



ХРОНІЧНА ХВОРОБА НИРОК. ГОСТРИЙ ТА ХРОНІЧНИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ



Лектор – проф. Катеренчук І.П.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ОДИНИЦЕЮ НИРКИ Є?

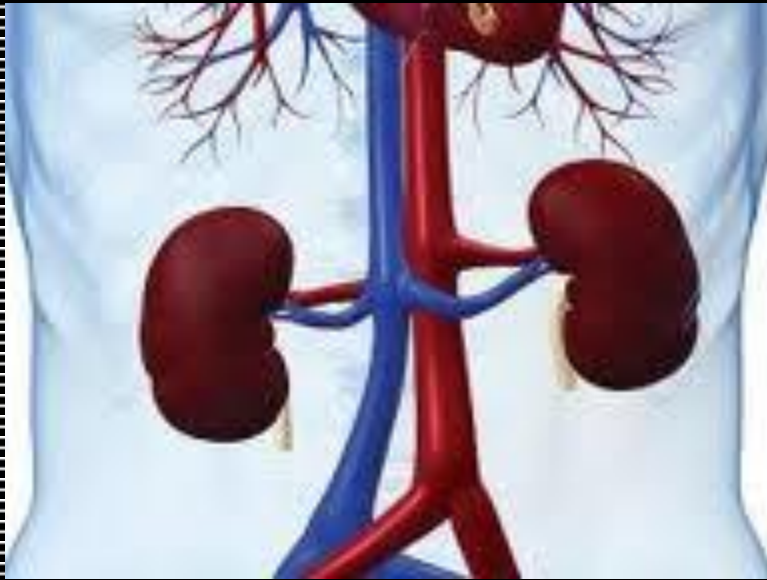


НЕФРОН

Який об'єм крові протікає через
нирки за 1 добу?

?

**Який об'єм крові протікає
через нирки за 1 добу?**



**За 1 добу через
нирки протікає
2000 літрів крові**

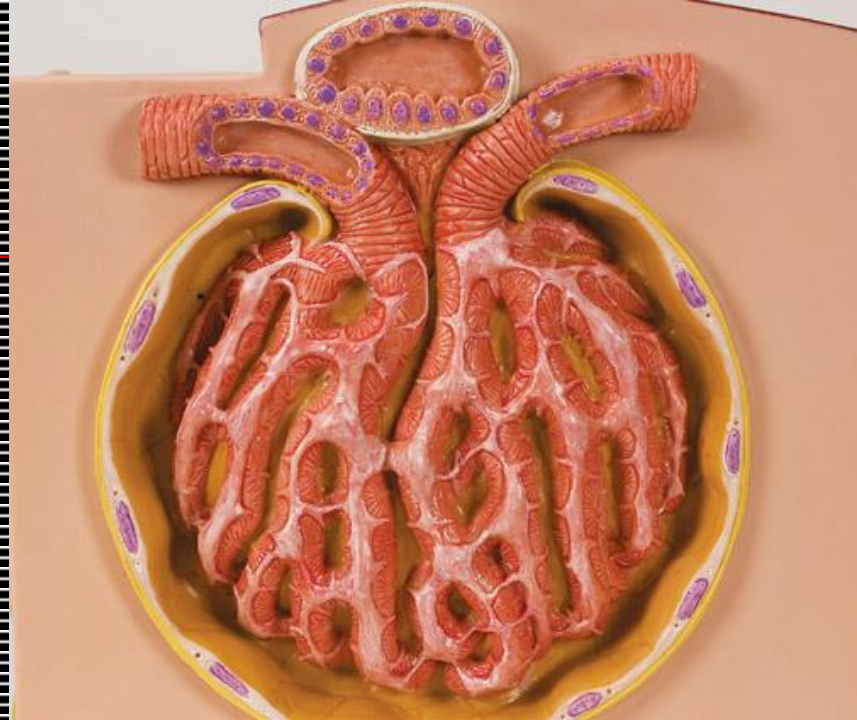
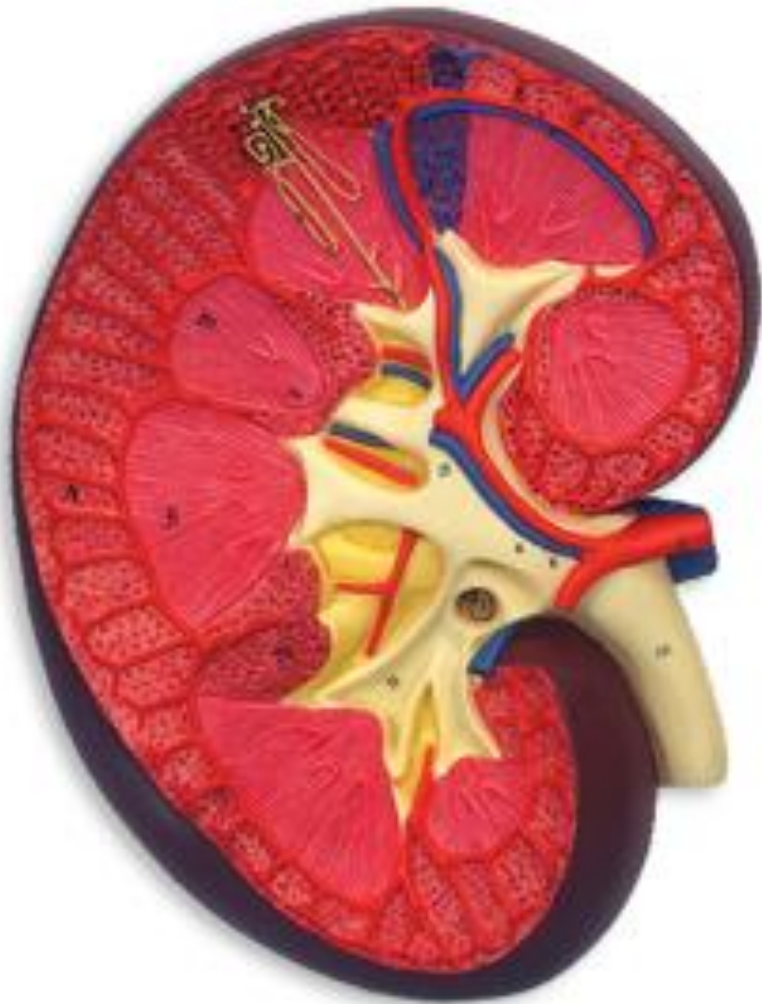
Хто вперше описав гістологічну будову
нирки?

