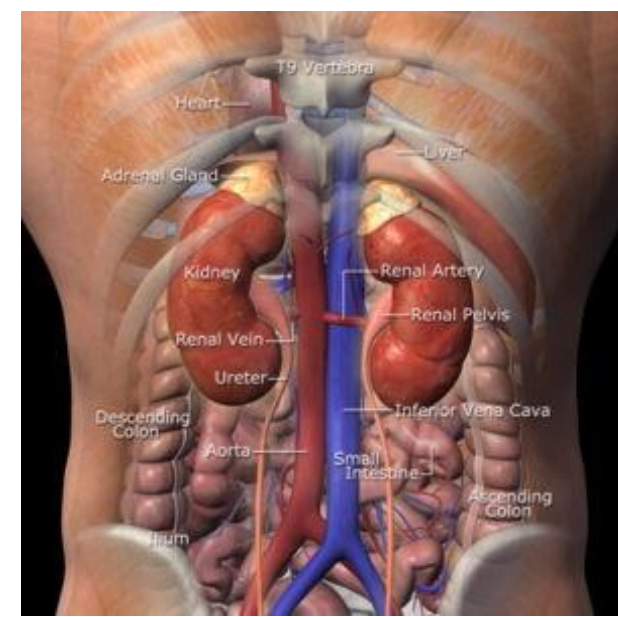


**Вінницький медичний фаховий коледж
ім. акад. Д.К. Заболотного
Навчальна дисципліна:
«Обстеження та оцінка стану
здоров'я людини»
ц/к сестринської справи**



Навчальна практика під керівництвом
викладача №8

ТЕМА: Участь сестри
медичної бакалавра в обстеженні та
оцінюванні стану нирок та
сечовидільної системи

Викладач: Кучанська Г.Б.

МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ нирок і сечовидільної СИСТЕМИ

Основними ознаками захворювань нирок і сечових шляхів є біль, розлад сечовипускання, зміна кількості та якості виділеної сечі.

Біль, пов'язаний із захворюванням нирок або сечоводів, локалізується в ділянці попереку й іррадіює в ділянку статевих органів, внутрішню поверхню стегон.

При захворюваннях сечового міхура біль локалізується внизу живота, за лобком та в ділянці крижів.

Біль у сечівнику виникає при його запаленні, носить різучий характер і посилюється при сечовипусканні.

Найчастішим та яскравим проявом ряду захворювань нирок і сечоводів є ниркова коліка — синдром, який характеризується раптовим переймоподібним болем у ділянці попереку з іррадіацією по ходу сечоводу, у пахвинну ділянку, зовнішні статеві органи, стегно, що зумовлено проходженням каменя по сечоводу. При огляді шкіри при захворюваннях нирок – вона може бути бліда, одутла, з розчухами при нирковій хворобі, запахом аміака.

Розлади сечовипускання:

- *Діурез* (diuresis) — виділення сечі за певний проміжок часу. Він може бути позитивним (коли сечі виділяється більше ніж вживається рідини) і від'ємним (зворотнє співвідношення). Здорова людина виділяє за добу від 500 до 2000 мл сечі. Збільшення добової кількості сечі (більше 2 л) носить назву **поліурії** (polyuria). Вона може бути ниркового і позаниркового походження. При хронічних захворюваннях нирок із розвитком ниркової недостатності і зниженням реабсорбції в ниркових канальцях спостерігають стійку поліурію, виділяється сеча з низькою питомою масою (**гіпостенурія** - hyposthenuria). Поліурію позаниркового походження спостерігають при вживанні великої кількості рідини, цукровому діабеті, а також при сходженні серцевих або інших набряків. Поліурію виявляють при нецукровому діабеті у зв'язку з недостатнім надходженням у кров антидіуретичного гормону.
- Зменшене виділення сечі (менше 500 мл за добу) називається **олігурією** (oliguria), повне припинення її виділення — **анурією** (anuria). Анурія-повністю перестає поступати сеча в сечовий міхур

- Утруднене і болюче сечовипускання називається **дизурією** (disuria). Воно може спостерігатися при гострому циститі[?] при аденомі простати[?] при каменях у сечовому міхурі.
- **Полакіурія** — часте сечовипускання — часто поєднується з поліурією (polyuria) при хронічних нефритах. Вона - симптом подразнення при циститах.
- **Ніктурія** (nycturia) — переважне виділення сечі вночі[?] при цьому співвідношення нічної та денної кількості порушується і може бути оберненим (в нормі 1:2). У здорової людини питома вага сечі коливається від 1015 до 1028.
- При порушенні розвідної і концентраційної функції нирок втрачається мінливість питомої маси[?] вона фіксується на рівні 1010-1011 (**ізостенурія**).
- **Гематургія** - наявність еритроцитів (кров) в сечі
- **Піурія** - наявність лейкоцитів в сечі
- **Протеїнурія** - наявність білка в сечі
-

- **Набряки (oedema)** — один з основних симптомів ниркової патології. Набряки можуть бути місцеві (на обличчі) і загальні аж до анасарки при нефротичному синдромі по всьому тілі (анасарка).
- Часто вони є першою ознакою захворювання. З'являються на обличчі і особливо на повіках тобто в місцях з більш пухкою підшкірною клітковиною.
- Крім перерахованих раніше скарг, при патології органів сечової системи хворих можуть турбувати **загальна слабкість, зниження працездатності, пам'яті, швидка втомлюваність, дратівливість**, що розвиваються при недостатній екскреції кінцевих продуктів обміну нирками і, як наслідок, токсичного їх впливу на нервову систему. Компенсаторне виділення цих речовин шкірою обумовлює її інтенсивне свербіння. При підвищенні артеріального тиску виникає головний біль, активний запальний процес супроводжується підвищенням температури тіла.
- З боку серцево-судинної системи можуть спостерігати **біль у ділянці серця, задишку, приступи ядухи; органів дихання — кашель, задишку; органів травлення — зниження або втрату апетиту, нудоту, блювання, біль в животі, проноси, спрагу**; можуть виявляти зниження або розлади зору, відчуття миготіння "мушок", "сітки" перед очима.
- У хворих з недостатністю функції нирок внаслідок порушення водно-електролітного обміну нерідко виникає **біль у м'язах, кістках, суглобах (артралгії)**. Діабетичний гломерулосклероз супроводжується макро- і мікроангіопатіями кінцівок, полінейропатією. Можливі приступи переміжної кульгавості. Нейропатії, остеопатії з вищевказаними симптомами особливо розвиваються у хворих, що лікуються хронічним гемодіалізом.
- При хронічній нирковій недостатності у разі призначення ототоксичних антибіотиків, а також при спадкових нефропатіях можуть виникати **зниження слуху і глухота** (синдром Альпорта).

