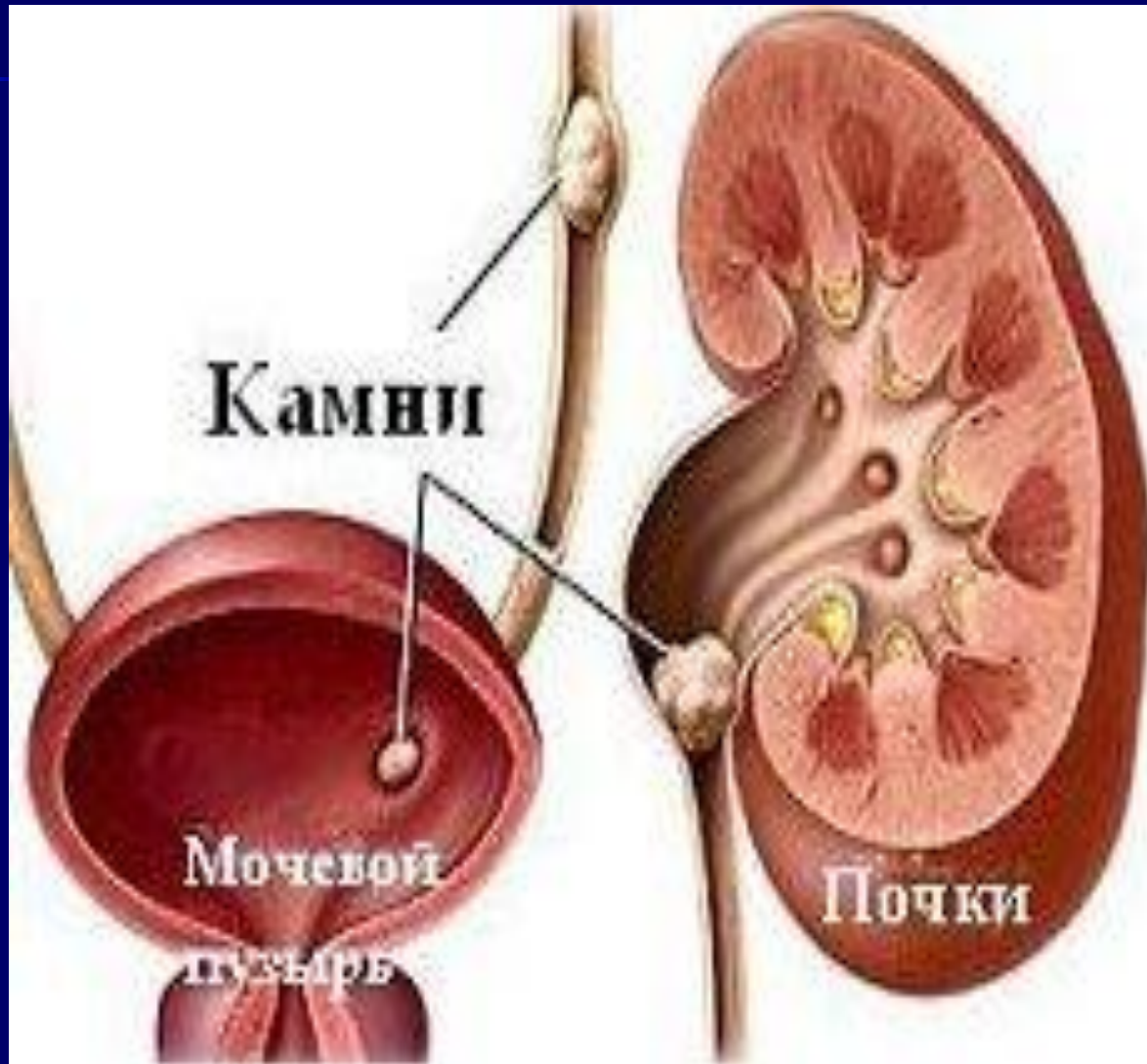
Бүйрек тас ауруы -нефролитиаз

- **Нефролитиаз** –бүйректің табақшаларында, түбекшесінде және несеп ағарда, қуықта химиялық құрамы мен пішіні бойынша әртүрлі тастардың түзілуі.

