

Міністерство охорони здоров'я України
Запорізький державний медичний університет
Кафедра загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять з навчальної дисципліни
«Пропедевтика внутрішньої медицини»
для студентів II курсу, спеціальність **«Стоматологія»**
та викладачів

Тема 6: «Методи дослідження органів сечовиділення. Лабораторні та інструментальні методи дослідження сечовидільної системи. Основні синдроми в нефрології. набряковий синдром. Зміни в ротовій порожнині при захворюваннях нирок»

Запоріжжя

2020

Затверджено:

на засіданні кафедри загальної практики –
сімейної медицини

та внутрішніх хвороб ЗДМУ

протокол № 13.1 від 20 травня 2020 р.

на ЦМК з терапевтичних
дисциплін ЗДМУ

протокол № 10 від 21 травня 2020 р.

Рецензенти:

Доценко С. Я. – д-р мед.наук, професор, завідувач кафедри внутрішніх хвороб 3 ЗДМУ;

Кисельов С.М. – д-р мед.наук, професор кафедри внутрішніх хвороб 1 ЗДМУ.

Автори:

Михайловська Н.С., д.мед.н., професор, завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Шершньова О.В., к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Грицай Г.В., к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Кулинич Т.О., к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Лісова О.О., к.мед.н., асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Стецюк І.О., асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ.

Методичні рекомендації складені відповідно до робочої програми з дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини» для студентів-стоматологів. Методичні рекомендації мають на меті допомогти студентам підготуватися до практичних занять та краще засвоїти матеріал. Можуть бути використані у навчальному процесі студентів-стоматологів при вивченні дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини».

Тема 6. Методи дослідження органів сечовиділення. Лабораторні та інструментальні методи дослідження сечовидільної системи. Основні синдроми в нефрології. Набряковий синдром. Зміни в ротовій порожнині при захворюваннях нирок

I. Актуальність теми: грамотне за методикою і технікою проведення розпитування хворого, огляду, перкусії, аускультації, поверхневої пальпації живота дозволяє у багатьох випадках швидко розпізнати патологічні зміни органів черевної порожнини, у тому числі і невідкладні стани, до застосування додаткових методів дослідження. При дослідженні органів черевної порожнини методу пальпації надається основне значення. Методично правильно проведена пальпація дозволяє виявити не тільки локалізацію патологічного процесу, отримати уявлення про його характер, але й визначити подальшу тактику обстеження з використанням додаткових методів (рентген-дослідження, УЗД тощо). Уміння пропальпувати нирки, оцінити їх фізичні властивості має велике значення в діагностиці внутрішніх хвороб, часто саме це вирішує діагноз. Рання діагностика клінічних ознак ураження нирок, застосування лабораторних та інструментальних методів дослідження нирок та сечовидільної системи дозволяють оптимізувати подальший діагностичний пошук і вчасно почати лікування хворих, що покращує їх прогноз. Правильний догляд за хворими з патологією органів сечовиділення і своєчасно надана перша допомога допомагають у лікуванні і наступному прогнозі для пацієнтів.

II. Загальна мета: вміти провести розпитування хворого за системою сечовиділення, дослідження живота, дати клінічну оцінку отриманим даним; промацати нирки, визначити їх фізичні властивості і оцінити діагностичне значення виявлених змін; визначити провідні синдроми і симптоми у клініці внутрішніх хвороб, зокрема, при патології органів сечовиділення, аналізувати результати основних лабораторних та інструментальних методів дослідження; провести догляд за хворими з патологією нирок і сечовивідних шляхів і надати першу допомогу.

III. Кінцеві цілі:

- вміти провести розпитування та загальний огляд хворого з патологією органів сечовиділення і оцінити отримані дані;
- вміти провести пальпацію нирок за методом Образцова-Стражеско, засвоїти методику пальпаторного дослідження нирок в положенні стоячи і лежачи, симптому постукування по поперекової області, оцінити отримані дані;
- засвоїти методи клінічного і бактеріологічного дослідження сечі, дослідження сечі за Нечипоренком, Зимницьким та інтерпретувати отримані результати при патології нирок;

- засвоїти методи біохімічного дослідження крові при патології нирок (сечовина, креатинін, загальний білок, холестерин) й інтерпретувати їх результати;
- вміти характеризувати інструментальні методи дослідження нирок і сечовивідних шляхів - ультразвукове та рентгенологічне, біопсію, оцінити та інтерпретувати результати цих досліджень;
- визначити основні синдроми при захворюваннях органів сечовиділення за даними фізичних та додаткових методів досліджень;
- визначити роль лікаря-стоматолога при захворюваннях нирок.

IV. Завдання для самопідготовки і самокорекції вихідного рівня знань.

1. Скільки нефронів міститься в кожній нирці здорової людини?
A. 1-1,3 млн. нефронів.
 B. 20 млн. нефронів.
 C. 30 млн. нефронів.
 D. 0,2 млн. нефронів.
 E. 18-20 тисяч нефронів.
2. Для оцінки функції нирок, лікарю-нефрологу необхідно знати, яку функцію здійснює нирковий нефрон?
A. Клубочкову фільтрацію, канальцеву реабсорбцію та секрецію.
 B. Клубочкову фільтрацію, осмотичне розведення та концентрацію сечі.
 C. Клубочкову фільтрацію, секрецію, осмотичне розведення і концентрацію сечі.
 D. Клубочкову фільтрацію, канальцеву реабсорбцію, осмотичне розведення і концентрацію сечі.
 E. Клубочкову фільтрацію, клубочкову реабсорбцію і секрецію.
3. Для оцінки клубочкової фільтрації необхідний показник:
 A. сечової кислоти;
 B. глюкоза;
C. креатинін;
 D. мочевины;
 E. альбумін.

4. Яка норма добового діурезу:
- A. 0 – 200 мл.
 - B. 500 – 1000 мл.
 - C. 1000 – 1800 мл.**
 - D. 2000 – 3000 мл.
 - E. 3000 – 4000 мл.
5. Альбумінурія це:
- A. підвищення вмісту глюкози в сечі;
 - B. відсутність білка в сечі;
 - C. наявність білка в сечі;**
 - D. наявність осаду в сечі;
 - E. наявність уробіліну в сечі.
6. Які симптоми не характерні для хронічних захворювань нирок?
- A. Артеріальна гіпертензія.
 - B. Болі в поперековій області.
 - C. Затримка сечі.
 - D. Артеріальна гіпотензія.**
 - E. набряки.
7. Яка відносна щільність сечі в нормі?
- A. 1,001 - 1,048.
 - B. 1,010 - 1,028.**
 - C. 1,001 - 1,010.
 - D. 2,025 - 1,048.
 - E. 1,010 - 1,048.
8. Зміни в сечі при гострому нефриті?
- A. Протеїнурія, гематурія, циліндрурія.**
 - B. Лейкоцитурія, гематурія.
 - C. Лейкоцитурія, циліндрурія.
 - D. Лейкоцитурія, гематурія, циліндрурія.
 - E. Лейкоцитурія, протеїнурія.
9. При якому захворюванні може бути лейкоцитурія?
- A. Пієлонефрит.**
 - B. Нефротичний синдром.
 - C. Гострий нефрит.
 - D. Амілоїдоз нирок.
 - E. Рак сечового міхура.
10. Які зміни в сечі характерні для хронічного пієлонефриту?
- A. Протеїнурія, гематурія.

- В. Лейкоцитурія, гематурія.
- С. Лейкоцитурія, бактеріурія.**
- Д. Гематурія, циліндрурія.
- Е. Лейкоцитурія, протеїнурія.