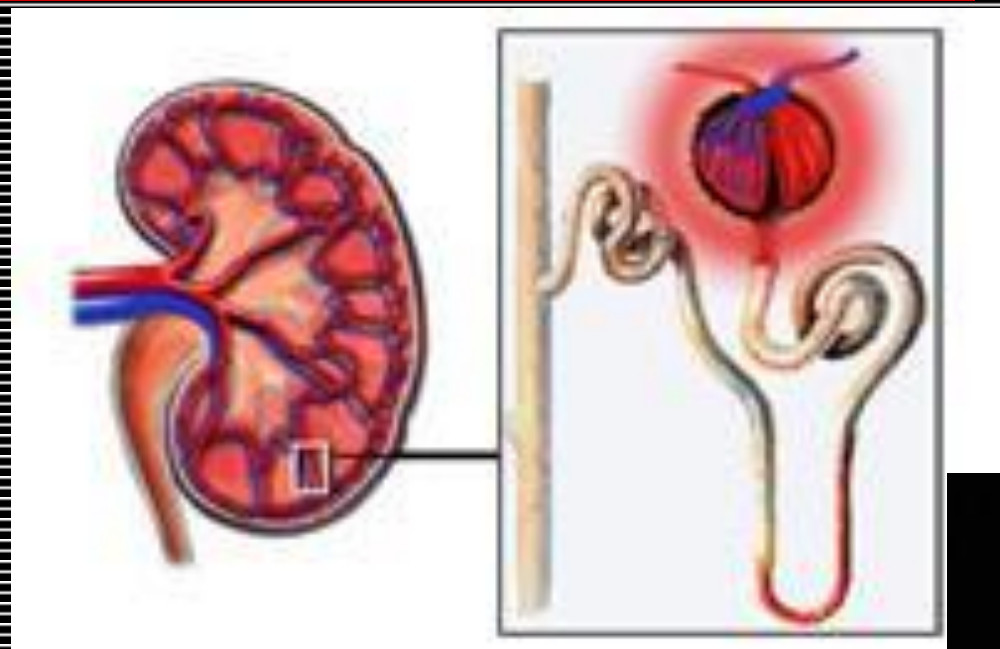


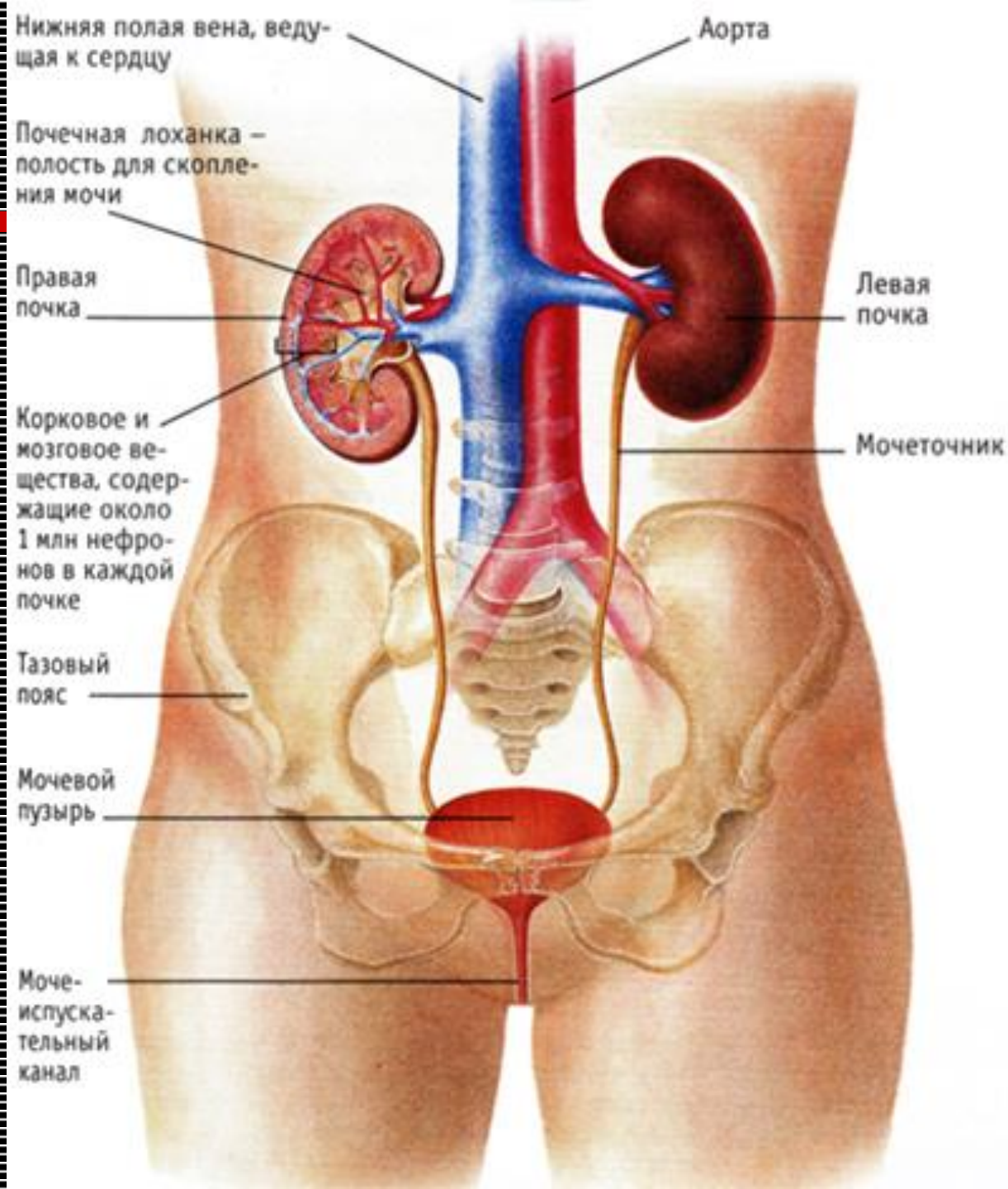
Хто вперше описав гістологічну будову нирки?