Нефролитиаз



Нефролитиаз



Несеп тас ауруының себебі:

1. Минералдар алмасуының жалпы бұзылуы
- 2. Несеп жолының қабынуы,
- 3. Несеп ағардың туа пайда болған кемістігі,
- 4. Несеп шығарылуының қиындауы.



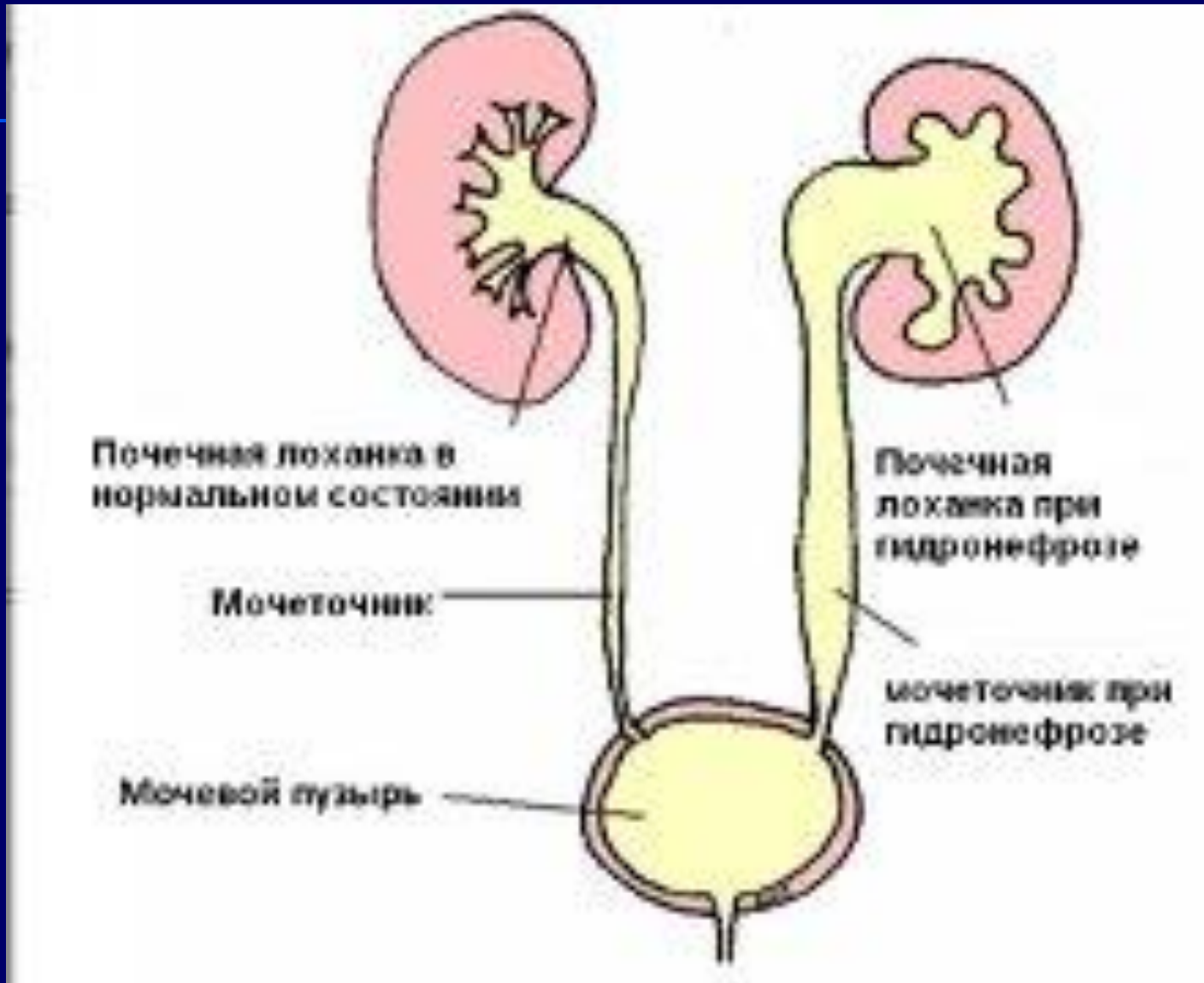
Несеп тас ауруының морфологиясы

- **Гидрокаликоз** – тастардың себебінен табақшалардың кеңеюі
- **Гидронефроз** – бүйрек паренхимасы атрофияланып, бүйректің қапшық тәрізді болуы.
- **Гидроуретеронефроз** – табақша, түбекше және несеп ағардың кеңеюі