V. Основні питання за темою.

1. Розпитування і загальний огляд хворого з патологією органів сечовиділення.
2. Методика пальпації нирок за методом Образцова-Стражеско, пальпаторного дослідження нирок в положенні стоячи і лежачи, перевірки симптому постукування в поперековій області.
3. Методика клінічного та бактеріологічного дослідження сечі, дослідження сечі за Нечипоренком, Зимницьким.
4. Біохімічне дослідження крові при патології нирок: сечовина, креатинін, загальний білок, холестерин.
5. Ультразвукове і рентгенологічне дослідження при захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів, біопсія нирок.
6. Основні синдроми при захворюваннях органів сечовиділення та їх ознаки за даними фізичних і додаткових методів досліджень.
7. Типові зміни слизової оболонки ротової порожнини і зубощелепної системи при захворюваннях нирок.
8. Особливості догляду за хворими з патологією нирок і сечовивідних шляхів.

VI. Практична робота – види та завдання.

1. Провести розпитування та загальний огляд хворого з патологією нирок і сечовивідних шляхів і оцінити отримані дані.
2. Провести пальпацію нирок за методом Образцова-Стражеско, пальпаторне дослідження нирок в положенні стоячи і лежачи, перевірку симптому постукування в поперековій області і оцінити отримані дані.
3. Інтерпретація результатів клінічного та бактеріологічного дослідження сечі, дослідження сечі за Нечипоренком, Зимницьким.
4. Інтерпретація результатів біохімічного дослідження крові при патології нирок (сечовина, креатинін, загальний білок, холестерин).
5. Інтерпретація результатів інструментального дослідження нирок і сечовивідних шляхів (ультразвукове, рентгенологічне, біопсія).
6. Визначити основні синдроми в патології органів сечевиведення за даними фізичних і додаткових методів дослідження.
7. Визначити типові зміни слизової оболонки ротової порожнини і зубощелепної системи при захворюваннях нирок.
8. Провести догляд за нефрологічними хворими.

VII. Зміст теми.

Методика проведення пальпації правої і лівої нирок.

Методика і лівої нирок спочатку в горизонтальному, а потім у вертикальному положеннях хворого, для цього:

- пальці лівої кисті покласти в найбільш піддатливій ділянці відповідної поперекової області, між XII ребром і крилом клубової кістки;
- праву долоню із злегка апідігнутим середнім (III) пальцем покласти плазом на відповідний фланк живота, трохи назовні від краю прямого м'яза живота, на 2-3 см вище пупка, тобто перпендикулярно напрямку лівої руки;
- використовуючи розслаблення черевних м'язів при видиху (хворий дихає «животом»), пальці правої руки занурити в черевну порожнину, одночасно натискаючи лівою рукою на поперекову область, щоб зблизити пальці рук за 2-3 дихальних цикла;
- потім запропонувати хворому глибоко дихнути «животом» (при цьому рухлива нирка зміщується донизу, але передня черевна стінка трохи піднімає праву руку);
- під час наступного видиху хворого зробити швидке зближення рук, в основному правої (нирка не встигає зміститися догори і можна оцінити її консистенцію, стан краю і поверхні). Якщо на данному рівні промацати нирку не вдалося, прийом повторити, зміщуючи праву руку на 2-3 см вище або нижче.

Пієлонефрит- неспецифічний інфекційно-запальний процес, що локалізується переважно в лоханково-чашечко-системі нирки та її тубулоінтерстиціальної зоні. Доведено, що в силу структурно-функціональних особливостей нирок і сечовивідних шляхів, незалежно від шляхів проникнення інфекції, запальний процес одночасно або послідовно охоплює як лоханки та чашечки, так і інтерстиціальну тканину нирки.

Бактеріурія- постійна або періодична поява в сечі бактерій (для істинної бактеріурії - наявність 100000 або більше мікробних тіл в 1 мл сечі), але супроводжується клінічними і лабораторними ознаками запального процесу в нирках і сечових шляхах.

Інфекція сечових шляхів - наявність істинної бактеріурії, що супроводжується ознаками тотального запального процесу в нирках і сечових шляхах. У таких випадках крім ураження нирок є цистит, простатит і захворювання сечівника. Цей термін використовують, коли неможливо діагностувати ознаки локального ураження певного відділу сечовидільної системи.

В етіології пієлонефритів основним є бактеріальний фактор. Не бактеріальну природу захворювання пов'язують з вірусами і мікоплазмами (це обумовлює їх тривалий, хвилеподібний і часто рецидивуючий перебіг, дані збудники є причиною переважно вторинних пієлонефритів у зв'язку з тим, що вони часто зустрічаються при циститах і простатитах). Провідна роль у виникненні пієлонефриту належить аутоінфекції з перевагою флори

кишкової групи (насамперед, це кишкова паличка (86%) і ентерокок), рідше - кокової флори з довколишніх або віддалених запальних вогнищ (протей, клебсієла, золотистий стафілокок, синьогнійна паличка, які проявляють свої патогенні властивості при певних умовах, коли захисні властивості організму знижені (важкі інтеркурентні захворювання, цукровий діабет, стан після операції, старечий вік і т. д.)).

В патогенезу пієлонефриту, слід коротко зупинитися на джерелах інфікування нирок:

- можливість інфікування при інфекційних захворюваннях (таких як скарлатина, черевний тиф, дифтерія);
- місцеві осередки інфекції, на думку більшості авторів, грають провідну роль у розвитку пієлонефриту. До них можуть ставитися мигдалини при хронічному тонзиліті, інфіковані додаткові пазухи носа, каріозні зуби, запальні процеси в легенях, джерела інфекції в органах біліарної системи, гнійничкові ураження шкіри, остеомієліт та ін.;
- у жінок переважним джерелом інфікування є запальні захворювання органів малого таза, найбільш часто – аднексити;
- велике значення має уріногенний або висхідний тип інфікування: у жінок - це насамперед цистити, у чоловіків - простатити (передміхурова залоза часто буває резервуаром патогенних бактерій) і уретрити, що обумовлює рефлюкс.

Рефлюкспорушення содружественної функції сечових шляхів, яка обумовлює зворотній тік сечі. Ці порушення можуть виникнути на різних рівнях, у зв'язку, з чим виділяють міхурово-сечові і лоханково - ниркові рефлюкси. Рефлюкси виникають при вродженій патології сечової системи, спінальної патології, аденомі передміхурової залози, стриктурах уретри, шийки сечового міхура, каменях сечового міхура.

Наявність міхурово-сечовивідно-лоханочного рефлюксу є важливою патогенетичною ланкою розвитку пієлонефриту.

- наступним шляхом проникнення інфекції в нирку є гематогенне інфікування. Для цього патогенетичного механізму необхідно наявність інфекційного захворювання, що супроводжується бактеріємією - сепсису, гострого періоду інфекційного захворювання, карбункула в області попереку або промежини.

Враховуючи різноманіття вище перелічених патогенетичних механізмів, необхідно підкреслити, що для їх реалізації недостатньо лише присутності інфекційного початку і проникнення мікроорганізмів в нирку. Для розвитку запального процесу необхідні певні чинники, серед яких визначаючими є порушення уродинаміки і ниркової гемодинаміки.

Класифікація гострого пієлонефриту

Клінічні форми

- I. Гострий серозний пієлонефрит
- II. Гострий гнійний пієлонефрит

- 1) апостоматозний нефрит;
- 2) карбункул нирки;
- 3) абсцес нирки.

Форми:

- 1) найгостріша - захворювання протікає важко, з загальною картиною сепсису і мізерними місцевими проявами хвороби;
- 2) гостра-характеризується переважанням місцевих симптомів на тлі загальної інтоксикації і лихоманки з ознобом;
- 3) підгостра або вогнищева - на перший план виступають місцеві прояви - захворювання; ознаки загальної інтоксикації виражені незначно;
- 4) латентна - при якій загальні та місцеві прояви незначні, проте ця форма небезпечна своїми віддаленими наслідками.