Вперше гістологічну будову нирки описав
У 1782 році

Шумлянський Олександр Михайлович,
який народився у селі Великі Будища
Диканського району Полтавської області
(Дисертація “О строении почек”)

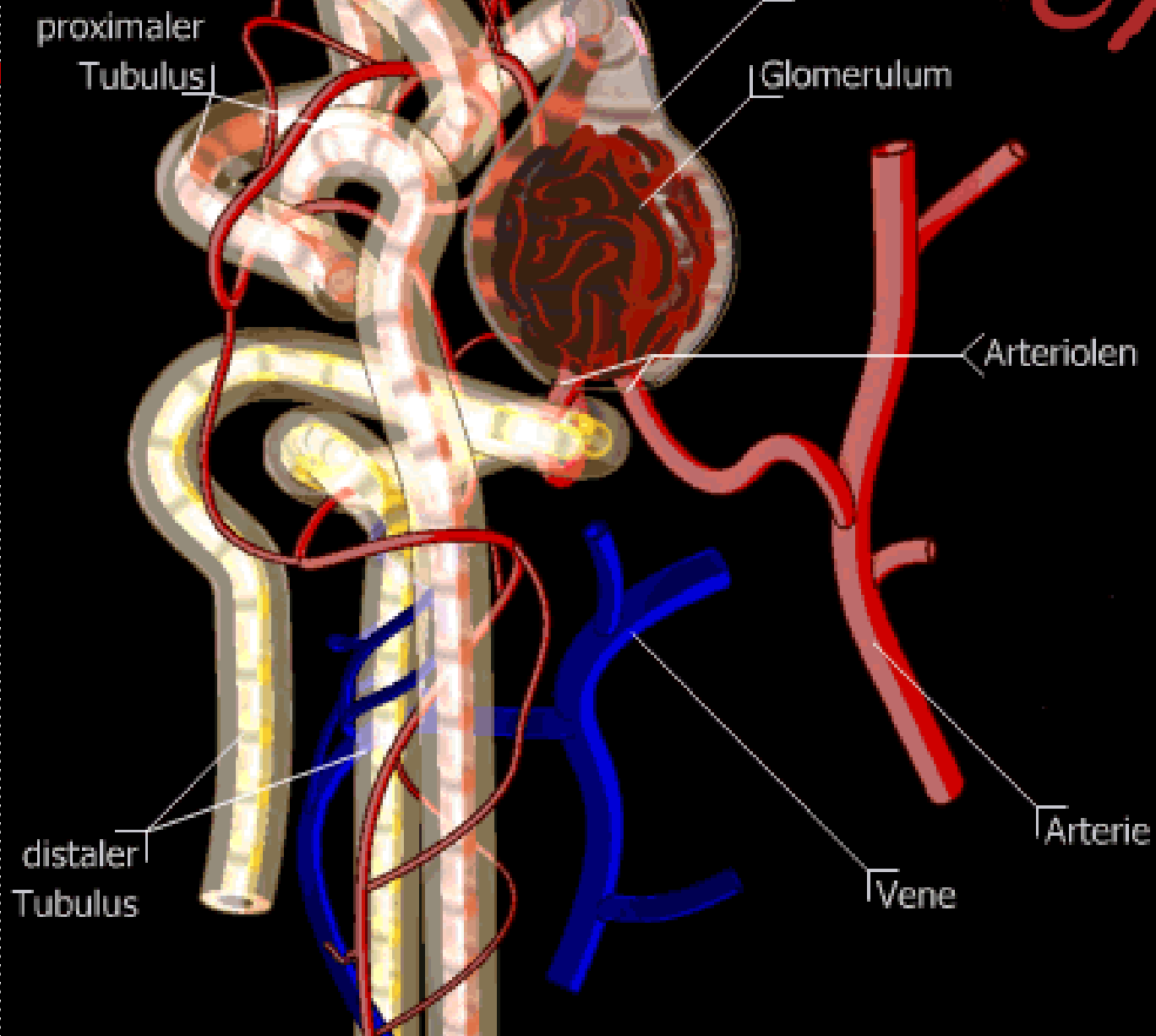






Niere

Nephronfluss



ХРОНІЧНА ХВОРОБА НИРОК

Критерії визначення ХХН

1. Ниркове пошкодження протягом не менше 3 місяців, що визначається як структурні або функціональні відхилення з боку нирок зі зниженням ШКФ або без нього, яке проявляється як патологічні відхилення або маркери ниркового пошкодження, включаючи відхилення у складі крові або сечі, або відхилення при візуалізуючих дослідженнях
2. ШКФ < 60 мл/хв/1,73м² протягом не менше 3 місяців, з нирковими пошкодженнями або без них

