

*Захворювання
нирок і
сечовивідних
шляхів*

АФО нирок і сечових шляхів

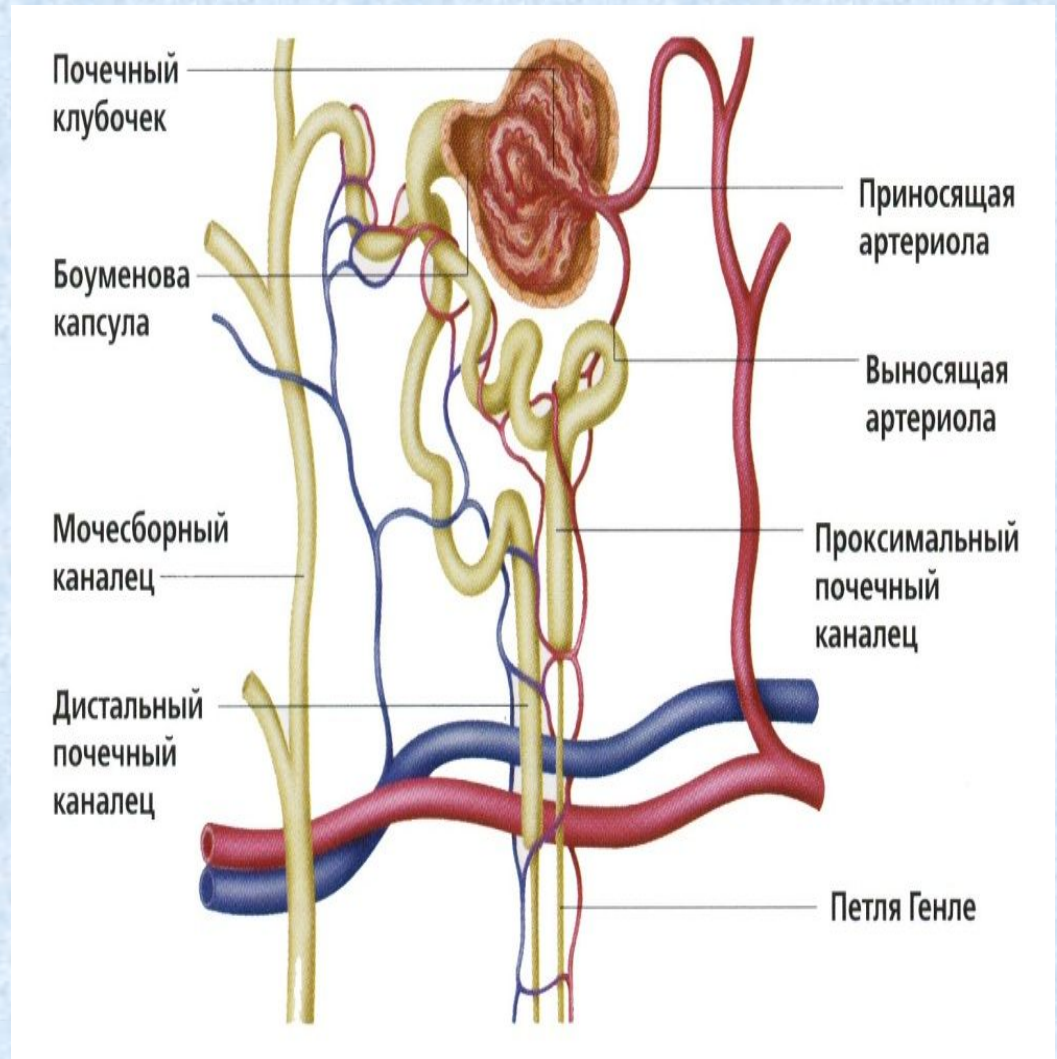
До складу сечовивідної системи входять дві нирки, два сечоводи, сечовий міхур та сечівник



ДФО нирок і сечових шляхів

Структурною одиницею нирок є нефрон. Він складається з судинного клубочка, капсули, ниркового каналця.

Останній поділяється на проксимальний відділ, петлю Генле, дистальний відділ, збиральні трубки



Функції нирок

- Екскреторна
 - *неекскреторні функції*
- Осморегулююча
- Іонорегулююча
- Ендокрина
- Метаболічна
- Гемопоєтична
- Гемостатична

Основні клінічні симптоми

- 1. БІЛЬ – локалізується в поперековій ділянці, по ходу сечоводів, над лоном. Іррадіація болю по ходу сечовивідних шляхів.
- 2. НАБРЯКИ – локалізуються на обличчі, виникають вранці, інколи з'являються на гомілках, у ділянці попереку.