- **Артеріальна гіпертензія** є характерною ознакою для багатьох захворювань нирок та ниркових судин, при цьому виявляють ознаки, притаманні для розвитку гіпертрофії та дилатації лівого шлуночка.
- У хворих з нефротичним синдромом нерідко розвивається **гідроперикард**, при хронічній нирковій недостатності - **перикардит**, і визначається шум тертя перикарду, а також інтерстиціальний набряк легень, як наслідок порушення електролітного обміну.
- В термінальній стадії ниркової недостатності з'являється **уремія** при якій токсичні продукти обміну виділяються через шкіру і слизові оболонки травного тракту. Тому медсестра повинна кожен день (вранці та ввечері) обтирати шкіру пацієнта вологими серветками і промивати шлунок через зонд, ставити очисну клізму.

Гостра затримка сечовипускання

Може бути після операції або пологів, частіше всього обумовлено відсутністю звички до сечовипускання в горизонтальному положенні, а інколи в зв'язку з присутністю сторонніх.

Інколи достатньо пацієнта перевести в звичайне положення, або залишити самого і він помочиться. Рефлекс сечовипускання можна визвати і шумом витікаючої із крану води або зрошенням зовнішніх статевих органів теплою водою. Якщо ці заходи не допомагають, то за призначенням лікарі застосовують лікарські засоби: 1мл 0,5% прозеріну або 1мл 1% розчину пілокарпіну п/ш, і тільки в останню чергу проводять кататеризацію сечового міхура.

Долікарська допомога при гострій затримці сечі, що визвана камінцем інша. Якщо немає протипоказань з боку загального стану пацієнта, його поміщають в гарячу ванну. Вводять спазмолітики.

Запам'ятайте: при затримці сечі, визваній травмою сечовипускного каналу, кататеризація сечового міхура протипоказана. Пацієнти підлягають госпіталізації.

НЕТРИМАННЯ СЕЧІ

Нетримання сечі може виникнути при пошкодженні або порушенні тонусу сфінктера сечового міхура, вадах розвитку сечового міхура та сечівника, при захворюваннях центральної нервової системи, а також у виснажених хворих. Сеча, яка накопичується у сечовому міхурі, час від часу витікає мимовільно, іноді у вигляді крапель, а іноді у значній кількості, при цьому хворі не в змозі регулювати акт сечовипускання.



Анамнез. В анамнезі захворювання необхідно з'ясувати, чи захворів пацієнт вперше чи хворів раніше. Необхідно довідатись чи не було у хворого в минулому захворювання нирок і сечовидільних шляхів (цистит, пієліт, гострий нефрит) або симптомів характерних для цих захворювань (набряків під очима, виділення кров'янистої сечі, артеріальної гіпертензії, нападів ниркової кольки, дизуричних розладів та ін.).

В анамнезі життя необхідно з'ясувати відомості про перенесені в минулому хвороби які можуть бути причиною дані хвороби. З'ясувати, в яких умовах проживає і працює пацієнт (сире і холодне приміщення, протяги, праця на вулиці, хронічні інтоксикації ртуттю і свинцем, чи не хворів на туберкульоз і чи не було контакту з туберкульозними хворими чи не хворіє колагенозами, цукровим діабетом, остеомієлітом, бронхоектатичною хворобою. Важливо знати: чи не хворіли родичі захворюваннями нирок і сечовивідних шляхів. У жінок потрібно з'ясувати: як відчували себе під час вагітності чи не спостерігали підвищення АТ змін у сечі, набряків.

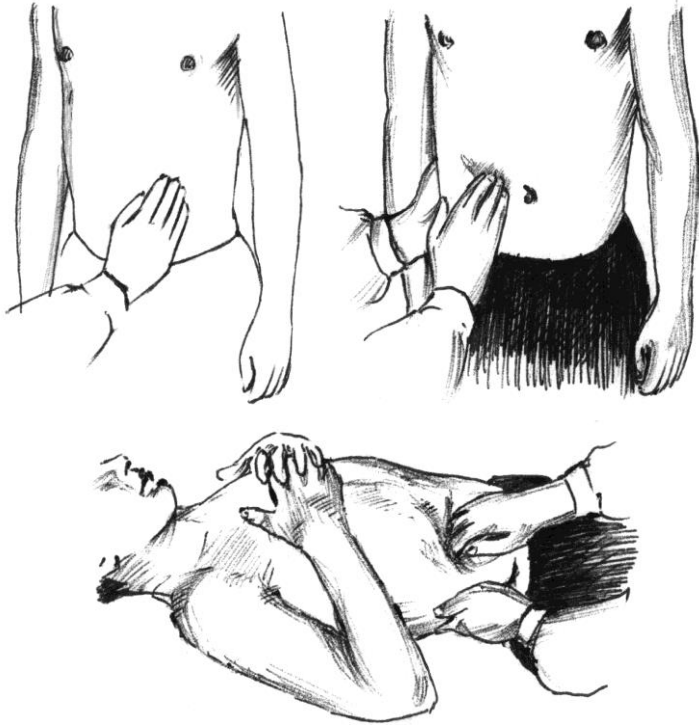


- **Огляд.** При загальному огляді оцінюємо стан хворого. Він може бути задовільним, середньої тяжкості, тяжким, дуже тяжким, коматозним.
- У початкових стадіях багатьох захворювань нирок положення хворого в ліжку активне, при уремичній комі — пасивне.
- Характерні ниркові набряки: блідість з поширенням по всьому тілу та найчастішою локалізацією на обличчі, яке має вигляд від одутлого до безформенного, залежно від величини набряків, з набряклими повіками і звуженими очними щілинами (рис.1).
-
- **Рис. 1. Характерні “ниркові” набряки на обличчі.**

Пальпація. Важливим методом фізичного дослідження є пальпація, яка повинна проводитись в стоячому і лежачому положеннях хворого. Дослідження в лежачому положенні, при якому розслабляється черевний прес є основним, бо дає можливість більш чітко визначити основні властивості нирки. В стоячому положенні вдається промацати рухому нирку.