КЛАСИФІКАЦІЯ ХХН

1 стадія - Пошкодження нирок з нормальною або підвищеною ШКФ 90 мл/хв/1.73 м² і більше

2 стадія - Пошкодження нирок з легким зниженням ШКФ 60 – 89 мл/хв/1.73 м²

3 стадія - Помірне зниження ШКФ 30 – 59 мл/хв/1.73 м²

4 стадія - Виражене зниження ШКФ 15 – 29 мл/хв/1.73 м²

5 стадія - Ниркова недостатність ШКФ менше 15 мл/хв/1.73 м²

МАРКЕРИ ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК

- ❑ у результатах біохімічного аналізу крові – концентрації креатиніну, кальцію сироватки;
- ❑ у результатах аналізу сечі – еритроцитурія, лейкоцитурія,
- ❑ мікроальбумінурія, протеїнурія;
- ❑ у результатах візуалізуючих досліджень – зміни з боку чашечково-мисочкової системи, кистки нирок, камені та ін. при ультразвуковому дослідженні, внутрішньовенній урографії, комп'ютерній томографії та ін.



ВИЗНАЧЕННЯ



Гломерулонефрит – це двобічне, у більшості випадків імуноопосередковане ураження нирок з переважно клубочковою локалізацією патологічних змін (Л.А. Тиріг, 1995).

В основному, ГН вважається самостійною нозологічною формою захворювання нирок. Однак нерідко він розглядається, як збірне поняття, яке об'єднує різні гломерулопатії, чи є наслідком ураження нирок при інших (системних) захворюваннях та патологічних станах



ЕТІОЛОГІЯ І ПАТОГЕНЕЗ



Етіологічним чинником ГН в класичному варіанті є стрептококова інфекція різноманітної локалізації, зумовлена гемолітичним стрептококом групи А.

Водночас, збудником ГН можуть бути стафілококи, пневмококи, мікоплазми, адено- та риновіруси, вірус гепатиту В.

Важливим етіологічним фактором ГН вважається переохолодження організму

СХЕМА ПАТОГЕНЕЗУ ГЛОМЕРУЛОЕРИТУ

Антигенна стимуляція (бактерії, віруси, мікоплазми)



Формування імунних комплексів (антиген, антитіло, компонент C3), які мають різний електричний заряд



Фіксація циркулюючих імунних комплексів на структурних компонентах стінки клубочків (формування субендотеліальних, інтрамембранозних, субепітеліальних, мезангіальних депозитів)



Формування цитокінів



Хемокатксіс поліморфно ядерних нейкоцитів, моноцитів, еозинофілів
Активация протеолітичних ферментів



Глобмернення генетично чужих фракцій імунних комплексів



Ушкодження капілярів клубочків (збільшення проникливості їх базальної мембрани для компонентів плазми).

СХЕМА ХРОНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ



Контакт тромбоцитів з ушкодженим ендотелієм



Гіперагрегація тромбоцитів, функціональна
активація



Збільшення синтезу тромбоксану A₂



Порушення регіонарної гемодинаміки і підвищення
проникливості судинної стінки

ТЕРМІНОЛОГІЯ



Гломерулонефрит вважають гострим за його тривалості до 1 року. Враховуючи нерідко прогресуючий перебіг, під час формулювання діагнозу принциповим є визначення понять “гострий” і “хронічний” гломерулонефрит.

Хронічним є процес, який триває понад 1 рік.

Перебіг і прогноз гломерулонефриту визначають за морфологічним субстратом, який отримують під час нефробиопсії. Стан функції нирок має значення лише за наявного її порушення.

Гострый гломерулонефрит. N00.

СЕЧОВИЙ СИНДРОМ



1. **Сечовий синдром:** олігурія, почервоніння сечі або сеча у вигляді м'ясних помийів, протеїнурія, мікро- чи макрогематурія, циліндрурія (гіалінові, зернисті, еритроцитарні), наявність у сечі епітеліальних клітин, зменшення клубочкової фільтрації.

НАБРЯКОВИЙ СИНДРОМ

2. Набряковий синдром:

набряки обличчя, повік
з'являються вранці, можлива
анасарка, гідроторакс,
гідроперикард, асцит, селективна
або не селективна протеїнурія
(до 60 – 90 г/л).



СИНДРОМ УРАЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ



3. Синдром ураження серцево-судинної системи: задишка, кровохаркання (при синдромі Гудпасчера), артеріальна гіпертензія, гостра лівовентрикулярна недостатність (серцева астма та набряк легень), поширення тупості серця, ритм галопу, ослаблення I тону, акцент II тону на аорті, схильність до брадікардії, зміни на очному дні (звуження артерійол, феномен "порохресту", набряк соска зорового нерва, точкові кровоизливи).