III. Некротичними папіліт

IV. Пієлонефрит вагітних.

Ускладнення гострого пієлонефриту:

- 1) бактеріємічний шок;
- 2) паранефрит;
- 3) піддіафрагмальний абсцес;
- 4) некроз сосочків нирки з розвитком гострої ниркової недостатності та ін..

Класифікація хронічного пієлонефриту

1. За локалізацією:

- 1.1. односторонній;
- 1.2. двосторонній.

2. За походженням:

- 2.1. первинний;
- 2.2. вторинний.

3. За шляхом проникнення інфекції (при достовірних даних):

- 3.1. гематогенний (низхідний);
- 3.2. уріногенний (висхідний).

4. Клінічні форми:

- 4.1. латентна;
- 4.2. рецидивуюча;
- 4.3. гіпертензивна;
- 4.4. анемічна;
- 4.5. азотемічна.

5. Фази хвороби:

- 5.1. загострення;

5.2. ремісія.

6. Ускладнення:

6.1. ХНН (IV ступеня);

6.2. анемія.

Клінічна картина гострого пієлонефриту

У клінічній картині гострого пієлонефриту прийнято розрізняти загальні і місцеві групи симптомів. До першої групи відносяться не специфічні, характерні для більшості інфекційних захворювань прояви, що мають місце у 80% пацієнтів. Це насамперед підвищення температури до фібрильних цифр (39-40°C). Температурна крива характеризується швидким підйомом, а потім має постійний або інтермітуючий характер. Лихоманка часто супроводжується приголомшливим багаторазовим ознобом або потовиділенням, головним болем (переважно в лобовій області), артралгіями і міальгіями. У періоди між нападами гіперпірексії температура може знижуватися до нормальних значень чи залишатися субфебрильною. Характерні нудота, блювота, як прояви загальної інтоксикації, слабкість, млявість, адинамія, почуття розбитості. Хворих турбує спрага і сухість у роті.

До місцевих симптомів належить передусім біль, з локалізацією у поперековій області з іррадіацією вниз по ходу сечоводу в стегно, у більш рідкісних випадках - у верхню частину живота або спину. Більшість хворих вказують на тупий і розлитий характер болю, відзначаючи посилення больового синдрому в періоди підвищення температури. Іноді дебют гострого пієлонефриту може нагадувати типову ниркову кольку, яка, на відміну від справжньої, протікає на тлі вираженої інтоксикації. Найбільш часто біль у поперековій області супроводжується дизурічними проявами, що є наслідком залучення в процес мочевиновідних шляхів або супутнього циститу.

Найбільш часто поява болю збігається з початком гарячкового періоду, однак у частини хворих вони виникають через тиждень, а іноді і два після початку захворювання.

При загальному огляді шкірні покриви звичайного забарвлення іноді визначається помірна блідість. При важкому перебігу гострого гнійного пієлонефриту характерні симптоми дегідратації: зниження тургору шкіри, сухість шкірних покривів, сухий обкладений язик. Відзначаються помірна тахікардія і схильність до гіпотонії. Можна спостерігати помірне здуття живота, підвищення тонуусу поперекових м'язів. Іноді хворі приймають вимушене положення: лежачи на хворому боці з вимушеним згинанням і приведенням ноги до тулуба на стороні ураження.

При пальпації досить характерною є болючість при натисканні в костовертебральному куті відповідної сторони, позитивний симптом Пастернацького. Часто вдається пропальпувати збільшену нирку.

Ю.А. Питель в 1980 році запропонував пальпаторний синдром,

характерний для переходу серозного запалення в гнійне, який завжди спостерігається при гнійному пієлонефриті. На думку автора при одночасному натисканні пальцями на поперекову і поперекову область можна не тільки визначити локальну болючість в попереку і підребер'ї, а й відчутти напруження м'язів передньої черевної стінки.

Лабораторні дані поряд з клінічною симптоматикою грають дуже істотну роль у діагностиці гострого пієлонефриту. Найбільш ранніми і характерними лабораторними ознаками гострого пієлонефриту є *бактеріурія* і *лейкоцитурія*. Кількість лейкоцитів завжди є показником активності запального процесу.

Практично завжди мають місце *олігурія* і *висока відносна щільність сечі*, які залежать від підвищеної втрати рідини через легені і шкіру при підвищеній температурі тіла і від підвищеного катаболізму білка. *Протеїнурія* як правило незначна. Іноді виявляються поодинокі гіалінові, епітеліальні або лейкоцитарні циліндри.

У більшості хворих знаходять *мікрогематурію* зі значним переважанням незмінених еритроцитів.

Певні зміни можна виявити і при проведенні клінічного аналізу крові. При гострому пієлонефриті помірно знижується рівень гемоглобіну, відзначається лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули - збільшення числа паличкоядерних і поява юних форм, може з'являтися токсична зернистість нейтрофілів, анеозінофілія. Збільшується ШОЕ. У хворих які отримували великі дози антибіотиків, лейкоцитоз може бути помірним. У таких випадках можна провести тест місцевого лейкоцитозу: в крові, взятої з пальця на стороні поразки, він вищий, ніж з протилежного боку. Цей тест буває позитивним у 75% хворих.

При важкому перебігу захворювання з залученням в запальний процес контралатеральної нирки може відзначатися азотемія, гіпербілірубінемія, гіперглікемія, гіпо-і діспротеїнемія. За відсутності двостороннього ураження нирок азотемія може бути передвісником бактеріємічного шоку і служити абсолютним показанням до оперативного лікування.

З метою підтвердження діагнозу, на ряду з характерним клінічними і лабораторними даними, враховуються результати додаткових методів дослідження. До них відносяться:

- *хромоцістоскопія* - дозволяє оцінити ступінь порушення пасажу сечі зсечоводів. При проведенні цього методу дослідження спостерігається виділення згирла відповідного сечоводу мутної сечі, уповільнене виведення контрасту;
- *оглядова та екскреторна урографія* - є найбільш переважним з усіх рентгенологічних методів досліджень, оскільки не належить до інвазивних методик і не сприяє інфікуванню ниркової тканини. Перед дослідженням роблять оглядовий знімок сечової системи. Визначають ступінь відставання виведення контрастної речовини. На боці ураження порожнини нирки заповнюються пізніше, ніж на здоровій, і зображення їх виражено менш чітко;

- *ультразвукове дослідження* нирок дозволяє виявити конкременти і побічно припустити можливість розвитку вторинного пієлонефриту. Добре візуалізується розширення чашково-лоханкової системи, наявність карбункулу та паранефрального абсцесу нирки;
- *ангіографія* нирки дає можливість зафіксувати зменшення кількості междолькових артерій, їх зміщення і нерівність контурів ділянки ниркової тканини позбавленого васкуляризації, що характерно для розвитку карбункула або абсцесу;
- в діагностиці гострого пієлонефриту важливу роль відіграють *радіологічні методи дослідження*, зокрема, *динамічна реносцинтиграфія*. При формуванні локальних вогнищ на сцинтифотограммі реєструються ділянки зниженого включення радіофармпрепарата, деформація контуру нирки, що дозволяє уточнити локалізацію деструктивного процесу;
- в якості допоміжного методу використовується *термографія*, що дозволяє в ряді випадків встановити стадію запального процесу, бік ураження і достовірно контролювати ефективність проведеної терапії.

Ускладнення гострого пієлонефриту.