- *Рис. 2. Пальпація нирки: а – у вертикальному положенні; б – у горизонтальному положенні.*



При пальпації в лежачому положенні хворий лежить на спині, з витягнутими ногами, без подушки (мал. 2).

Застосовують бімануальну пальпацію. Ліву руку дослідник кладе на поперекову ділянку зліва чи справа трохи нижче ребер, праву на ділянку підребер'я так, щоб кінці зігнутих пальців розмістилися під реберною дугою, перпендикулярно до неї. Пацієнтові пропонують розслабитись, дихати глибоко, рівномірно. Поступово досліджуючий заглиблює праву руку на видиху назустріч лівій, а лівою натискає на поперекову ділянку в напрямку до правої руки. Коли контакт між обома руками встановлено, але нирка не пальпується, пропонують хворому глибоко вдихнути. Нирка опускається і може промацуватись її нижній полюс. При значному опущенні вдається пропальпувати обидва полюси нирки і всю передню поверхню. Це дає можливість визначити величину, форму, характер поверхні, консистенцію, рухомість органу.

Пальпацію нирок у вертикальному положенні, запропоновану С.П. Боткіним, проводять за тими ж правилами що і в горизонтальному положенні (мал.2). Пацієнт стоїть обличчям до дослідника, тулуб дещо нахилений вперед, лікар сидить на стільці. У людей астеничної будови нирки пропальповуються майже завжди, у гіперстеніків навіть права нирка пропальповується рідко.

Перевірка наявності набряків: при натисканні утворюються ямки





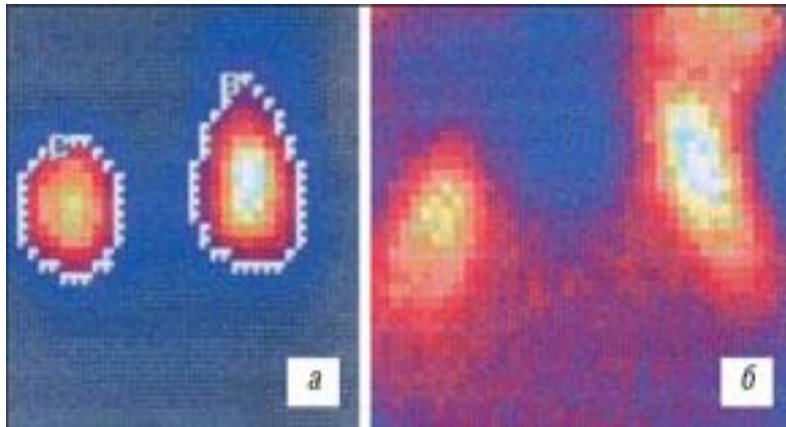
- **Перкусія.** В зв'язку з тим, що нирки глибоко розміщені, перкусія їх практичного значення не має. Доцільним є визначення симптому Пастернацького, що буває позитивним при нирковокам'яній хворобі, пієлітах, пієлонефритах, паранефритах та ін. Він визначається так: кулаком правої руки проводять постукування по тильній поверхні лівої, покладеної вище поперекової ділянки, або ліктьовим краєм випрямленої долоні правої руки по тій же ділянці тіла. Відчуття хворим більш або менш вираженого болю розцінюється, як позитивний симптом (мал.3).
- Інтенсивність больового відчуття дозволяє оцінити симптом Пастернацького як слабо, помірно, чи різко позитивний.

Додатковим методом для діагностики є:

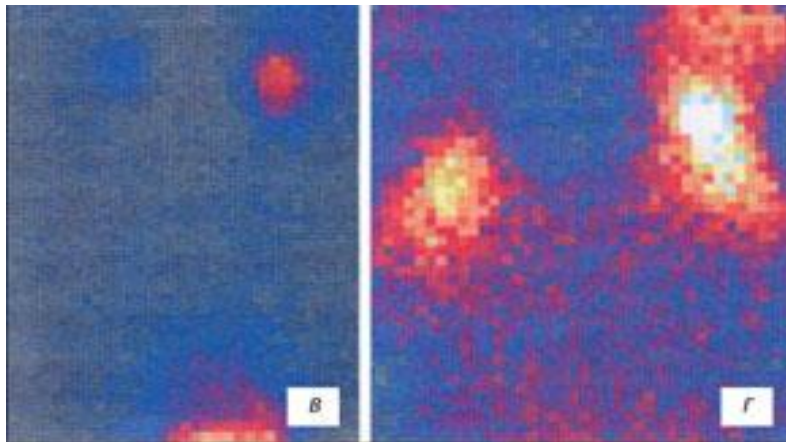
Радіоізотопна діагностика - сукупність методів для вивчення патологічних змін органів і систем з використанням спеціальних радіоактивних ізотопів. Вводять в організм людини радіоактивні сполуки, які, поширюючись в ньому, накопичуються в певних органах, що дає змогу вивчати обмін речовин, функцію органів, секреторно-екскреторні процеси. До радіоізотопних методів належать радіометрія, радіографія, сканування, сцинтиграфія.

- *Радіометрію* (визначення концентрації радіоізотопів в органах і тканинах) застосовують для вивчення функціонального стану нирок, визначаючи накопичення радіоактивного йоду.
- *Радіографію* (реєстрація накопичення, розподілу та виведення з органу ізотопу) використовують для дослідження функції нирок.
- Сканування і сцинтиграфія (від англ. scan – уважно оглядаю) - широко застосовують при дослідженні нирок, печінки, підшлункової залози.