МОЗКОВИЙ СИНДРОМ

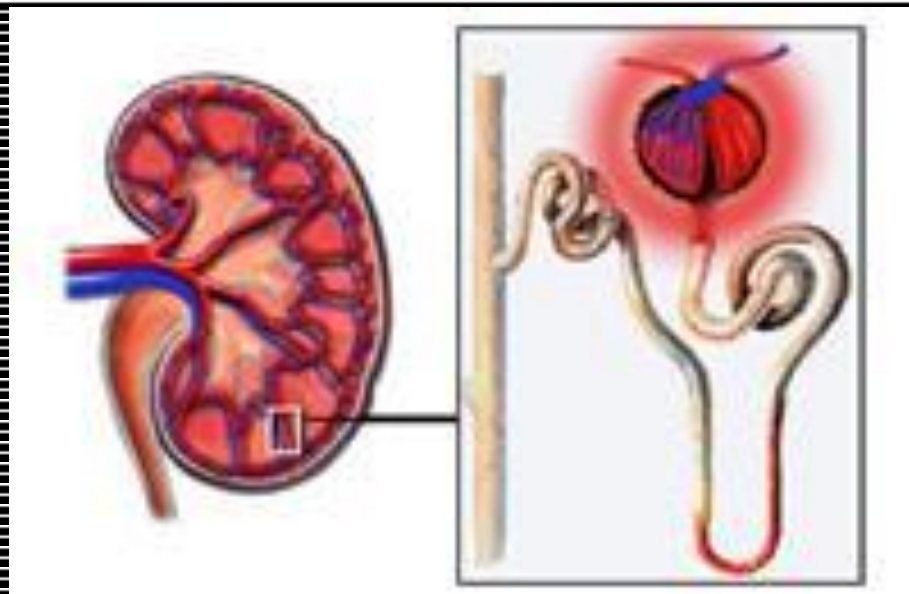


4. Мозковий синдром: біль голови, погіршення зору, підвищена м'язова та нервова збудливість, зниження слуху, безсоння, ангіоспастична енцефалопатія (еклампсія).

Основні симптоми еклампсії: після скрикування або глибокого вдиху виникають тонічні і клонічні судороги поперечносмугастих дихальних м'язів та діафрагми, втрата свідомості, ціаноз обличчя, нії, набухання шийних вен, розширення зіниць, виділення шуми з рота, прикус язика, шумне дихання, напружений пульс, підвищення артеріального тиску, ригідність м'язів, патологічні рефлекси.

СИНДРОМ ЗАПАЛЬНОГО УРАЖЕННЯ КЛУБОЧКІВ

5. Синдром запального ураження клубочків: біль у попереку, гарячка, лейкоцитоз, прискорена ШОГ, гіно- та гіпергаммаглобулінемія.



Хронічний гломерулонефрит (ХГН). №3.



СЕЧОВИЙ СИНДРОМ



1. Сечовий синдром: протеїнурія (до 3г на добу), циліндрурія (гіалінові, зернисті циліндри), еритроцитурія, рідко – лейкоцитурія.

НЕФРОТИЧНИЙ СИНДРОМ



2. Невротичний синдром: набряк нижніх кінцівок, попереку, спини, гідроторакс, асцит, перикардит, дистрофічні шкірні рубці на передній черевній стінці, стегнах, бокових поверхнях грудей, розриви шкіри в найбільш стоншених ділянках шкіри, гіпотензія, диспротеїнемія, гіперхолестеринемія, протеїнурія понад 3,5 г на добу

ГІПЕРТЕНЗИВНИЙ СИНДРОМ



3. Гіпертензивний синдром: головний біль, погіршення зору, безсоння, явища гострої лівошлуночкової та хронічної серцевої недостатності, мігрені розлади мозкового кровообігу, гіпертензивна ретинопатія, ознаки гіпертрофії лівого шлуночка, коронарної недостатності, дистрофічні зміни міокарда, збільшення серцевого викиду, підвищення загального периферичного судинного опору, сповільнення периферичного кровотоку.

АСТЕНІЧНИЙ СИНДРОМ

4. Астенічний синдром: загальна слабкість, підвищена втомлюваність, безсоння.

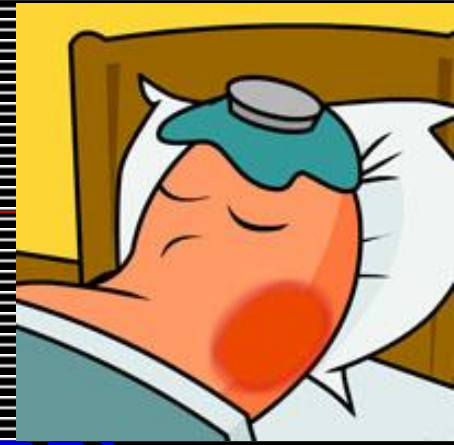


АНЕМІЧНИЙ СИНДРОМ

5. Анемічний синдром: знижений рівень гемоглобіну в крові.



ДВЗ-СИНДРОМ



6. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного зсідання (ДВЗ):

високий рівень продуктів деградації фібрину в плазмі крові, зниження рівня антитромбіну III та фібринолітичної активності, зниження протромбінового індексу, підвищення агрегаційної здатності тромбоцитів, зміни рівня фібриногену в залежності від морфологічного варіанту ГН.

ШВИДКОПРОГРЕСУЮЧИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ



Швидкопрогресуючий ГН. NO1.

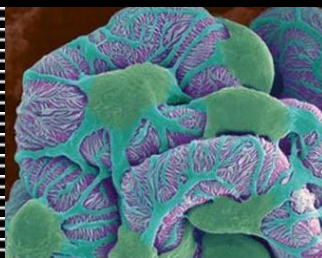
Характерний гострий початок з розвитком сечового, нефротичного, гіпертензивного, астеничного, мозкового синдромів, а також з проявами серцево - судинної недостатності, енцефалопатія, синдрому ДВЗ. Діагностичні критерії диференціального діагнозу. Діагностика ГН ґрунтується на наявності тріади симптомів (набряки, гіпертензія, зміни сечі), а також на причинному зв'язку з інфекційними захворюваннями та переохолодженням.

ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ДІАГНОЗ

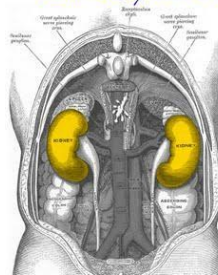
Диференційна діагностика проводиться із загостренням ХІН, швидко прогресуючим ГН, пухлинами нирок та сечовивідних шляхів, уротуберкульозом, сечокам'яною хворобою, амлоїдозом нирок, "серцевою" ниркою. ХІН діагностують на підставі перенесеного в минулому ГН і наявності основних синдромів: сечового, нефротичного, гіпертензивного.

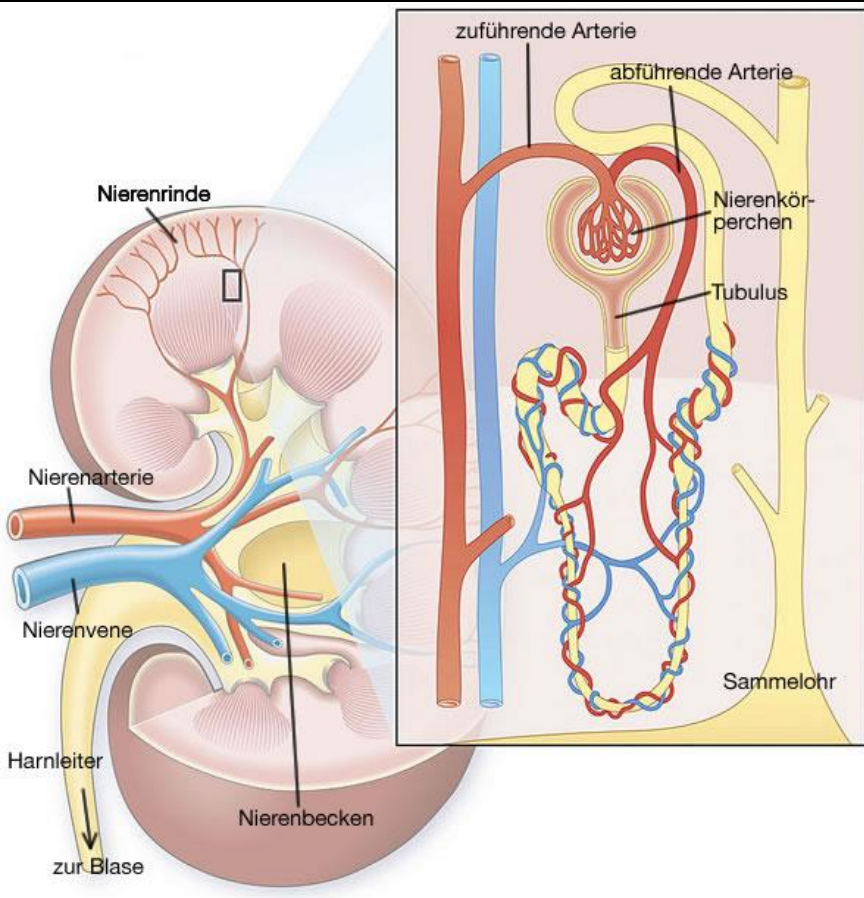
ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ДІАГНОЗ

Коло позологічних форм для диференційної діагностики включає: ортостатичну протеїнурію, пієлонефрит, амлоїдоз нирок, діабетичний гломерулосклероз, інтерстиціальний нефрит, міслонну нефропатію, подагричну нефропатію, а також сімейні нефрити, уротуберкульоз, пухлини нирок, симптоматичні артеріальні гіпертензії.



** a website written for renal fellows, by renal fellows,
featuring a new nephrology-related teaching point on a
near-daily basis.*





Основний метод верифікації діагнозу ГН – прижиттєва біопсія нирок

ПЕРЕБІГ, УКЛАДНЕННЯ, ПРОГНОЗ

- ГН у 40-60% завершується видужанням, у решти хворих переходить у хронічну форму чи у швидкопрогресуючий ГН. Рідко бувають смертельні наслідки ГН.

Перебіг ХГН залежить від клінічного варіанту:

- ХГН з нефротичним синдромом може персистувати, або часто рецидивувати.
- ХГН з сечовим синдромом характеризується монотонним перебігом.

УМОВИ ПРОГРЕСУЮЧОГО ПЕРЕБІГУ

Умовою прогресуючого перебігу є високий ступінь протеїнурії (особливо в поєднанні з еритроцитурією), а також неселективна протеїнурія. Швидке прогресування ХГН відзначається в осіб похилого віку, у чоловіків при наявності вогнищ хронічної інфекції, частих респіраторних інфекцій, хронічних захворюваннях легень. Такий перебіг притаманний для всіх типів мембранопроліферативного, фокально-сегментарного, фібропластичного ГН.

ПЕРЕБІГ І ПРОГНОЗ

У випадку ГІІ з мінімальними змінами і мезангіопроліферативного — перебіг тривалий, стабільний.

Швидкопрогресуючий ГІІ призводить до летального наслідку приблизно протягом 2-х років від початку захворювання. Прогноз несприятливий у більшості випадків.

УСКЛАДНЕННЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТУ

- Серцева недостатність,
- Еклампсія,
- Крововилив в мозок,
- Гостра та хронічна ниркова недостатність,
- Гострі порушення зору (сліпота в наслідок спазму та набряку сітківки).

ОБСТЕЖЕННЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТІ

1. Загальний аналіз крові

2. Біохімічне дослідження крові

- креатинін, сечовина, залишковий азот

- Протейнограма

- Коагулограма

- Ліпидограма

- Білірубін крові

3. Проба Роберта

ОБСТЕЖЕННЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТІ

1. Загальний аналіз сечі
2. Аналіз сечі по Нечипоренко
3. Аналіз сечі по Зимницькому
4. Визначення мікроанальбумінурії сечі
5. Добова протеїнурія

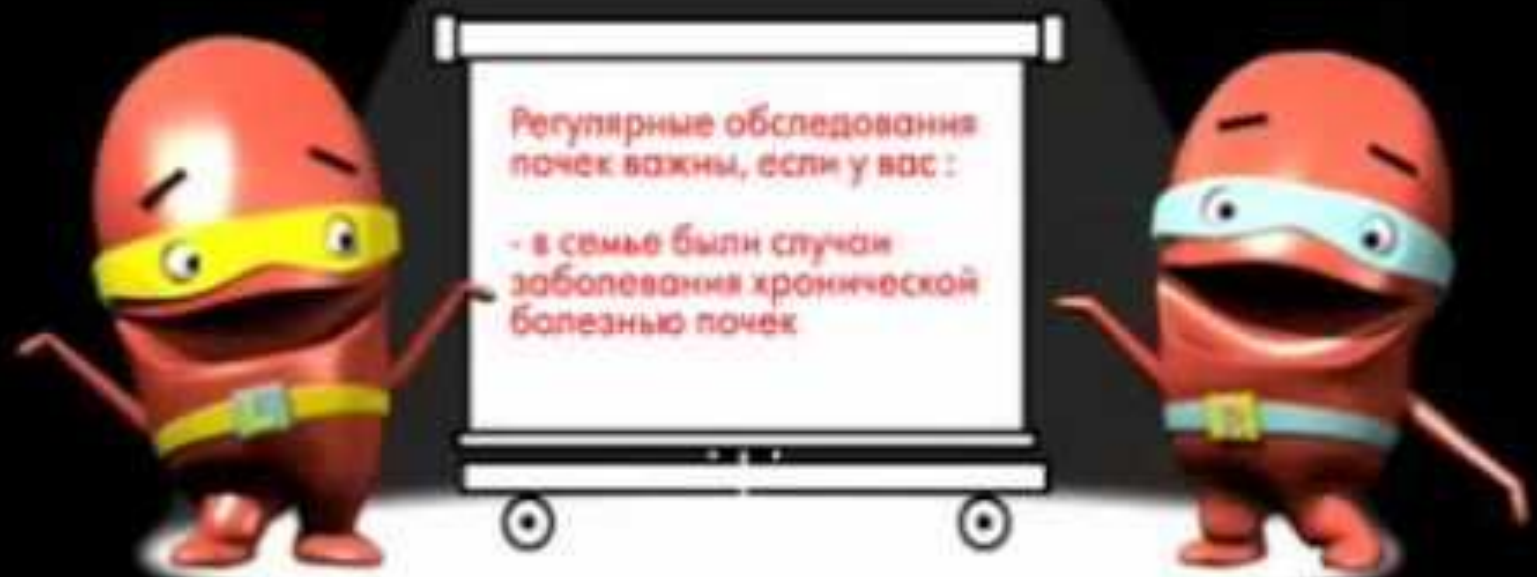


ОБСТЕЖЕННЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТІ

1. Ультразвукове дослідження нирок
2. Оглядова урографія
3. Видільна (екскреторна урографія)
4. Біопсія нирки

ОБСТЕЖЕННЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТІ

1. Вимірювання артеріального тиску
2. Добове моніторування артеріального тиску
3. Електрокардіографія
4. Холтеровське моніторування



Регулярные обследования
почек важны, если у вас :

- в семье были случаи
заболевания хронической
болезнью почек

ФОРМУЛЮВАННЯ ДІАГНОЗУ

Гострий гломерулонефрит

- Сечовий синдром

- Нефротичний синдром

ФОРМУЛЮВАННЯ ДІАГНОЗУ

Хронічний гломерулонефрит

ЛІКУВАННЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТУ



Режим: показана госпіталізація в терапевтичне або спеціалізоване нефрологічне відділення.

Ліжковий режим до зникнення набряків та артеріальної гіпертензії (в середньому – 2 – 4 тижні), при гострому швидкопрогресуючому та загостренні хронічного ГН.

ЛІКУВАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ



- Обмеження кухонної солі та рідини;
- Обмеження простих вуглеводів;
- Обмеження вживання білків;

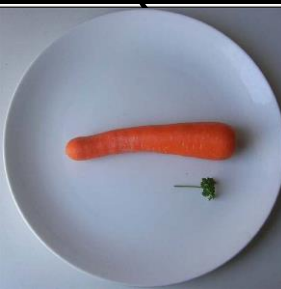
Зниження енергетичної щільності раціону з врахуванням енергозатрат організму;

- Виключення з раціону екстрактивних речовин;

Повне забезпечення потреб організму у вітамінах та мінеральних речовинах;

Перерахованим вимогам відповідає дієта №7

- (послідовно призначаються столи /а, /б, /).



ЕРІОТРОПНЕ ЛІКУВАННЯ



Етіотропне лікування: показано при доведений ролі стрептококової інфекції:

- високі титри проти стрептококових антитіл;
- позитивні результати змивів посолотки на стрептокок;
- чіткий зв'язок з перенесеними ангіною, скарлатиною, росистим запаленням шкіри, тощо).