- Бактеріємічний шок, який зустрічається майже у 10% пацієнтів, переважно, похилого та старечого віку. Основним патогенетичним механізмом є згубний і інтенсивний вплив мікробного ендотоксину на життєво важливі органи. Про це ускладнення слід думати в тих випадках, коли артеріальний тиск знижується на 20-30%, наростає тахікардія, падає клубочкова фільтрація. Шкірні покриви холодні і липкі. Стан супроводжується оліго-або анурією, метаболічним ацидозом. Летальність перевищує 30%.
- Некроз ниркових сосочків. Некротичний папіліт може бути не тільки ускладненням гострого пієлонефриту, але і самостійним нирковим захворюванням. Це стан найчастіше розвивається у хворих з серцево-судинними захворюваннями, недостатністю кровообігу, цукровим діабетом.
- Паранефрит - запалення навколониркової клітковини. У силу анатомічних особливостей найбільш часто зустрічається задній паранефрит. Ознаками цього ускладнення є:
 - визначення візуально і пальпаторно запального інфільтрату в ділянці нирок;
 - викривлення хребта в бік ураження за рахунок м'язової контрактури;
 - збільшення тіні "нирки" (разом з навколонирковою клітковиною) на рентгенограмі;
 - обмеження рухливості нирки при проведенні екскурсійної внутрішньовенної урографії.

Диференціальна діагностика гострого пієлонефриту повинна проводитися перш за все з гострими інфекційними захворюваннями, що протікають з високою лихоманкою і вираженим інтоксикаційним синдромом. Це насамперед сепсис, грип, пневмонії, малярія, кишкові інфекції. Достатня кількість помилок зустрічається при діагностиці пієлонефриту який протікає під маскою сальмонельозу. Іноді гострий пієлонефрит може симулювати клінічну картину гострого апендициту, холециститу, аднекситу.

Хронічний пієлонефрит

У більшості випадків хронічний пієлонефрит є наслідком невиліковності гострого і може проявлятися різноманітною клінікою. У одних хворих він протікає латентно, супроводжується лише помірним болем і лейкоцитурією. У інших же пацієнтів захворювання періодично загострюється, і процес поширюється на нові ділянки паренхіми нирки, викликаючи склероз не тільки каналців, а й клубочків.

Характер клінічних проявів при хронічному пієлонефриті залежить від біологічних особливостей збудника, стану імунобіологічної реактивності організму, адекватності проведеної терапії, наявності перешкод до відтоку сечі, рівня розташування цих перешкод, поширеності запального або склеротичного процесу в нирках (одно-або двосторонній). Існує цілком обґрунтована думка, згідно з яким уражена пієлонефритом нирка не тільки робить на контр латеральну нирку токсичну дію, а й інфікує її. У зв'язку з цим, при досить тривалому анамнезі хвороби можна з упевненістю говорити про двосторонній процес.

Як і для гострого, для хронічного пієлонефриту характерні загальні та місцеві симптоми. До *загальних симптомів* відносяться скарги на швидку стомлюваність, загальну слабкість, сухість шкіри, зміна кольору шкіри, що приймає землистий відтінок, анорексію, а в наслідку нудоту і блювоту. Дуже характерні скарги на озноб, проте ці відчуття при хронічному запальному процесі рідко супроводжуються підвищенням температури тіла. Інтоксикаційний синдром практично відсутній. При двосторонньому ураженні нирок приєднуються скарги, зумовлені нирковою недостатністю.

До *місцевих симптомів* відносять помірний тупий біль у поперековій області. Поява болю рідко пов'язана з активними рухами хворого, частіше вони з'являються в спокої. Досить часто виникають еквіваленти больових відчуттів проявляються в зміні шкірної чутливості у вигляді гіперестезії. Дуже характерно відчуття постійного холоду в поперековій області. Такі хворі завжди мерзнуть і чисто інтуїтивно, без поради лікаря, починають вктувати поперекову область. При загостренні процесу больовий синдром обумовлений гострим розтягненням капсули нирки.

Розлади сечовиділення (поліурія - велика кількість сечі, що виділяє людина протягом доби, і ніктурія - переважання нічного діурезу над денним) і часте сечовипускання (дизурія, поллакіурія), які стосуються основних симптомів запалення сечового міхура. На початку хвороби часто

зустрічається поліурія, а в кінціоліурія (зменшення діурезу менш ніж 500 мл за добу).

Зовнішній вигляд хворих на хронічний пієлонефрит істотно не змінюється. При двосторонньому процесі та ХНН відзначається помірна блідість шкірних покривів і незначна пастозність обличчя, особливо параорбітальної клітковини.

Клінічний перебіг хронічного пієлонефриту - це чергування латентної та активної фаз захворювання, що переходять часом в стійку ремісію. Ступінь активності хронічного пієлонефриту залежить від цілого ряду факторів, таких як реактивність організму, стан імунологічного фону, наявності хронічних вогнищ інфекції, ефективності проведеної терапії та ін. Перебіг захворювання довгий час може бути безсимптомним або супроводжуватися мінімальною загальною неспецифічною симптоматикою. Іноді єдиним проявом хронічного пієлонефриту може бути ізольований сечовий синдром (лейкоцитурія, бактеріурія, помірнопотеїсурія), який може виявлятися випадково при диспансеризації або обстеженні з приводу іншого захворювання. У клінічній картині може превалювати стійкий і резистентний до лікування анемічний синдром або високі, важко коррегівані підйоми артеріального тиску з тенденцією до злоскісного перебігу. Нерідкі випадки, коли хронічний пієлонефрит проявляється симптомами хронічної ниркової недостатності.

У частини хворих можуть бути часті і виражені періоди загострення які супроводжуються клінікою що нагадує гострий пієлонефрит. Враховуючи поліморфізм клінічної картини, одне з провідних місць у діагностиці грають лабораторні та додаткові методи дослідження.

Перш за все це детальне *дослідження сечового осаду*. Загальний аналіз сечі при хронічному пієлонефриті на відміну від гострого мало інформативний, так як пієлонефрит вважається вогнищевим захворюванням і немає впевненості, що дана порція сечі вимивається саме з ураженої зони.

У зв'язку з цим майже завжди вдаються до дослідження осаду сечі, використовуючи проби Аддіса-Каковского, Нечипоренко, Амбурже. Найбільш інформативною вважається проба Аддіса-Каковского, яка береться з добової кількості сечі, сеча повинна знаходитися в холодильнику, тільки в цьому випадку можливе отримання достовірних результатів. Нормальне число еритроцитів - 1 млн., лейкоцитів - 2 млн., циліндрів 10 тис.. Циліндри часто руйнуються при тривалому стоянні сечі, у зв'язку з цим їх не знаходять.

Переважно користуватися пробой Амбурже. Вивчається осад 3-х годинний порції, а потім перераховується на 1 хвилину. У хвилинному діурезі нормальними є показники: 1000 еритроцитів, 2000 лейкоцитів і 100 циліндрів.

При хронічному пієлонефриті спостерігається збільшення кількості лейкоцитів, які потрапляють в сечу з інтерстицію в результаті запалення і тісно корелюють з гостротою процесу. При непереконливій лейкоцитурії можливе проведення цілого ряду тестів: пірогенний тест, преднізолонівий тест.

Частим компонентом сечового синдрому при хронічному пієлонефриті є мікрогематурія. Поява еритроцитів може бути наслідком капиллярно-канальцевого блоку, розривом або розплавленням перитубулярних капілярів.

Бактеріурія є надзвичайно важливою, але не завжди виявляється, це пов'язано з тим, що навіть короточасний (протягом 3-4 днів) прийом антибактеріальних препаратів може зробити сечу стерильною. Дуже характерна помірна альбумінурія.

Зниження відносної щільності сечі надзвичайно важливий симптом хронічного пієлонефриту, гіпостенурія - показник порушення концентраційної функції нирок, це майже завжди пов'язане з набряком мозкового шару, а, отже, і з запаленням. Зниження щільності сечі може довгі роки бути єдиною ознакою захворювання без артеріальної гіпертензії та сечового осаду.