Радіоізотопне сканування нирок



а - в нормі, на 5-ій хвилині положення нирок типове, форма збережена, контури рівні чіткі. Накопичення радіофармпрепарату інтенсивне, розподіл рівномірний;



б - при виражених функціональних порушеннях, на 5-ій хвилині положення нирок типове, форма збережена, контури нечіткі. Накопичення радіофармпрепарата інтенсивне, розподіл дифузно-нерівномірний. Відмічається накопичення радіофармпрепарата навколишніми тканинами;

Синдроми при захворюваннях нирок

Больовий синдром та його особливості

- Біль має різну локалізацію. Біль ниркового походження локалізується в поперековій ділянці, за ураження сечоводів - відповідно їхньому ходу, ураження сечового міхура – над лобком. Іноді біль іррадіює донизу, в ділянку промежини (сечокам'яна хвороба).
- За характером біль може бути тупим, ниючим, він пов'язаний з розтягненням капсули нирки внаслідок запального або застійного набухання ниркової тканини (гломерулонефрит, хронічний пієлонефрит). Можуть виникати напади надзвичайно різкого болю (ниркова коліка) в разі закупорювання сечоводу каменем або його перегину. Біль може бути одnobічним (ниркова коліка, гострий пієлонефрит) або двобічним (гломерулонефрит).
- Причини виникнення больового синдрому різні: надмірне вживання рідини та їзда при нирковій коліці, сечовипускання – за циститу. Купірується біль також різними засобами: у разі ниркової коліки – ін'єкцією спазмолітичних засобів і прийманням теплої ванни, при паранефриті – прикладанням холоду до поперекової ділянки.

Сечовий синдром

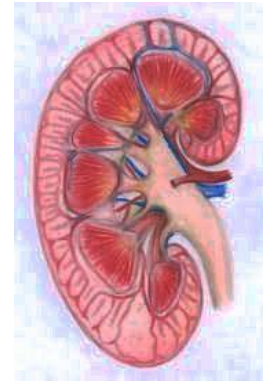
Сечовий синдром об'єднує низку ознак, які виявляють окремо або в сукупності під час клінічного дослідження сечі: протеїнурію, гематурію, лейкоцитурію, циліндрурію.

Один із симптомів – гематурія, протеїнурія, лейкоцитурія – може бути провідним, іноді єдиним проявом захворювання нирок, однак найчастіше вони зустрічаються в різних поєднаннях, що має важливе діагностичне значення.

Циліндрурія в якості провідної ознаки практично не зустрічається, але є індикатором ураження нефрону, оскільки циліндри утворюються в ниркових канальцях і мають лише ниркове походження, тоді як інші ознаки можуть бути як ниркового, так і позаниркового походження.

Циліндри – білкові зліпки ниркових канальців – указують на наявність протеїнурії, навіть якщо вона незначна. За виглядом циліндрів – гіалінові, зернисті, епітеліальні, воскоподібні – можна судити про ступінь ураження ниркових канальців. Воскоподібні циліндри зустрічаються за найтяжчих уражень нирок.

Протеїнурія
(виділення білка із сечею)



Помірна	Середня	Виражена
1гр білка із сечею за добу	1 – 3 гр білка за добу	понад 3 гр білка за добу

Причини протеїнурії:

- протеїнурія переповнення, коли відзначається посилене утворення плазмових низькомолекулярних білків (мієломна хвороба);
- ниркова: гломерулярна, канальцева, функціональна. Основний механізм гломерулярної протеїнурії – підвищення фільтрації білка (гломерулонефрит, атеросклерозний нефросклероз, артеріальна гіпертензія). У разі канальцевої протеїнурії порушується реабсорбція білків, функціональна з'являється в разі значних фізичних навантажень у солдатів та спортсменів;
- постренальна протеїнурія є наслідком захворювань сечових шляхів (розпад епітеліальних клітин і лейкоцитів), пов'язана з дизуричними розладами.

Гематурія – наявність крові, а саме еритроцитів, у сечі. Розрізняють мікрогематурію (еритроцити виявляють під мікроскопом) і макрогематурію (сеча кольору «м'ясних помиїв»). Причинами розвитку гематурії є захворювання нирок, сечових шляхів і геморагійні діатези (табл. 1). При захворюваннях нирок гематурія може бути ізольованою (травматичне пошкодження нирок, пухлини) або поєднуватися з іншими симптомами: циліндрурією, протеїнурією (гломерулонефрит). Серед захворювань сечової системи гематурією часто супроводжуються сечокам'яна хвороба, пухлини сечового міхура, простатит, рак передміхурової залози. Як правило, ці захворювання супроводжуються також дизуричними розладами.

При геморагійних діатезах гематурія рідко є провідним симптомом. У цьому разі на перший план виступають геморагії на шкірі, гемартрози тощо.

Орієнтовно про рівень ураження сечової системи можна судити за результатами 3-стаканної проби: наявність еритроцитів у I стакані свідчить про ураження сечівника, у II стакані – ураження сечового міхура та (або) передміхурової залози, у трьох стаканах – ураження нирок, ниркових мисок, сечоводів.

Лейкоцитурія – наявність більшої, ніж у нормі, кількості лейкоцитів у сечі (> 2– 5 у полі зору). Лейкоцитурія може бути: - нирковою, коли з сечею виділяються лімфоцити; – позанирковою, коли виділяються нейтрофільні гранулоцити; виникає внаслідок запальних змін в органах сечової системи.

Рівень ураження встановлюють за даними 3-стаканної проби.

Гострий пієлонефрит перебігає з підвищенням температури тіла до високих показників. Біль у поперековій ділянці зазвичай односторонній, хворі скаржаться на почастищення сечовипускання. В аналізі сечі – лейкоцитурія, протеїнурія, бактерійурія.

Хронічний пієлонефрит – неспецифічний запальний процес системи ниркових мисок з ураженням ниркової паренхіми. У періоди загострень перебіг такий самий, як при гострому пієлонефриті, згодом приєднується артеріальна гіпертензія, розвивається хронічна ниркова недостатність. Лейкоцитурія може бути мінімальною, у цьому разі для діагностики важливі проби Нечипоренка. За допомогою ультразвукового дослідження виявляють аномалії розвитку і розташування нирок, камені в них.