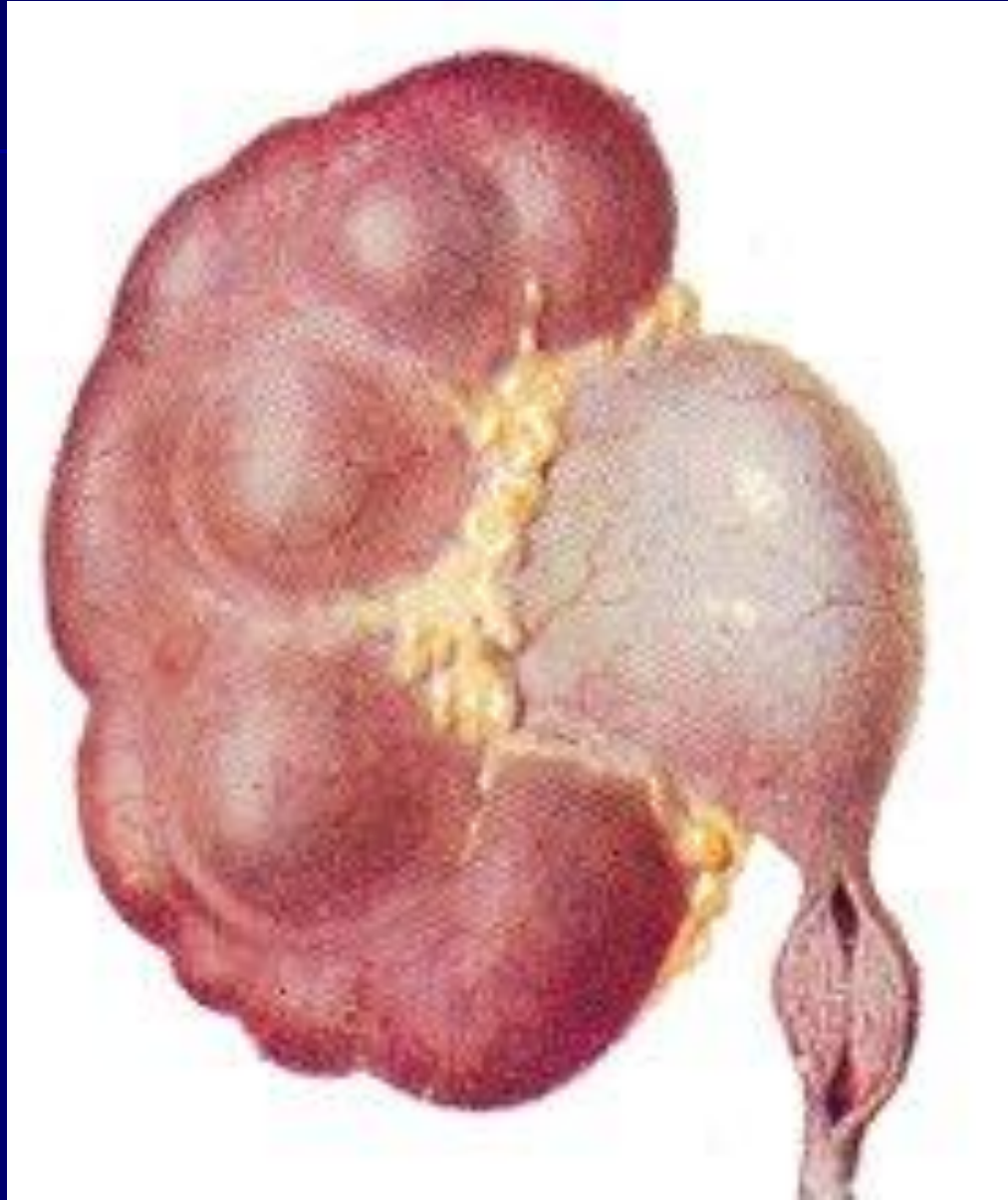
Асқынуы: Апостематозды пиелонефрит,

- панцерлі паранефрит, бүйрек тінінің