На додаток до перерахованих вище компонентів сечового синдрому необхідно відзначити поліурію вельми характерну ніктурію.

Поступово, у міру наростаючого зморщування нирки, зміни в сечі стають все менш вираженими, і при односторонньому пієлонефриті, що привів до зморщування нирки, патологічні елементи в сечі можуть бути вельми мізерними або зовсім відсутніми.

При дослідженні крові майже у 50% хворих на хронічний пієлонефрит, що не супроводжується порушенням функції нирок, виявляється нормохромна анемія. У період загострення може спостерігатися помірний лейкоцитоз і деяке збільшення ШОЕ.

Безумовно важливе місце в діагностиці хронічного пієлонефриту займають додаткові інструментальні методи дослідження:

- екскреторна урографія;
- комп'ютерна томографія;
- ультразвукові методи дослідження нирок;
- реографія;
- сцинтиграфія;
- біопсія нирок.

Гломерулонефрит - двостороннє дифузне імуннозапальне захворювання нирок з переважним ураженням клубочків. Є основною проблемою сучасної клінічної нефрології, найчастішою причиною розвитку хронічної ниркової недостатності.

Всі етіологічні фактори прийнято поділяти на інфекційні та неінфекційні. Розвиток гострого нефриту сьогодні, як і раніше, пов'язують головним чином з стрептококовою інфекцією (нефрітогеннимі вважається 12-й тип β -гемолітичного стрептокока групи А). На користь цього свідчить розвиток нефриту через 10-12 діб (термін необхідний для утворення антитіл) після фарингіту, тонзиліту, ангіни, синуситу або шкірних стрептококових захворювань (підермія). Крім стрептококової інфекції певну роль в розвитку захворювання грають зеленящий стафілокок, сальмонела, пневмокок і паличка Фрідлендера.

Все частіше зустрічаються нефрити вірусної етіології (Hb2-антиген - вірус гепатиту В, вірус Коксакі, аденовіруси, віруси інфекційного паротиту).

В даний час збільшується ятрогенне ураження нирок, препарати, які можуть їх викликати: препарати ртуті, йодисті сполуки, хінін, препарати золота, пеніцилін, терацікліни. Певну роль у розвитку гломерулонефритів грає вакцинація. У цьому випадку ураження нирок розглядається як прояв сироваткової хвороби.

Слід вказати на можливість розвитку нефриту при злоякісних новоутвореннях (гіпернефроїдний і бронхогенний рак), що протікають з паранеопластичними синдромами.

Останнім часом все частіше зустрічаються ураження нирок, що виникають при контакті з різними токсичними речовинами: органічними розчинниками, ртуттю, літєм, паркетним лаком.

Окремо виділяють алкогольні нефрити, кількість яких значно збільшилася.

Безсумнівну роль у розвитку ниркової патології грає спадкова схильність.

В основі патогенезу гломерулонефриталежить імунна концепція. За сучасними уявленнями захворювання розвивається у осіб з імунологічною недостатністю, під якою розуміють нездатність організму елімінувати антиген, що викликає його тривалеперсистировання, або дефіцит Т-лімфоцитів, регулюючих функцію утворення специфічних антитіл.

Зараз виділяють два основних патогенетичних механізми, що виникають на тлі імунологічної недостатності та обумовлюють пошкодження елементів нефрону: це циркулюючі імунні комплекси антиген-антитіло, що ушкоджують клубочки, і появлення специфічних аутоантитіл до пошкодженої базальної мембрани капілярів клубочка.

Морфологічні зміни при гломерулонефриті які відбуваються в нирковій тканині при різних формах захворювання обумовлюють клінічні особливості захворювання, слід виділяти такі форми захворювання:

- 1) мембранозний,
- 2) проліферативний,
- 3) проліферативно-фібропластичний або склерозуючий.

Класифікація

I. Гострий гломерулонефрит

Варіанти:

1. Сечовий синдром.
2. Нефротичний синдром:
 - а) з гіпертонією;
 - б) з гематурією.

Перебіг: одужання:

- затяжне (більше 4-х місяців);
- перехід в хронічну форму.

II. Підгострий злоякісний гломерулонефрит

Перебіг:

- бурхливий початок;
- важкий перебіг з нефротичним і гіпертонічним синдромами;
- швидке наростання ниркової недостатності;
- летальний результат через 3-4 місяці.

III. Швидкопрогресуючий гломерулонефрит

Перебіг: протікає з нефротичним і гіпертонічним синдромами, розвиток ХНН до 2 - х років від гострого початку захворювання.

IV. Хронічний гломерулонефрит

Типи:

- первинно-хронічний;
- вторинно-хронічний (результат гострого гломерулонефриту).

Варіанти:

- латентний;
- гематуричний;
- гіпертонічний;
- нефротичний;
- змішаний;
- термінальний.

Стадії:

- без ХНН;
- ХНН (I-IV ступеня).

Фази:

- загострення;
- ремісія.

Гострий гломерулонефрит

Найбільш вивченим є гострий постстрептококовий гломерулонефрит. Страждають переважно діти (з 2-х річного віку) і дорослі до 40 років.

У перебігу гострого нефриту виділяють три періоди:

- 1) преднефритичний або продромальний період;
- 2) період нефриту;
- 3) період одужання (повного або часткового).

Продромальний період відзначається після перенесеної ангіни, скарлатини або рожистого запалення і продовжується протягом 12-14 днів. Цей термін необхідний для формування специфічних протистрептококкових антитіл і утворення імунних комплексів. Пацієнти відчувають себе практично здоровими, однак у частини з них може спостерігатися помірне підвищення артеріального тиску особливо перед початком другого періоду, початкові ознаки затримки рідини в організмі, помірне нездужання або слабкість.

Початок нефриту в більшості випадків гостре, проте іноді зустрічаються форми, позбавлені типових клінічних проявів захворювання і можуть достовірно діагностуватись тільки при ретельному лабораторному дослідженні аналізу сечі.

Характерним для початку гострого нефриту є відчуття нездоров'я, познабливання, болі в тілі, іноді в надчеревній ділянці, головний біль. Нерідко хворі пред'являють дизурічні скарги (пов'язані з високою концентрацією і кислотністю сечі). У дебюті вельми характерним є раптово виникле відчуття спраги.

При розвитку захворювання хворих турбує задишка, виражена головний біль, блювота, підвищення температури тіла, набряки, зміна кольору сечі, зменшення її кількості, болю в поперековій області, як правило, симетричні.

Положення хворого при наявності задишки нерідко вимушене, напівсидячи (ортопноє). Шкіра бліда, обличчя набрякле, шийні вени набряклі - все це разом складає *facies nephritica*

Гострий гломерулонефрит характеризується трьома клінічними симптомами: набряклим, гіпертензивним і сечовим.

Набряки-є найбільш раннім і частим симптомом хвороби. Явні набряки зустрічаються у 70-90%, а приховані бувають практично в усіх, тому що затримка 6-7 л рідини в організмі при огляді не визначається. Типова локалізація –обличчя, повіки. При вираженій набряклості повік характерно посилене слюзотеча.

Іноді набрякають переважно ноги, особливо гомілки і стегна, при горизонтальному положенні хворих - крижово-поперековий область. Іноді вранці набрякле обличчя, а надвечір виникає виражений набряк гомілок. При розвитку анасарки шкіра стає натягнутою, лискучою, можливі її розриви, характерно накопичення рідини в порожнинах. Незважаючи на виразність набрякового синдрому шкіра, на відміну від серцевих набряків, залишається теплою і щільною. Тривалість набрякового синдрому в середньому 2-3 тижні, в основі його лежить:

- зниження клубочкової фільтрації;
- підвищення реабсорбції натрію;
- підвищення секреції альдостерону;
- значна гіпертензія;
- збільшення проникності судинної стінки;
- зниження онкотичного тиску плазми, пов'язане з протеїнурією, хоча прямої залежності між виразністю набряків і втратою білка з сечею немає.