- *Хронічний цистит* за перебігом нагадує хронічний пієлонефрит. Діагноз встановлюють за даними цистоскопічного і ультразвукового дослідження сечового міхура.
- *Гострий і хронічний уретрит* – запалення сечівника. Характеризується частим болючим сечовипусканням. У мазках з сечівника виділяють гонококи, хламідії та іншу мікрофлору.
- *Хронічний простатит* є частою причиною лейкоцитурії, інші симптоми (відчуття тяжкості в ділянці промежини, дизуричні розлади) часто відсутні, під час пальпації передміхурової залози відзначається її болючість. Діагноз підтверджують за допомогою ультразвукового дослідження, дослідженням секрету передміхурової залози.

Критерії	Пухлина нирки	Полікістоз нирок	Туберкульоз нирок	Гломерулонефрит (гострий і хронічний)	Сечокам'яна хвороба	Геморагійний васкуліт
1	2	3	4	5	6	7
Скарги, біль	Тупий біль у поперековій ділянці, загальна слабкість	Тупий біль у поперековій ділянці	Тупий біль у поперековій ділянці, підвищення температури тіла, посилена пітливість	Тупий біль у поперековій ділянці	Напади гострого болю у поперековій ділянці	Періодичний біль у поперековій ділянці
Дизуричні явища	Відсутні	У разі розвитку пієлонефриту	Наявні	Відсутні	Наявні	Відсутні
Пальпація нирок	Збільшення нирки	Збільшення обох нирок	Болючість	Іноді помірна болючість	Болючість	Без особливостей
Рентгенологічне дослідження	Ознаки пухлини нирок	Кістозні зміни в нирках із деформацією системи ниркових мисок	Каверни в нирках	Зміни відсутні	Камені в нирках	Зміни відсутні
Бактеріологічне дослідження	Зазвичай бактеріурія відсутня	Помірна бактеріурія в разі приєднання пієлонефриту	Наявність мікобактерій туберкульозу	Бактеріурія відсутня	Можлива бактеріурія в разі приєднання пієлонефриту	Бактеріурія відсутня
Гемограма	Прискорення швидкості осідання еритроцитів, анемія, лейкоцитоз	Нормальна або прискорена швидкість осідання еритроцитів, анемія, лейкоцитоз	Прискорення швидкості осідання еритроцитів, іноді анемія	Прискорення швидкості осідання еритроцитів, іноді анемія	Нормальна	Нормальна
Білковий спектр крові	Гіпоальбумінемія, збільшення рівня фібриногену	Частіше нормальний	Підвищення рівня α_2 – глобулінів	Гіпоальбумінемія, підвищення рівня α_2 – глобулінів	Нормальний	Нормальний
Хромоцитоскопія	Іноді асиметрія показників	Асиметрія показників	Асиметрія показників	Помірне зниження виведення барвника з обох боків	Асиметрія показників	Зміни відсутні
Температура тіла	Іноді підвищена	Нормальна, у разі приєднання пієлонефриту – підвищена	Підвищена	Нормальна	Нормальна	Частіше нормальна
Аналіз сечі	Періодично відзначаються свіжі еритроцити	Іноді свіжі та змінені еритроцити, їх кількість збільшується після пальпації; рідше лейкоцити	Гематурія – лейкоцитурія	Альбінурія, еритроцитурія, циліндрурія	Свіжі еритроцити (періодично)	Свіжі еритроцити
Проба за Земницьким	Нормальна	Іноді зниження відсутності густини сечі, ніктурія	Нормальна	Можливе зниження відносної густини сечі, ніктурія	Нормальна	Нормальна

Для діагностики сечового синдрому використовують додаткові дослідження:

- загальноклінічний аналіз крові;
- визначення вмісту креатиніну і сечовини в крові;
- дослідження рівня білків та білкових фракцій крові;
- загальний аналіз сечі;
- добову екскрецію білка з сечею;
- проби з кількісним визначенням лейкоцитів та еритроцитів;
- ультразвукове дослідження нирок;
- рентгеноурологічне дослідження нирок;
- біопсію нирок із подальшим гістологічним дослідженням біоптата;
- цистоскопічне дослідження;
- тристаканну пробу;
- спеціальні дослідження залежно від причини розвитку сечового синдрому.

Нефротичний синдром

Нефротичний синдром – це клініко-лабораторний симптомокомплекс, який включає масивну протеїнурію (понад 3,5 гр на добу), порушення ліпідного і білкового обміну речовин, а також набряки аж до анасарки.

Нефротичний синдром може бути повним (за наявності всіх симптомів) і неповним (за відсутності набряків). Порушення білкового обміну проявляється гіпопротеїнемією і диспротеїнемією. Порушення ліпідного обміну – гіперхолестеринемією і гіперліпідемією.

Причини розвитку нефротичного синдрому:

- захворювання нирок (гострий і хронічний гломерулонефрит, хронічний пієлонефрит);
- загальні та системні захворювання (амілоїдоз, діабетичний нефросклероз, системні васкуліти);
- інфекційні захворювання (малярія, сифіліс);
- впливи токсичних сполук: сполуки ртуті, тяжких металів, вісмуту; лікарських речовин, які містять вісмут, ртуть, літій, золото;
- алергози. токсикоз-алергійний вплив деяких протидіабетичних препаратів (похідних сульфоналсечовини), проти судомних засобів, деяких вакцин.

Із захворювань нирок нефротичний синдром найчастіше розвивається при хронічному, рідше при гострому гломерулонефриті.

Хронічний гломерулонефрит – нефротичний варіант частіше починається поступово з появи набряків на обличчі, згодом – усього тулуба. У сечі визначається виражена протеїнурія, циліндрурія, мінімальна гематурія, у крові – гіпопротеїнемія, гіперхолестеринемія.

