

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра урології та нефрології

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
практичного заняття для студентів

Тема заняття СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА.

Курс 4, факультет медичний

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Освітньо-професійна програма: Медицина

Затверджено
на методичній нараді кафедри
28. 08. 2023.
Протокол № 1

Зав. кафедрою професор Костєв Ф.І. _____

Одеса – 2023 р.

Тема заняття СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА.

2. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ.

Актуальність теми визначається рядом важливих моментів:

а) частота сечокам'яної хвороби (СКХ) досягає 2% в популяції, в урологічних відділеннях до 25-30% хворих з цією хворобою, на нирках і верхніх сечових шляхах операції проводять у найбільшій кількості хворих.

б) серед етіологічних факторів, що зумовлюють літогенез мікролідів, кристалів і каменів в нирках та сечових шляхах значна роль екзогенних

(геохімія ґрунтів та води, інсоляція та температурний режим, шкідливі екологічні впливи, забезпеченість харчових продуктів вітамінами, мікроелементами і інші) та загальних ендогенних, зумовлених функцією чи патологією ендокринної системи, печінки та інших органів травлення, нервової системи та скелету. Без участі гігієністів, сімейних лікарів, гастроентерологів та лікарів багатьох інших спеціальностей не може бути успішною первинна профілактика та метафілактика сечокам'яної хвороби.

в) клінічні синдроми та ускладнення сечокам'яної хвороби, особливо ниркова коліка, гострий пієлонефрит, нефрогенна гіпертензія вимагають знання диференційної діагностики та невідкладної допомоги хворим сечокам'яною хворобою лікарям великого кола лікарських спеціальностей.

г) останні роки частота зустрічальності гідронефрозу суттєво зросла в зв'язку зі змінами в екології і ритмі життя людей, що приводять до росту числа аномалій розвитку і захворювань, що є причиною розвитку гідронефротичної трансформації. Немаловажним є і факт несвоечасної обертаності пацієнтів з сечокам'яною хворобою, онкопатологією, гіперплазією передміхурової залози та ушкодженнями сечостатевого органів.

3. ЦІЛІ ЗАНЯТТЯ:

3.1. Загальні цілі:

Ознайомитися з сучасними знаннями:

- про етіологічні фактори, що можуть впливати на колоїди та кристалоїди сечі;
- про патогенетичні механізми літогенезу в нирках та сечових шляхах;
- про особливе значення уродинаміки, інфекції сечової системи та реакції сечі в первинному та рецидивному каменеутворенні.
- про причини виникнення та патогенетичні особливості гідронефрозу.
- види каменів за хімічним складом, формою і розмірами, розташуванням;
- клінічні ознаки і їхній поліморфізм в залежності від розміру та розташування каменя;
- клінічну картину ниркової коліки;
- ультразвукове, радіонуклідне та рентгенологічне обстеження – можливості та методи при різних каменях;
- можливі ускладнення при сечокам'яній хворобі, методи їх запобігання;
- консервативні та хірургічні методи лікування СКХ та гідронефрозу;
- екстракорпоральна літотрипсія, інструментальні методи лікування СКХ та гідронефрозу;
- методи метафілактики каменеутворення в нирках, сечовому міхурі.

3.2. Виховні цілі:

- підкреслити внесок українських, російських вчених та робіт кафедри в проблему сечокам'яної хвороби;
- сформувати уяву про необхідність глибокого вивчення навколишнього середовища та цілісного організму хворого;
- розвивати клінічне мислення відносно діагностики, вибору методу лікування та динамічного спостереження за хворим СКХ;
- сформувати уяву про необхідність бережливого та найменш небезпечного підходу до діагностики та лікування при СКХ;

- підкреслити швидкий науково-технічний прогрес в діагностиці та лікуванні СКХ.

3.3 Конкретні цілі:

- **Знати:**

2. види каменів за хімічним складом, формою і розмірами, розташуванням;
3. клінічні ознаки і їхній поліморфізм в залежності від розміру та розташування каменя;
4. клінічну картину ниркової коліки;
5. ультразвукове, радіонуклідне та рентгенологічне обстеження – можливості та методи при різних каменях;
6. можливі ускладнення при сечокам'яній хворобі, методи їх запобігання;
7. консервативні та хірургічні методи лікування СКХ та гідронефрозу;
8. екстракорпоральна літотріпсія, інструментальні методи лікування СКХ;
9. методи метафілактики каменеутворення в нирках, сечовому міхурі.
10. етіологічні фактори розвитку гідронефрозу;
11. класифікацію гідронефрозу по стадіях;
12. симптоматику і клінічний плин СКХ та гідронефрозу;
13. діагностику, диференціальну діагностику і лікування гідронефрозу.