Артеріальна гіпертензія - спостерігається у 70-82% хворих і рівень підвищення артеріального тиску тісно корелює з тяжкістю перебігу захворювання. Це зазвичай ранній і відносно швидко зникаючий симптом. Рівень системного артеріального тиску рідко перевищує 170/120 мм рт.ст. і не супроводжується змінами з сторони очного дна. Тривалість гіпертензії при неускладненій течії гострого гломерулонефрита не перевищує 2-3 тижнів, зниження відбувається найчастіше літично, проте є випадки критичної гіпотонії.

Провідне значення в патогенезі гіпертонії надається:

- затримки натрію і води в судинній стінці;

- збільшенню ОЦК;
- деякі автори не виключають підвищення активності ренін-ангіотензинової системи.

Набряклий синдром у поєднанні з артеріальною гіпертензією викликають певні зміни з боку серцево-судинної системи, які досить часто призводять до розвитку серцевої недостатності. Такі зміни мають місце у 30% хворих. Одним з ранніх ознак є розширення порожнини серця, в основі якого лежить гостра гіперволемія. У хворих з'являються скарги на задишку, кашель, напади задухи, важкість у правому підбер'ї, серцебиття, перебої в роботі серця, іноді виникають типові ангінозні болі.

Гострий гломерулонефрит може супроводжуватися диспепсичними симптомами: блювота, нудота. Вони обумовлені низкою причин, можуть бути наслідком набряку мозку, носити рефлекторний характер, пов'язаний з розтягуванням ниркової капсули або виникати внаслідок набрякового стану шлункової стінки. Апетит знижений, посилена спрага.

Лабораторні дослідження

Сечовий синдром

Для гострого гломерулонефриту характерне зниження добового діурезу - олігурія або навіть анурія зустрічаються, як правило, в перші дні захворювання і тривають зазвичай 3-4 дні. Добова кількість сечі становить 700-400 мл.

Питома вага сечі зазвичай висока і коливається від 1020 до 1030.

Гіперстенурия обумовлена протеїнурією і олігоурією.

При уроскопії, тобто розгляданні сечі неозброєним оком, відзначається характерний вигляд: вона мутна, як "кава з осадом", від безлічі еритроцитів, циліндрів і рясного осаду уратів. Реакція різко кисла - це часто визначає забарвлення сечі, яка набуває кольору "м'ясних помиїв" з кавовим відтінком, що пов'язано з окисленням гемоглобіну і переходом його в гематин. Гематурія є одним з найбільш патогномонічних ознак гломерулонефриту.

Розрізняють макрогематурію яка змінює колір сечі при огляді неозброєним оком і мікрогематурію - за наявності більше 5 еритроцитів у полі зору при світловій мікроскопії.

При проведенні проби Нечипоренко виділяють: мінімальну гематурію при кількості еритроцитів від 2000 до 10000; помірну гематурію при кількості еритроцитів від 10000 до 100000; велику гематурію при кількості еритроцитів, що перевищує 100000.

Слід пам'ятати, що причини гематурії не однозначні і її джерелом може бути будь-який з відділів сечових шляхів, починаючи від клубочка і до уретри. У зв'язку з цим принципово важливим є вивчення особливостей еритроцитів сечі, яке проводиться за допомогою фазово-контрастної мікроскопії. Цей відносно нескладний метод дає можливість виділити гломерулярні і не гломерулярні еритроцити.

Протеїнурія. При добовій втраті білка із сечею до 1 г протеїнурію розцінюють як мінімальну, при добовій екскреції від 1 до 3 - як помірну і при добовій екскреції білка більше 3 г - як велику.

Розрізняють селективну протеїнурію при втраті тільки альбумінів і неселективну, при якій в сечі виявляються як альбуміни, так і глобуліни. Наявність тільки селективної протеїнурії є хорошою прогностичною ознакою і свідчать про мінімальні зміни в клубочках.

Масивна протеїнурія зберігається зазвичай не більше 1-2 тижнів, помірна може зберігатися протягом декількох місяців.

Протеїнурія з вмістом білка 3,0-3,5 г/л призводить у частини хворих до розвитку нефротичного синдрому, який являє собою клініко-лабораторний симптомокомплекс, що включає в себе, крім масивної протеїнурії, гіпоальбумінемію (білка менше 30 г/л), гіпопротеїнемію і набряки, частою (але не обов'язковою) ознакою є гіперхолестерінемія.

Скринінгові дослідження показують, що приблизно у 1% здорових людей виявляється протеїнурія різного ступеня вираженості; при повторних дослідженнях цей показник знижується до 0,2%. Така протеїнурія отримала назву транзиторна. Найчастіше вона обумовлена фізичним навантаженням, перебуванням на холоді або спеці. Крім того, хибнопозитивні результати можуть бути отримані після прийому антибіотиків, сульфаніламідів і йодистих контрастних речовин.

Циліндрурія є частим супутником гломерулонефрита. У здорової людини в осаді сечі можуть зустрічатися поодинокі гіалінові циліндри при концентрації до 20 в 1 мл сечі. Циліндри є білкові зліпки дистальних ниркових каналців.

Лейкоцитурія зустрічається у досить великого відсотка хворих гломерулонефритом. Найчастіше вона розглядається як місцеве відображення імунного процесу в нирках. У переважній більшості випадків зустрічається лімфоцитурія, рівень якої зростає в період загострення.

Ліпоїдурія - виділення з сечею двоякопереломляючих жирових тіл. При мікроскопії вони носять назву: симетричні "Мальтійські хрести". В основі їх появи лежить альбумінурія, і обумовлена нею гіперхолестерінемія.

Глюкозурія - є наслідком порушення процесів реабсорбції і зустрічається частіше у хворих з нефротичним синдромом.

При важкому перебігу гострого гломерулонефрита, може спостерігатися помірне зниження клубочкової фільтрації і невелике підвищення рівня сечовини і креатиніну сироватки крові, особливо часто це зустрічається приолігурічної стадії і супроводжується підвищенням рівня калію в плазмі.

У клінічному аналізі крові звертає увагу зниження рівня гемоглобіну, характерна прискорена ШОЕ, яка не погіршує прогноз, кількість тромбоцитів знижена, дуже характерна гіпопротеїнемія - зниження концентрації загального білка.

Період одужання починається, як правило, з поліурічного кризу. Зменшується інтенсивність набрякового синдрому, знижується артеріальний

тиск, поліпшується самопочуття хворого. Однак лабораторні ознаки ще довго можуть залишатися підвищеними. Зазвичай суб'єктивні відчуття відновлення здоров'я наступають задовго до припинення гематурії. У цей період можуть спостерігатися гіпостенурічний тип діурезу, мікрогематурія, селективна протеїнурія.

Ускладнення

Найбільш частим ускладненням є гіпертонічна енцефалопатія і як крайній її прояв – еклампсія (проявляється головним болем переважно в потиличній області, прогресує ригідність потиличних м'язів, стан оглушення, з'являються блювота, різкий підйом артеріального тиску, втрата свідомості, судоми).

Анурія - не часте ускладнення захворювання, виникає в перші дні, триває 2-3 дні, виникає у хворих старше 40 років. Тривалість олігурії більше 8 діб свідчить про незворотні зміни в клубочках. Серед решти ускладнень можна відзначити: гостру ниркову недостатність, набряк легенів, тромбоемболію легеневої артерії, мозковий інсульт, інфаркт міокарда, гострі психози, серцева недостатність, інфекційні ускладнення.