Із захворювань другої групи найчастішою причиною є *амілоїдоз нирок*. При цьому відбувається накопичення амілоїдної речовини в паренхімі нирок, пошкоджуються мембрани клубочків і виникає протеїнурія, згодом інші симптоми нефротичного синдрому. В анамнезі у таких хворих наявні хронічні нагнійні захворювання легень, туберкульоз, мієломна хвороба. Одночасно з ураженням нирок відзначають збільшення розмірів печінки та селезінки. Діагноз підтверджують за допомогою біопсії нирок із подальшим гістологічним дослідженням біоптату. Діабетичний нефросклероз підтверджується тривалим перебігом цукрового діабету.

Для діагностики нефротичного синдрому використовують додаткові методи дослідження:

- загально клінічні аналізи крові та сечі;
- дослідження добової екскреції білка з сечею;
- визначення вмісту загального білка і білкових фракцій у крові;
- дослідження рівня холестерину і ліпідів у крові;
- визначення вмісту креатиніну в крові.

За показниками використовують спеціальні дослідження залежно від основної причини розвитку нефротичного синдрому.

Набряковий синдром

Набряк – це загальний або місцевий прояв порушення водного обміну, який характеризується надлишковим накопиченням води, білків та електролітів у позаклітинному просторі або серозних порожнинах.

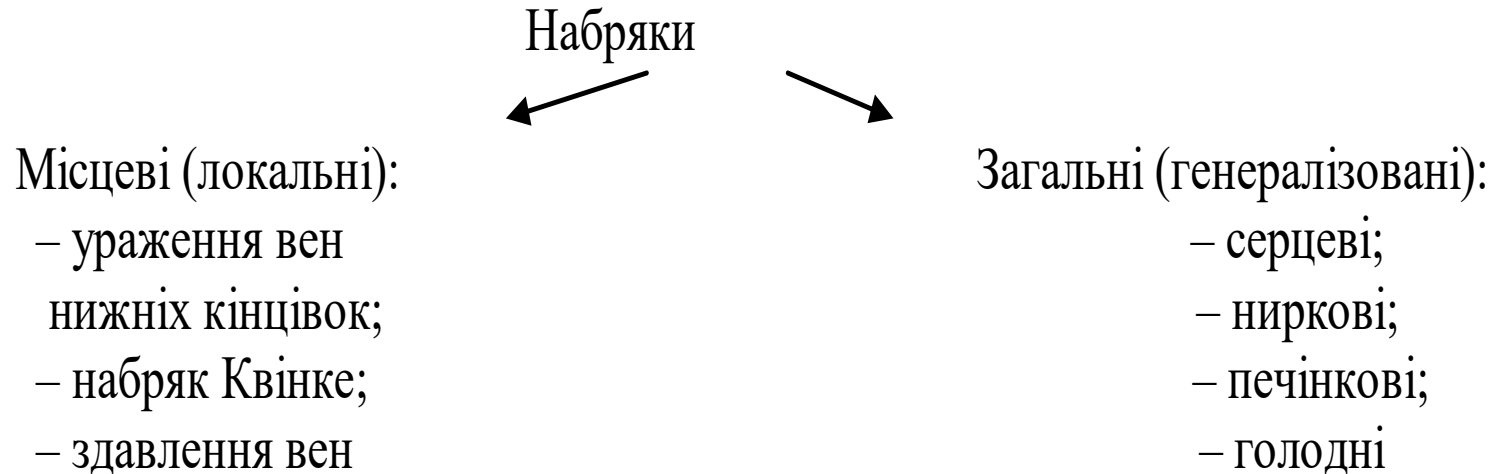
Ознаки набряку:

1. Збільшення об'єму органу або частини тіла;
2. Зміна форми органу або частини тіла;
3. Напруження набряклої шкіри, шкіра стає ніби прозорою;
4. Поява тістоподібної консистенції;
5. У разі тривало існуючих набряків відзначаються порушення обмінних процесів, розвиваються дегенеративні та некробіотичні зміни.

Виявити набряки можливо під час огляду або шляхом натискання пальцем на шкіру в ділянці набряку: за наявності набряку в ділянці натискання утворюється ямка, яка зберігається протягом 1 – 2 хв.

Клінічні форми набряків та причини їх виникнення

Набряк часто є провідним або найвираженішим синдромом у разі захворювань різного походження, наприклад, при синдромі недостатності кровообігу, а також при нефротичному синдромі.



- Найчастішою причиною місцевих набряків є порушення венозного відтоку в разі варикозного розширення вен нижніх кінцівок, тромбофлебіті вен нижніх кінцівок. Зазвичай це односторонній набряк, який посилюється під час ходьби, існує протягом тривалого часу. Під час об'єктивного обстеження виявляють розширені вени, за тривалого існування розвивається пігментація шкіри, трофічні виразки; якщо приєднуються ознаки тромбофлебіту, виникає біль та підвищується температура тіла.
- Іншою причиною появи місцевих набряків є вдавнення вен після оперативних втручань з приводу онкологічних захворювань (пухлини жіночих статевих органів та грудної залози), при хронічних лейкозах. Ще однією причиною є порушення відтоку лімфи в разі природженого дефекту лімфатичних судин. До місцевих набряків може призводити алергія з розвитком набряку Квінке будь-якої локалізації. Для нього характерні швидка поява набряку на різних ділянках (обличчя, кінцівки, м'яке піднебіння, гортань) і швидкий зворотний розвиток.
- Причинами місцевих набряків також можуть бути травматичне пошкодження, флегмони, абсцеси, бешихове запалення.
- Генералізовані набряки характеризуються значною поширеністю, вони частіше симетричні, нерідко спостерігається накопичення рідини в порожнинах (плевральній, черевній).
- Диференціально-діагностичне значення мають такі ознаки:
 1. Початкова локалізація набряків;
 2. Динаміка набряків залежно від пори дня (ранок-вечір);
 3. Характер набряків (м'які – щільні, холодні – теплі);
 4. Зміни в сечі, а також у протеїнограмі.

Серцеві набряки

Причинами найчастіше є:

1. Зниження скоротливості міокарда;
2. Підвищення гідростатичного тиску в капілярах і уповільнення кровотоку;
3. Посилення секреції реніну нирками й альдостерону наднирниками, що призводить до порушень електролітного обміну;
4. Порушення функції печінки і зниження синтезу альбумінів у разі тривалого венозного застою у великому колі кровообігу.