май тінімен алмасуы

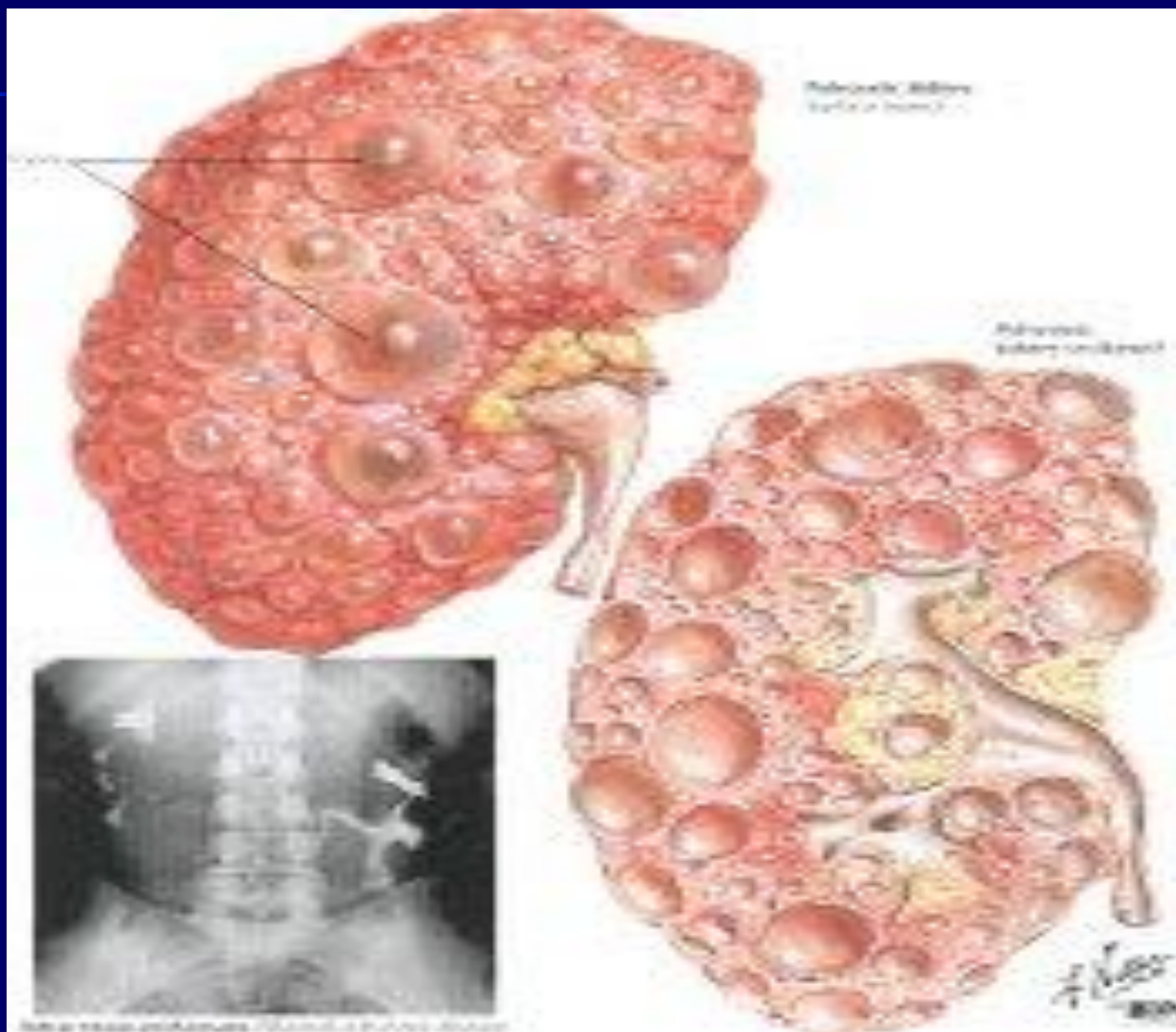
Гидронефроз



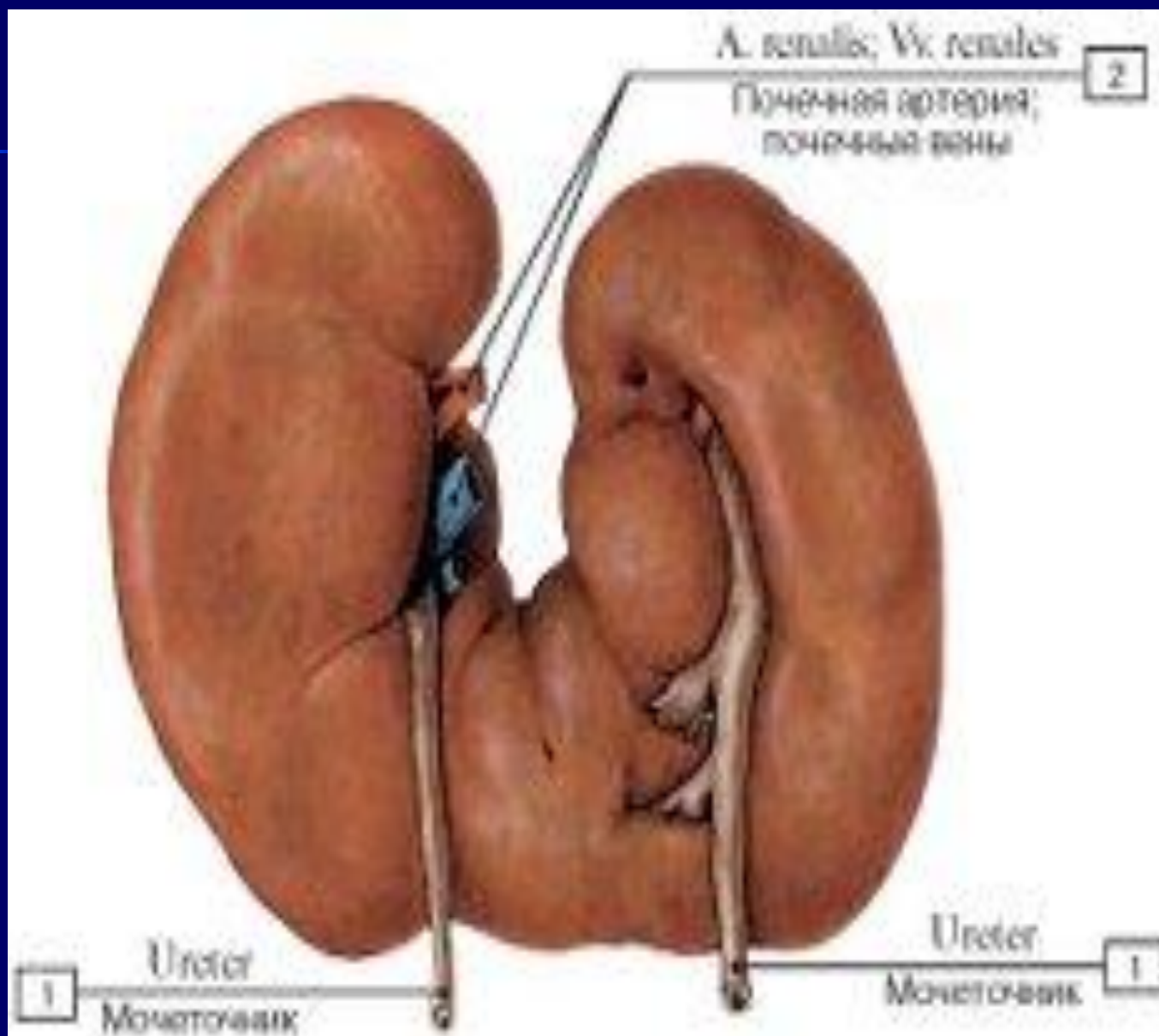
Гидронефроз



Бүйрек поликистозы



ТПА: Таға тәрізді бүйрек



Назар салып

тыңдағандарыңызға

рахмет !!!