Хронічний гломерулонефрит

У латентному періоді і при легкому перебігу, хронічний нефрит може довгий час протікати без скарг і виразних об'єктивних проявів або проявлятися помірною протеїнурією, мікрогематурією і цилиндрурією. Однак у період загострення в одних хворих поряд з сечовим, може переважати набряклий синдром, у інших - гіпертонічний або синдром хронічної ниркової недостатності.

Тривалість перебігу захворювання може варіювати в надзвичайно широких межах від 2-3 до 30-40 років.

Основні скарги і об'єктивні ознаки у хворих на хронічний гломерулонефрит ті ж, що і при гострому, проте в деталях вони мають важливі відмінності.

Найбільш частими є скарги на постійну слабкість, зниження працездатності, зниження апетиту, головні болі, набряки, болі або відчуття тяжкості в попереку.

Класичний *habitus* хворого хронічним нефритом характеризується блідим набряклим обличчям із зниженою мімікою, вимушеним сидячим положенням, пов'язаним з задишкою і набряклим синдромом.

Залежно від переважання в клінічній картині хронічного гломерулонефрита, того чи іншого симптому, виділяють кілька форм даного захворювання:

- нефротичний гломерулонефрит;
- латентний гломерулонефрит;
- гіпертонічний гломерулонефрит;
- термінальний гломерулонефрит.

Диференціальний діагноз

Пієлонефрит приблизно однаково зустрічається у осіб жіночої та чоловічої статі. Нерідко супроводжується болем у попереку, дизурією, підвищенням температури. З анамнезу певну діагностичну цінність можуть представляти згадка про наявність цукрового діабету, аднексита, зловживання анальгетиками і пр. Сечовий синдром представлений помірною протеїнурією, лейкоцитурією з переважанням нейтрофілів, характерна поява в сечі активних лейкоцитів і високий ступінь бактеріурії. Важливу роль у діагностиці грають екскреторна урографія та ультразвукове дослідження нирок, які дозволяють зареєструвати деформації чашок і лоханок. Слід пам'ятати, що в ряді випадків можливе поєднання гломерулонефрита і пієлонефриту особливо в стадії ниркової недостатності. Найчастіше пієлонефрит розвивається на тлі вже наявного гломерулонефрит.

Амілоїдоз нирок частіше зустрічається у осіб чоловічої статі, віком після 40 років. Захворювання виникає у зв'язку з наявністю хронічного запального захворювання (туберкульоз, остеомієліт, бронхоектатична хвороба), ревматоїдного артрит, рідше - захворювання крові. Сечовий синдром характеризується не тільки протеїнурією, але і "порожнім осадом" або гематурією. Дані рентгенологічного та радіоіндикаційного досліджень не мають диференційно-діагностичного значення. Відносну допомогу в діагностиці надають проби з мітіленовим синім. Слід пам'ятати, що амілоїдоз нирок часто поєднується з амілоїдозом кишечника, серця та інших внутрішніх органів. Вирішальне значення мають морфологічні дослідження ниркових біоптатів і біопсії слизової оболонки ясенного краю.

Нефрити при системних захворюваннях спостерігаються в 60-80% випадків. Як правило вони супроводжуються різними артритами, капілярітами, анемією, тривалою лихорадкою, значно прискореною ШОЕ, схудненням, наявністю LE-клітин. В осаді сечі переважають лімфоцити, циліндри, іноді еритроцити.

Діабетичний гломерулосклероз. При дослідженні сечі в I стадії діабетичного гломерулосклероза крім протеїнурії постійно виявляється циліндрурія, рідше лейкоцитурія і бактеріурія, як наслідок приєднаного пієлонефриту. У міру розвитку діабетичного гломерулосклероза знижується глікемія, зменшується або зникає глюкозурія. Велике значення для діагностики мікроангіопатії має дослідження очного дна.

Гострий гломерулонефрит з анурією часто приймають за термінальний гломерулонефрит. Однак при гострому гломерулонефриті зберігаються близькі до норми показники функції нирок. Відсутні такі постійні ознаки уремії, як затримка урохромів (забарвлення шкіри), анемія і тим більше перикардит, уремічна подагра, зміни очного дна, гіпертрофія серця, як правило, немає виражених, які потребують корекції електролітних порушень.

Зміни ротової порожнини хворих з захворюваннями нирок.

Зміни в порожнині рота є безпосереднім результатом гломерулонефриту або хронічної ниркової недостатності. Характерні суб'єктивні зміни: сухість, гіркота, неприємний присмак у порожнині рота, кровоточивість ясен, набряклість слизової оболонки порожнини рота. Рідше відзначається зміна кольору слизової оболонки, він може бути блідим або жовтувато-блідим, при гіпертонічній формі захворювання - ціанотичним.

Постійною ознакою гломерулонефриту є іктерічність твердого та м'якого піднебіння. Частою ознакою захворювання можна назвати катаральний гінгівіт (62,5% випадків), який характеризується набряком, ціанотичністю та кровоточивістю ясен, потовщенням ясенних сосочків.

При гіпертонічній формі гломерулонефриту можливо важкий перебіг запально-дистрофічного процесу в пародонті з відкладенням надясенного і підясенного зубного каменю. Характерними є згладженість ниткоподібних сосочків язика, сухість губ, поява каріозних зубів. Афтозні ураження слизової оболонки трансформуються в виразково-некротичний процес, нерідко супроводжується кандидозом.

VIII. Тестові завдання для самопідготовки і самокорекції заключного рівня знань.

1. Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на тупий біль у поперековій області, головний біль, запаморочення, які пов'язує з підвищенням артеріального тиску (максимально до 180/100 мм рт.ст.), Часті сечовипускання, вечорами - підвищення температури тіла до 37,2-37,5°C. При глибокій пальпації з обох сторін пальпуються нирки, щільні, бугристі, величиною до 23-25 см. Оцініть пальпаторні властивості нирок:
 - A. норма;
 - B. змінена тільки консистенція;
 - C. змінений тільки стан поверхні;
 - D. змінені тільки розміри;
 - E. **змінені усі характеристики**
2. Який з перерахованих лабораторних методів дослідження дозволяє диференціювати лейкоцитурію в результаті простатиту чи уретриту від лейкоцитурії ниркового походження або з сечового міхура?
 - A. Аналіз сечі по Нечипоренко.
 - B. Аналіз сечі по Амбюрже.
 - C. Аналіз сечі по Зимницькому.
 - D. Бактеріальний посів сечі.
 - E. **Проба 3-х судів.**
3. При обстеженні хворого з нефротичним синдромом виявлені зміни в клінічному аналізі сечі. Яке з перерахованих змін в клінічному аналізі сечі найбільш характерне для даного синдрому?

A. Протеїнурія вище 3,5 г/добу.

B. Еритроцитурія.

C. Зсув рН сечі в лужний бік.

D. Лейкоцитурія.

E. Поява «активних лейкоцитів».

4. У хворого на хронічний гломерулонефрит в клінічному аналізі сечі виявлено зміни: відносна щільність - 1005, білок 0,99 г/л, еритроцити змінені 15-20 в полі зору. Призначено аналіз сечі за Зимницьким. Які показники відносної щільності сечі в пробі за Зимницьким характерні для гіпоізостенурії?

A. 1020- 1022.

B. 1012-1014.

C. 1015-1018.

D. **1018-1020.**

E. 1020-1025.

5. У хворого Л., 48, туберкульоз легень протягом 7 років. Набряки нижніх кінцівок останні 2 тижні. В аналізі сечі: питома вага 1030, білок 8,5 г/добу, лейкоцити 0-2, еритроцити 0-2 в полізору. Вкажіть найбільш достовірну причину розвитку нефротичного синдрому.