Основні клінічні симптоми

- 3. Порушення діурезу
- - полакіурія – часте сечовипускання
- - ніктурія – виділення більшої кількості сечі вночі
- - дизурія – утруднене болісне сечовипускання
- - странгурія – болісне сечовиділення краплями

- *Порушення об'єму діурезу:*
- А) поліурія – добова кількість сечі понад 2 л
- Б) олігурія – добова кількість сечі менше за 500 мл
- В) анурія – припинення виділення сечі.
- *Порушення питомої ваги сечі*
- - ізостенурія – зниження питомої ваги сечі до 1010-1011

Основні клінічні синдроми

- **Сечовий синдром** – помірна протеїнурія, еритроцитурія, лейкоцитурія, циліндрурія, бактеріурія, солі, інші елементи осаду.
- **Нефротичний синдром** – виражена протеїнурія, гіпопротеїнемія, гиперліпідемія, набряки.
- **Нефритичний синдром** – олігурія, протеїнурія, гематурія, артеріальна гипертензія

Основні клінічні синдроми

- ▣ **Ниркова артеріальна гіпертензія** – звичайно тяжко піддається медикаментозній терапії.
- ▣ **Ниркова еклампсія** – характеризують корчами, як тонічними, так і клонічними, сопорозним станом.
- ▣ **Гостра ниркова недостатність**
- ▣ **Хронічна ниркова недостатність**

Гострий гломерулонефрит

- гостре двобічне імунозапальне захворювання з переважним ураженням ниркових клубочків і поширенням патологічного процесу на інші відділи нефрона.

Епідеміологія

Найчастіше спостерігається у віці 20-40 років, рідко хворіють діти до 2х років та особи похилого віку. Найвища захворюваність – з жовтня до березня.

Етіологія

- 1. Стрептококова інфекція – гемолітичний стрептокок групи А
- 2. Інфекційно-імунний чинник – віруси гепатиту В, краснухи, герпесу тощо
- 3. Неінфекційно-імунний – введення вакцин і сироваток, ліків тощо.

Патогенез

Виникнення імунних комплексів



Відкладання імунних комплексів в
ниркових клубочках



Порушення мікроциркуляції в нирках
- внутрішньосудинне зсідання крові в
клубочкових капілярах
- тромбоз та випадання фібрину аж до
повної обтурації

Клініка

- Основні синдроми – набряки, гіпертонічний та сечовий.
- *Скарги:*
 - головний біль, слабкість, зниження апетиту, задишка, серцебиття;
 - біль у попереку, набряки
 - олгурія, зміна кольору сечі (симптом м'ясних помоїв).
- *Анамнез* – часто захворювання пов'язано з ангіною або тонзилітом, що передували.

Клініка

- Огляд:
- - блідість шкіри, акроціаноз, ціаноз губ;
- - набряки на обличчі, тулубі, кінцівках, інколи виникають асцит, гідроторакс тощо;
- - можливо тахіпноє, дихання глибоке та утруднене;
- - гіпертензія, що супроводжується брадикардією;
- - зміни очного дна (5-10%) – звуження артеріол, розширення вен

Лабораторна діагностика

- Загальний аналіз сечі – протеїнурія (1-30 г/л), гематурія (5-50 еритроцитів в п/з)
- Аналіз сечі за пробою Нечепоренка – гематуричний компонент – понад 50000 в 1 мл
- Загальний аналіз крові – анемія, лейкоцитоз (до $12 \cdot 10^9$ /л), еозінофілія, лимфоцитоз, прискорене ШОЕ до 20-50 мм/год
- Біохімічний аналіз крові – гіпопротеїнемія, диспротеїнемія, зростання титру антистрептококових антитіл, С-реактивний білок, підвищення рівня креатинину та мочевины при олігурії
- Огляд очного дна

Ускладнення

- 1. еклампсія або ангіоспастина енцефалопатія
- 2. гостра серцева недостатність
- 3. гостра ниркова недостатність

Лікування

- 1. Режим – ліжковий режим протягом 2-6 тижнів в умовах спеціалізованого стаціонару
- 2. Дієта №7а. Фруктово-овочева дієта з переважним вмістом білка рослинного походження і з обмеженням рідини (200-300 мл) та солі.

Медикаментозна терапія

А) антибіотикотерапія – переважно використовуються антибіотики пеніцилінового ряду протягом 10-14 днів;

Б) симптоматична терапія

- при артеріальній гіпертензії – інгібітори АПФ, антагоністи кальцієвих каналів, діуретики;
- при набряках – діуретики, колоїдні розчини;

В) мембраностабілізуюча терапія – унітіол, токоферол, тощо.