Пеніцилін призначають по 500 тис. ОД через 4 год.

Внутрішньо м'язово протягом 10-14 днів.

Можна застосовувати також напівсинтетичні пеніциліни (оксацилін, амнокс по 0,5 г в/в 4 рази на добу) або еритроміцин по 0,25 г 6 разів на добу.

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ



Патогенетичне лікування включає:

- **Імунодепресивна терапія** (глюкокортикоїди, цитостатики):
Преднізолон в дозі 1 мг/кг на добу протягом 1,5-2 місяців з наступним зменшенням дози на 2,5-5 мг через кожних 5-7 днів.
Азатиоприн (Імуран), 6-меркаптопурин по 2-3 мг на 1 кг маси тіла (150 – 200 мг) на добу.
Циклофосфамід по 1,5-2 мг/кг (100-150 мг) на добу.
Лейкеран по 0,2 мг/кг на добу.
Сандімун (циклоспорін) по 5-7 мг/кг на добу.
- **Тривалість курсу лікування цитостатиками 4-8-10 тижнів.**
Надалі – підтримуючі дози (1/2 чи 1/3 від оптимальної) протягом 4-6 міс.

ЛІКУВАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ

При одночасному застосуванні преднізолону та цитостатиків призначають половинні дози препаратів. При високій активності ГГН, ХГН, швидкопрогресуючому неревну та різко вираженому нефротичному синдромі показана пульс-терапія: Метилпреднізолон (метилпреднізолон, солюмедрон) – щодня внутрішньовенно крапельно по 1000 мг препарату впродовж 3 х днів. Надаль продовжують лікування преднізолоном дозою, яку хворий приймав до пульс-терапії. Для пульс-терапії застосовують циклофосфамід по 10-20 мг/кг x 1 раз на 4 тижні.

Існує подібна схема пульс-терапії за І.Є. Герасовою, 1995:
1-й день 600-1200мг циклофосфаміду і 1000мг метилпреднізолону;
2, 3-й дні – по 1000мг метилпреднізолону.

Лікування антикоагулянтами та антиагрегантами.

Гепарин по 5000–10000 5000–10000 ОД через кожних 4–6 год. Курс – 6–8 тижнів.

За 1–2 дні до завершення лікування гепарином призначаються непрямі антикоагулянти протягом 1–2 місяців.

Антиагрегантна терапія

Курантил 225 – 400мг на добу протягом 6 – 8 тижнів. Підтримуюча доза 50 – 75 мг – 6 – 12 міс.

Тиклод по 250 мг 2 рази на добу.

Грентал по 0.2 – 0,3 г на добу.

Нестероїдні протизапальні засоби

Застосування нестероїдних протизапальних засобів.

Вольтарен (ортофен) 75 – 150мг на добу протягом 4 – 8 тижнів.

Індометацин по 50 мг на добу.

Бруфен (ібупрофен) по 400 мг на добу.

Амінохінолінові сполуки по 0,5 – 0,70 гр на добу протягом 3 – 6 тижнів, надалі в підтримуючій дозі 0,25 гр декілька місяців.

Плаквеніл по 0,2 (1 таб) 1 раз на добу впродовж 8 – 12 місяців.

Симптоматичне лікування

Симптоматичне лікування:

- Лікування артеріальної гіпертензії
- Лікування набрякового синдрому:

Інотазид по 50 – 100 мг на добу;

Фуросемід по 40 – 80 мг на добу;

Триампур по 1 табл 2 - 3 рази на день;

Верошпирон (альдактон) по 1/5 – 200 мг на добу Ф.В.: табл.
По 0, 025

Лікування гематуричного компоненту

- Лікування гематуричного компоненту:

Амінокапронова к-та 5 % р-н по 100 – 150 мл 1 – 2 рази на добу протягом 3 – 5 днів довсінно краплинно;

Етамзилат 2,5 % р-н по 2 мл внутрішньом'язово 2 рази на добу / – 10 днів, надалі по 1 – 2 табл. 3 рази на добу.

Аскорутин по 1 табл. 3 рази на добу.

Аскорбінова к-та по 0,05 – 0,1 3 рази на добу.

Лікування ускладнень

Еферентна терапія

- плазмафоре́з 1 – 2 рази на тиждень .
- гемо́сорбція 1 – 2 рази на тиждень

ФІТОТЕРАПІЯ

Фітотерапія ГН проводиться із застосуванням настоїв та відварів наступних лікарських рослин: корінь петрушки, кора дуба, квітки погідок, насіння льону, вівса, листя м'яти, трава стюришу, сушениці болотної, чебрецю, деревцю, звіробою, хвоща польового, пастушої сумки та інші.

Рекомендуються свіжі ягоди та фрукти: чорниця, суниця, смородина, обліпиха, кавуни, яблука, груші, виноград.

ПРОФІЛАКТИКА

Спеціальні заходи відсутні.

Рекомендовано уникати респіраторних та інших інфекцій, їх своєчасне лікування, уникнення алергічних станів, дотримання здорового способу життя.

Хворим протинокозальні препарати та плевріальні.

Заходи вторинної профілактики також включають своєчасне виявлення та лікування ГІН, стабілізація та гальмування процесу прогресування ХІН.

У кожному конкретному випадку необхідно вирішити питання переривання паліації

ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ

Особи, які перехворіли на ГІІІ, а також хворі на ХІІІ, звільняються від значних фізичних і розумових навантажень від роботи під час нічних годин, а також їм протипоказана робота пов'язана з переохолодженням, важкістю, тривалим перебуванням у вертикальному положенні.