A. **Амілоїдоз нирок.**

B. Хронічний пієлонефрит.

C. Розрив нирки.

D. Гострий пієлонефрит.

E. Гострий цистит.

6. У пацієнта 50 років хронічний гломерулонефрит. Виберіть ознаку, яка часто зустрічається при некритичному синдромі?

A. Піурія.

B. Ніктурія.

C. Анурія.

D. Гіпопротеїнемія.

E. **Олигурія.**

7. У пацієнта термінальна стадія ХНН. Ураження яких систем організму характерно для цієї стадії ХНН?

A. Серцево-судинної системи.

B. Нервової системи.

C. Кровотворної системи.

D. Шлунково-кишкового тракту.

E. **Усіх перерахованих систем.**

8. Хворий, 59 років, поступив в приймальне відділення без свідомості. З рота відчувається запах аміаку. При огляді слизової оболонки ротової

порожнини виявлено білястий наліт. Патологію якої системи органів можна запідозрити?

- А. Дихальної.
- В. Серцево-судинної.
- С. **Сечовидільної.**
- Д. Травної.
- Е. Ендокринної.

9. З якою періодичністю здійснюється забір сечі для її дослідження за Зимницьким?

- А. Через 12 год.
- В. Через 6 год.
- С. Через 4 год.
- Д. **Через 3 год.**

10. У хворого гостра затримка сечі. Які заходи необхідно провести для спорожнення сечового міхура?

- А. **Катетеризація.**
- В. Прийняття 0,3 л мінеральної води.
- С. Прийом сечогінних препаратів.
- Д. Міхурз льодом на низ животу.
- Е. Положення напівсидячи.

ПРИКЛАДИ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ

Задача 1. Хворого І., 50 років, швидка допомога доставила в терапевтичне відділення зі скаргами на різкий гострий біль в ділянці нирок, що іррадіює вниз живота і калитку. Болі посилюються при найменшому русі і тривають 2-3 години. Сечовипускання під час нападу прискорене, утруднене, болісне. Подібні напади за останній рік були двічі. В кінці нападу з'являється червона сеча.

Об'єктивно: блідість шкірних покривів, вимушене положення. Різко позитивний с-м Пастернацького справа. У сечі багато еритроцитів, солі.

- А. Про який процесі слід подумати лікарю в першу чергу?
- Б. Які додаткові методи дослідження підтвердять його думку?
- В. Як називається наявність еритроцитів в сечі і для яких захворювань це характерно?

Г. Що може провокувати виникнення подібної клінічної ситуації?

Розв'язання ситуаційної задачі:

- А. сечокам'яна хвороба
- Б. 3-х склянкова проба, УЗД, пієлографія
- В. гематурія, гломерулонефрит
- Г. прийом діуретиків, спорт

Задача 2. Хворий І., 30 років, поскаржився дільничному лікарю на посилення слабкості, головний біль, задишку, ниючі болі в поперековій ділянці, ранкові набряки на обличчі, сухість і гіркоту у роті. Хворіє 10 років.

Об'єктивно: шкірні покриви бліді, обличчя одутлеє. При огляді ротової порожнини - хронічний катаральний гінгівіт. Серце: збільшено вліво, тахікардія, акцент II тону на аорті. Легені і живіт без патологічних змін. Сеча: питома вага 1011, білок - 850 мг / л, еритроцити - 5-10 вишуканих в полі зору, циліндри - поодинокі зернисті і гіалінові, клітини ниркового епітелію - поодинокі. Проба за Зимницьким: питома вага - 1011, 1012, 1011, 1010, 1012, 1011, 1012, 1012; кількість – 50мл, 60мл, 50мл, 70мл, 60мл, 50мл, 40 мл, 30 мл.

- А. Про яку патологію слід думати на підставі описаних ознак?
- Б. Виділіть основні синдроми?
- В. Які зміни мають місце в аналізі за Зимницьким?
- Г. Яка кількість білка в сечі характерна для нефротичного синдрому?

Розв'язання ситуаційної задачі:

- А. хронічний гломерулонефрит
- Б. набряки, сечовий і больовий синдроми
- В. гіпоізостенурія
- Г. 3 мг/літр і вище

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна (базова)

1. Михайловська Н.С. Основи внутрішньої медицини / Н.С. Михайловська, О.В. Шершньова, Г.В. Грицай, О.О. Лісова, Т.О.Кулинич // Електронний навчально-методичний комплекс з основ внутрішньої медицини для студентів 2, 3, 4 курсів, спеціальності 221 «Стоматологія». - Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 3 від 02.02.2017).
2. Михайловська Н.С. Основні методи обстеження хворих в клініці внутрішніх хвороб. Симптоми та синдроми при захворюваннях внутрішніх органів. Модуль 1» / Н.С. Михайловська, Т.В. Олійник // Збірник тестових завдань для підсумкового контролю знань студентів 2 курсу III мед. факультету, спеціальність «Стоматологія» за програмою навчальної дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини». - Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 1 від 28.09.2017). –119 с.
3. Архій Е.Й., Москаль О.М., Сірчак Є.С., Коваль В.Ю., Дербак М.А. Розумик Н.В. Навчальний посібник. “Пропедевтика внутрішніх хвороб. Практикум. в 3-х ч.”: В-во Говерла.-Ужгород. - 2017. - 554 с.
4. Михайловская Н.С. Практикум по дисциплине «Пропедевтика внутренней медицины» для студентов – иностранных граждан 2 курса, специальность «Стоматология» / Н.С. Михайловская, О.А. Лисовая. - Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 3 від 02.02.2017). –72 с.
5. Михайловська Н.С. Практикум / Н.С. Михайловська, О.О. Лісова // Практикум з навчальної дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини» для студентів II курсу спеціальності 7.12010005 «Стоматологія» на пряму підготовки 1201 «Медицина». – Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 3 від 10.03.2016). – 78 с.
6. Пропедевтика внутрішньої медицини: національний підручник / К.О. Бобкович, Є.І. Дзісь, В.М. Жебель, Р.І. Ільницький, та співав. за ред. проф. М.С. Расіна. – Вінниця: Нова Книга, 2014. – 208 с.

Допоміжна

1. Москаленко В. Ф. Пропедевтика внутрішньої медицини: загальна семіотика і діагностика. - Київ: «Книга плюс», 2007. – 632 с.
2. Амосов В. Пропедевтика внутренних болезней. Учебник для медицинских вузов, 2015. – 477 с.
3. Лис М.А. Пропедевтика внутренних болезней. Учебное пособие для студентов лечебного факультета. - Гродно: ГрГМУ, 2011. – 360с.
4. Пропедевтика внутрішніх хвороб з доглядом за терапевтичними хворими /За заг. ред. А.В. Єпішина. – Тернопіль:Укрмедкнига, 2001. – 768 с.
5. Банченко Г.В., Ю.М. Максимовський, В.М. Гришин. //Язык – «зеркало» организма. – М., 2000. с.218 -306.
6. Дзяк Г.В. Основи обстеження хворого та схема історії хвороби: довідник / Г.В. Дзяк, В.З. Нетяженко, Т.А. Хомазюк та ін. //Дн-ск : Арт-прес

– 2002 р.

7. Ослопова В.Н. Общий уход в терапевтической клинике / под ред. В.Н. Ослопова // М.: МЕДпресс-информ – 2002 р.

8. Пропедевтика внутрішньої медицини: підручник / Ю.І.Децик, О.Г. Яворський, Р.Я. Дутка та ін.; за ред. проф. О.Г. Яворського. 3-є вид., виправл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2013.- 552 с. + 12с. кольор. вкл.