Медикаментозна терапія

- Г) Патогенетична терапія:
 - Глюкокортикостероїди (преднізолон, дексометазон);
 - Цитостатики (імуран, меркаптопурін);
 - Прямі антикоагулянти (фраксипарин, гепарин);
 - Антиагреганти (курантил, трентал);

Диспансеризація

Проводиться протягом 5 років з моменту першого нормального аналізу сечі.
Частота диспансерного спостереження – 1 раз на місяць, при нефротичному синдромі – перший місяць – кожні 10 днів, другий – 2 рази на місяць.

Хронічний гломерулонефрит

- імуннозапальне захворювання нирок з первинним ураженням ниркових клубочків та поступовим залученням до патологічного процесу всіх структурних елементів нирки при невпинно прогресуючому перебігу, з переходом у хронічну ниркову недостатність.

Етіологія

- 1. гострий гломерулонефрит, який хронізувався, або не був вилікуваний;
- 2. в інших випадках етіологічні чинники невідомі, ними можуть бути віруси, ліки, вакцини, алкоголь.

Патогенез

Зумовлений аутоімунним або імуннокомплексним механізмом

Класифікація

За швидкістю виникнення ниркової недостатності:

- швидкопрогресуючий (6-8 міс)
- прискоренопрогресуючий (2-5 років)
- повільнопрогресуючий (10 і більше років);

Форми:

- гостра;
- швидкопрогресуюча
- хронічна

Класифікація

Варіанти перебігу

- Сечовий
- Нефротичний

Стадії хронічної форми

- Догіпертензивна
- Гіпертензивна

Стадії швидко прогресуючої форми

- Доазотемічна
- Азотемічна

Клінічні прояви

1. Догіпертензивна стадія

- при сечовому синдромі – скарг та проявів (окрім лабораторних) немає.

- при нефротичному синдромі :

скарги на слабкість, втомлюваність, набряки;

при огляді: пастозність обличчя, набряки на нижніх кінцівках, у поперековій ділянці, спині, дистрофічні зміни шкіри.

Можливі **нефротичні кризи** – приступи сильного болю в животі з перитонеальними симптомами, гарячкою та зниженням діурезу

Клінічні прояви

2. Гіпертензивна стадія:

скарги (додатково) – на головний біль, погіршення зору, безсоння;

при огляді – артеріальна гіпертензія, ознаки серцево-судинної недостатності, тимчасові порушення мозкового кровообігу. Можливо відшарування сітківки, тромбоз центральної артерії сітківки, розвиток нейроретинопатії. Відбувається порушення діяльності ендокринних залоз – щитоподібної, надниркових залоз.

Діагностика

А) *Загальний аналіз сечі* – протеїнурія, циліндрурія, еритроцитурія, лейкоцитурія (при нефротичному синдромі).

Б) *Аналіз мочи за Нечипоренко* – збільшення кількості еритроцитів.

В) *Загальний аналіз крові* – анемія, підвищення ШОЕ, помірний лейкоцитоз.

Г) *Біохімічний аналіз крові* – гіпо- та диспротеїнемія, гіперхолестеринемія, зростання активності трансаміназ тощо. Креатинін та сечовина підвищується при хронічній нирковій недостатності.

Лікування

1. Проводиться в спеціалізованому стаціонарі.
2. Дієта № 7 з обмеженням солі та рідини.
3. Медикаментозна терапія:
 - глюкокортикоїди (протипоказані при артеріальній гіпертензії та ХНН);
 - цитостатики;
 - антикоагулянти та антиагреганти;
 - амінохинолони;
 - Симптоматична терапія: при набряках – діуретики, при гіретензивному синдромі – інгібітори АПФ, антагоністи кальцієвих каналів

Диспансеризація

Хворі з ізольованим сечовим синдромом обстежуються не рідше 1-2 разів на рік, при нефротичному синдромі без артеріальної гіпертензії – 3-4 рази на рік, з артеріальною гіпертензією – 6-8 разів на рік, при ХНН – кожен місяць.

Догляд за хворими

- Слідкування за АТ та прийомом гіпотензивних засобів;
- При ХПП хворий потребує ретельного догляду за шкірою, за своєчасними випорожненнями сечового міхура і кишечника.

Пієлонефрит

- неспецифічне інфекційно-запальне захворювання нирок з переважним ураження інтерстиціальної тканини з обов'язковим залученням у процес чашечко-мискової системи

Етіологія

- Інфекція або аутоінфекція (переважно бактерії кишкової групи та стафілококи).

Патогенез

Інфекція проникає урогенним (висхідним), гематогенним (низхідним) шляхом і лимфогенним шляхом. Є дані про аутоімунні процеси в патогенезі пієлонефрита.