Серцеві набряки спочатку локалізуються на нижніх кінцівках, якщо хворий тривалий час лежить – у ділянці крижів. Набряки з'являються або посилюються до вечора, а вранці зменшуються або зникають; вони щільні і холодні на дотик, шкіра над ними ціанотична. Зміни в сечі та протеїнограмі відсутні або незначні.

Набряки при захворюваннях серця — характерна ознака синдрому недостатності кровообігу.

Ниркові набряки

Виникають у результаті:

1. Гіпопротеїнемії, пов'язаної з підвищеною проникністю ниркових клубочків і втратою білка;
2. Гіперпродукції альдостерону;
3. Затримки йонів натрію і води в організмі.

Ниркові набряки починаються з повік, найбільш виражені зранку, до вечора зменшуються або зникають, м'які та теплі на дотик. Супроводжуються змінами в сечі (протеїнурія, циліндрурія, гематурія), гіпопротеїнемією.

Набряки є важливою ознакою нефротичного синдрому.

Печінкові набряки

Є ознакою синдрому портальної гіпертензії, найчастіше виникають у разі цирозу печінки.

Причинами набряків при цирозі печінки є:

1. Гіпоальбумінемія через порушення синтезу альбумінів у печінці;
2. Збільшення вмісту альдостерону;
3. Затримка йонів натрію і води в організмі людини;
4. Підвищення венозного тиску в системі ворітної вени. Спочатку з'являється асцит, а вже потім загальні набряки. Зміни в сечі незначні, у крові – гіпопротеїнемія, диспротеїнемія (гіпоальбумінемія, гіпергаммаглобулінемія).

Голодні набряки

З'являються на обличчі, швидко стають генералізованими, м'які і холодні на дотик. У сечі зміни відсутні, у крові – гіпопротеїнемія, диспротеїнемія з гіпоальбумінемією. Голодні набряки виникають під час голодування та при виснажливих захворюваннях (пухлини, туберкульоз, панкреатит).

Кишкові набряки

Виникають у зв'язку із втратою через кишківник великої кількості білка. Початкова локалізація набряків неспецифічна (обличчя або нижні кінцівки), набряки часто асиметричні. У сечі зміни відсутні або мінімальні. У крові – гіпопротеїнемія, гіпогаммаглобулінемія.

Особливості обстеження хворого з набряковим синдромом

- Діагностика набрякового синдрому заснована на даних анамнезу, виявленні набряків і рідини в порожнинах під час пальпації та перкусії, даних додаткових методів дослідження (табл. 1).
- Наявність переднабрякового стану **МОЖЛИВО** виявити:
 1. Шляхом щоденного зважування;

Таблиця 1. Диференційований діагноз набряків

Ознаки	Серцеві	Ниркові	Голодні	Печінкові	Кишкові
Попередні захворювання	Захворювання серця	Захворювання нирок	Голодування панкреатит, туберкульоз, пухлини	Цироз печінки	Кишкові ентеропатії
Початкова локалізація набряків	Нижні кінцівки	Повіки	Обличчя	Асцит	Невизначена
Динаміка залежно від часу доби	Виразеніші ввечері	Виразеніші вранці	Відсутня	Відсутня	Відсутня
Пальпація набряків	Щільні, холодні	М'які, теплі	М'які, холодні	Не пальпуються	Не пальпуються
Колір	Сині	Бліді	Бліді	Іноді жовті	Не змінений
Зміни в сечі	Відсутні або мінімальні	Виражені	Відсутні	Мінімальні	Відсутні
Гіпопротеїнемія	Відсутня	Виражена	Виражена	Виражена	Виражена
Альбуміни в крові	Не змінені	Знижені	Знижені	Знижені	Знижені
Глобуліни в крові	Не змінені	Підвищені	Підвищені	Підвищені	Знижені

Практичні навички

- огляд зовнішніх сечових і статевих органів;
- перевірку симптому Пастернацького;
- оцінювання сечі та сечовипускання (дивись текст);
- визначення добового діурезу;
- визначення водного балансу.

Огляд зовнішніх сечових і статевих органів

Особливістю є те, що у худих пацієнтів можна помітити у надлобковій ділянці вибухання за рахунок переповненого сечею міхура (при аденомі або раку простати).

Симптом Пастернацького – визначають перкуторно: ліву руку розташовують на ділянку 12 ребра праворуч і ліворуч від хребта і краєм долоні правої руки проводять короткі несильні постукування по тильній поверхні лівої. Відчуття хворим більш або менш вираженого болю в ділянці нирки розцінюється як позитивний симптом (за інтенсивністю болю оцінюють як слабо, помірно, чи різко позитивний симптом).

Симптом визначають стоячи або сидячи, за необхідності - лежачи

- **Визначення добового діурезу.**

Підготовка до виконання навичку:

- привітатися та познайомитися з пацієнтом;
- пояснити пацієнту мету дослідження, отримати згоду на його проведення;
- підготувати чисту суху банку ємкістю 3л та 0,5л для більш зручного сечовипускання, з кришкою (банку вимити содою, перевернути горловиною донизу для того, щоб вона висохла).
- написати етикетку і наклеїти її на банку ємкістю 3л:

Добовий діурез, прізвище, ім'я, по-батькові
пацієнта, дата та час
початку збирання сечі

- провести інструктаж пацієнта щодо правил збирання сечі.



Основні етапи виконання навичка:

- О 8-й годині ранку пацієнт звільняє сечовий міхур (цю сечу не збирають).
- Протягом доби (до 8-ї години наступного ранку) пацієнт щоразу мочиться у банку ємкістю 0,5 л і зливає сечу у банку ємкістю 3л, яку закриває кришкою.
- Лежачий пацієнт звільнює сечовий міхур у сечоприймач або підкладне судно, а санітарка зливає сечу у банку ємкістю 3л. Банку закриває кришкою.
- Надіти рукавички. Виміряти загальну кількість сечі (в умовах стаціонарного лікувального закладу, загальну кількість сечі вимірює медична сестра). Записати результат у бланк направлення.
- Зняти рукавички. Вимити і висушити руки, обробити антисептиком.