Класифікація

- На сьогодні не існує єдиної точки зору стосовно КЛАСИФІКАЦІЇ інфекцій сечової системи взагалі та пієлонефриту зокрема, що утруднює практичну роботу лікарів. Наведемо найбільш розповсюджені з них:

Класифікація тубулоінтерстиціальних хвороб (ВООЗ,1985)

- Гострий інфекційний тубулоінтерстиціальний нефрит (гострий ПН): бактеріальний; грибковий, вірусний.
- Гострий тубулоінтерстиціальний нефрит, асоційований з системними інфекціями: стрептококова інфекція групи А; дифтерія; токсоплазмоз; легіонельоз; бруцельоз; вірусна інфекція; інші варіанти.
- Хронічний інфекційний тубулоінтерстиціальний нефрит (хронічний пієлонефрит): необструктивний рефлекс-асоційований хронічний ПН; хронічний обструктивний ПН; ксантогранульоматозний ПН; малакоплакія; мегалоцитний інтерстиціальний нефрит; інші варіанти.
- Специфічні інфекції нирок: туберкульоз, лепра, сифіліс, епідемічна геморагічна пихоманка; інші варіанти

Класифікація

- **За МКХ – 10 гострого та хронічного пієлонефриту, як самостійних рубрик, не існує.**

N10 Гострий тубуло-інтерстиціальний нефрит;

N11 Хронічний тубуло-інтерстиціальний нефрит;

N12 Неуточнений гострий чи хронічний тубуло-інтерстиціальний нефрит.

Класифікація

Класифікація пієлонефриту Н. А. Лопаткіна (1974)

- 1. А. Гострий
 - серозний
 - гнійний (вогнищевий, абсцедуючий, дифузний)
 - некротичний
- Б. Хронічний:
 - фаза активного запалення, фаза латентного запалення, фаза ремісії.
- 2. За локалізацією А. Однобічний Б. Двобічний
- 3. За патогенезом А. Первинний Б. Вторинний

Клінічні прояви

Основні синдроми:

- Загальна інтоксикація;
- Місцеве запалення;
- Дизуричний;
- Сечовий

Клінічні прояви

А) Синдром загальної інтоксикації – підвищення температури, озноб, загальна слабкість, біль у м'язах та суглобах, головний біль, нудота та блювання.

Б) Місцеві симптоми – біль у попереку або верхній половині живота, тупий, з непостійною локалізацією, через 2-3 дні стає локалізованим, іррадіює.

Клінічні прояви

- При пальпації – болючість в підребер'ї та в поперековій ділянці, підвищення м'язового тонусу на боці ураження.
- При перкусії – позитивний симптом Пастернацького.

Лабораторно-інструментальна діагностика

- *Загальний аналіз сечі* – протеїнурія, лейкоцитурія (піурія), бактерійурія, рідко – еритроцитурія.
- *Загальний аналіз крові* – лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули у бік незрілих форм, підвищення ШОЕ. При хронічному пієлонефриті часто додається анемія.
- *Бактеріальне дослідження сечі* – не менше 50-100тис. мікробних тіл в 1 мл.

Лабораторно-інструментальна діагностика

Інструментальні методи:

- Оглядова рентгенограма;
- Екскреторна урографія;
- Ультрозвукове сканування тощо.

Лікування

1. Режим – хворі на гострий пієлонефрит та при загостренні хронічного пієлонефриту потребують госпіталізації.
2. Дієта – не потрібно значно обмежувати воду та сіль. Кількість рідини - 2,5-3 л на добу.

Лікування

3. Медикаментозна терапія

- при гострому пієлонефриті :

А) Антибактеріальна терапія – ранній початок, достатня тривалість (4-6 тижнів), оптимальні дози, відповідність чутливості мікрофлори до антибіотиків або застосування антибіотиків широкого спектру.

Використовують антибіотики пеніцилінового ряду, цефалоспорини, аміноглікозиди, фторхінолони. Якщо неможлива антибіотика терапія, то застосовують сульфаніламідни, нітрофуранові препарати та препарати налідиксової кислоти.

Лікування

- - при хронічному пієлонефриті (додатково)

Б) НПЗП

В) ангіопротектори (трентал, курантіл тощо)

Г) вітаміни С і РР

Д) Симптоматична терапія – гіпотензивні засоби, сечогінні, антиспастичні при больовому синдромі.

Лікування

Е) фізіотерапія (під час ремісій) – УВЧ, фонофорез з гідрокортизоном, електрофорез з еритромицином, хлоридом кальція, теплові процедури;

Ж) Санаторно-курортне лікування – Трускавець, Бермінводи, Моршин

Диспансеризація

- При гострому пієлонефриті проводять повторні курси протимікробної терапії протягом не менше 6 місяців. Диспансерне спостереження триває 2 роки при нормальних аналізах та 3 при лейкоцитурії та бактерійурії.
- Перебувають під постійним диспансерним наглядом. При ремісії огляди проводять 1 раз на три місяця перші два роки , потім 2 рази на рік