Водний баланс – це співвідношення вжитої рідини до виділеної за добу. У нормі складає 75-80%. Враховується вся вжита рідина аліментарним шляхом (рідка їжа, напої, фрукти, внутрішньовенне ведення розчинів) по відношенню до кількості сечі виділеної за добу. Водний баланс буває позитивним – коли сечі виділяється більше ніж в нормі (наприклад, при призначенні сечогінних, нецукровому діабеті), негативним – при набряковому синдромі

Ситуаційне завдання 1

- В клініку звернулась пацієнтка В., 28 років, яка скаржиться на тупий біль у поперековій ділянці, болючість під час сечовипускання, виділення мутної сечі, підвищення температури тіла до 38.8 °С. Об'єктивно: пульс 84 уд./хв., ритмічний, АТ 135/75 мм. рт. ст. Стан середньої тяжкості. Шкіра звичайного кольору. Над легенями-везикулярне дихання. Тони серця звучні, шумів немає. Симптом Пастернацького слабо позитивний справа. Які синдроми спосерігаються у пацієнтки? Які додаткові методи дослідження інформативні для уточнення даного захворювання? Назвіть можливі причини даного захворювання.

Ситуаційне завдання 2

Пацієнт А., 25 років, після тряскої їзди відчув різкий біль у поперековій ділянці справа, який віддає в статеві органи, промежину, зменшення виділення сечі. Біль супроводжується частим болючим сечовипусканням. Об'єктивно: пальпація нирок неможлива внаслідок різкої болючості. Симптом Пастернацького різко позитивний справа. Які додаткові методи дослідження підтвердять діагноз? Продемонструйте методику визначення симптома Пастернацького.

Ситуаційне завдання 3

Пацієнтка В., 39 років скаржиться на загальну слабкість, апатію, сухість в роті, спрагу, втрату апетиту, нудоту, свербіж шкіри. В анамнезі хронічний гломерулонефрит. Оцінка стану пацієнтки сестрою медичною бакалавром: пульс 72 уд/хв., напружений, АТ 160/90 мм. рт. ст. Тони серця звучні. Загальний аналіз сечі: питома вага-1005, білок-0,16 г/л, лейкоцити-6-8 в полі зору, еритроцити-6-10 в полі зору, гіалінові циліндри-1-2 в п/з. Проба за Зимницьким: денний діурез - 700мл, нічний -1500 мл, питома вага в межах 1006-1008. Загальний аналіз крові: еритроцити- $2,4 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобін-100г/л. Біохімічне дослідження крові: креатинін - 0,6 ммоль/л (N 0,088-0,176), сечовина-9,2ммоль/л (N-2,5-8,3). Яке ускладнення погіршило стан пацієнтки? Яка функція нирок порушена при даному захворюванні? У яке відділення госпіталізувати пацієнтку?

Тестові завдання

1. Хронічний пієлонефрит – це запалення нирок з ураженням:

- а Чашково – мискової системи
- б Клубочків
- в Паренхіми
- г Капсули нирок
- д Капілярної системи

2. Хвора А. скаржиться на біль у поперекової ділянці, болюче сечовипускання, слабкість, головний біль, підвищення t тіла до 38,8. Погіршення стану пов'язує з переохолодженням. Об'єктивно: шкіра бліда, набряків немає. АТ -120/70 мм. рт. ст. Пульс – 90 за хв. С-м Пастернацького позитивний зліва. Яке дослідження дозволить підібрати ефективну терапію?

- А Урографію
- В Загальний аналіз сечі
- С Загальний аналіз крові
- D Аналіз сечі за Зимницьким
- E Бактеріологічне дослідження сечі

3. Під час нападу ниркової кольки пацієнта турбує загальна слабкість, біль у поперековій ділянці, часте болісне сечовипускання, нудота, незначне підвищення t тіла. Хворий схвильований. Визначте пріоритетну проблему:

- А Біль у попереку
- В Порушення сечовипускання
- С Порушення дефекації
- D Порушення руху
- E Підвищення t тіла

4. Пацієнт М., 18 р, знаходиться на лікуванні в нефрологічному відділенні. Скарги на зміни кольору сечі, головний біль, набряки на обличчі. Стан погіршився через 2 тижні після перенесеної ангіни. Об'єктивно: обличчя набрякле, сеча кольору "мясних помиїв". Який показник має контролювати медсестра в першу чергу?

- А Колір шкірних покривів
- В Число дихательних рухів
- С Артеріальний тиск
- D Пульс
- E Симптом Пастернацького
-

5. Які залежні дії медичної сестри спрямовані на полегшення стану хворого з тяжкою уремією?

- А Гемодіаліз
- В Спостереження за дієтичним харчуванням
- С Визначення водного балансу
- D Спостереження за АТ, ЧСС
- E Контроль за фізіологічними відправленнями

6. Пацієнтові призначено пробу за Зимницьким. Вкажіть особливості збору сечі.

- А Протягом доби кожні 3 години
- В Зібрати сечу протягом 10 год
- С Зібрати сечу зранку
- D Зібрати сечу протягом 3 х годин
- E Зібрати сечу в будь-який час

7. Який метод дослідження нирок характеризує їх концентраційну здатність?

- А Азотисті шлаки крові
- В Проба за Нечипоренком
- С Електроліти крові
- D Проба за Зимницьким
- E Проба за Каковським-Аддісом

8. Як називається наявність в сечі еритроцитів?

- А піурія
- В ніктурія
- С альбумінурія
- D гематурія
- E глюкозурія

9. Як називається наявність в сечі великої кількості лейкоцитів?

- А гематурія
- В ніктурія
- С піурія
- D альбумінурія
- E анурія

10. Для виявлення хронічної ниркової недостатності найбільш інформативним методом дослідження сечі буде:

- A Аналіз сечі за Амбурже
- B Загальний аналіз сечі
- C Аналіз сечі на добовий діурез
- D Проба за Зимницьким
- E Аналіз сечі за Нечипоренком