3.4 На основі теоретичних знань з теми:

- **Оволодіти методиками (вміти):**

1. оволодіти методикою обстеження хворого (анамнез, огляд нирок в трьох положеннях, симптом Пастернацького);
2. вміти оцінювати лабораторні дослідження сечі і крові у хворого сечокам'яною хворобою;
3. вміти оцінювати результати оглядової та екскреторної урографії у хворого сечокам'яною хворобою та гідронефрозом;
4. оволодіти технікою виконання блокади по Лорін-Епштейну при нирковій коліці;
5. вміти скласти план обстеження хворого при підозрі на сечокам'яну хворобу та гідронефроз.

4. Матеріали до аудиторної самостійної підготовки (міждисциплінарна інтеграція).

Дисципліни: Попередні (дисципліни, які забезпечують)	Знати	Вміти
1. Нормальна анатомія людини. 2. Топографічна анатомія та оперативна хірургія	Анатомія нирок і сечових шляхів. Нирка: форма, будівля, топографія позачеревинного простору і взаємин із сусідніми органами; Анатомія і топографія сечоводу, особливості топографії в тазовому відділі;	Пальпація нирки в трьох положеннях
3. Гістологія та ембріологія:	Органогенез нирок, сечових шляхів та чоловічих органів.	-

4. Нормальна фізіологія	Функції нирок, уродинаміка. Роль нирок в обміні електролітів.	-
5. Патологічна фізіологія	Механізм каменеутворення. Вплив патології ендокринних органів на обмін електролітів	-
6. Біохімія та медична хімія	Неорганічні осадки сечі при її кислій і лужній реакції; сечові камені та їх типи.	-
7. Пропедевтика внутрішніх хвороб.	Семіотика захворювань нирок та сечових шляхів	Пальпація нирки в трьох положеннях. Симптом Пастернацького. Трактувати дані рентгенологічного й ультразвукового досліджень, клінічні симптоми (скарги і дані физикального обстеження) і лабораторні ознаки нирок.

5. ЗМІСТ ТЕМИ. Основні положення заняття.

1. Камені утворюються первинно в нирках, вторинно – у сечоводі. У сечовому міхурі вони бувають вторинними.
2. Камнеутворенню сприяє порушення пасажу сечі (стриктура уретри, аденома передміхурової залози, склероз передміхурової залози, гідронефроз), а також тубулопатії, успадковані нефрозо- та нефритоподібні синдроми. Відзначити роль кліматичних факторів, харчування, складу питної води, авітамінозу, піелонефриту, гиперпаратиреоїдозу та інш.)
3. По складу камені діляться на оксалатні, уратні, фосфатні, рідко зустрічаються цистинові, ксантинові, білкові.
4. Теорії камнеутворення: колоїдно-кристалоїдна та матриці.
5. Роль рН сечі та інфекції у камнеутворенні.
6. Головні симптоми нирково-кам'яної хвороби: біль (ноюча, ниркова колька), гематурія, піурія, відходження каменів із сечею.
7. Ускладнення сечокам'яної хвороби:
Хронічний та гострий піелонефрит, бактеріємічний шок, піонефроз, обструкція сечоводу з розвитком зморщення його, гостра та хронічна недостатність нирок, гострою затримкою сечі, цистит.
8. Роль хромоцистоскопії у диференціальній діагностиці ниркової коліки з апендицитом, гострим холециститом, кишковою непрохідністю.
9. Камені бувають рентгеннегативні та рентгенпозитивні.
10. Для уратних каменів характерні наступні особливості:
 - а) уратні камені не візуалізуються на оглядовій урограмі. Для їх виявлення потрібно виконати екскреторну урографію, пневмопієлографію;
 - б) кисла реакція сечі – рН менше 5,5;

- в) в сечі – кристали сечової кислоти або солі сечової кислоти – урати;
г) ехотомоскопія.
11. Рентгенологічне дослідження хворого нирково-кам'яною хворобою починають з оглядового знімку сечової системи. Екскреторна урографія дозволяє виявити локалізацію каменю в сечовій системі: нирці – розширення чашок, сечоводі – гідронефротичну трансформацію, симптом вказівного пальця.
 12. Консервативні методи лікування хворих сечокам'яною хворобою (спазмолітині засоби – но-шпа, цистенал, баралгін, сечогінні трави). Хемоліз уратних каменів. Роль санаторно-курортних факторів.
 13. Методи купіювання ниркової коліки (тепла грілка, ванна, введення спазмолітиків та аналгетиків, блокада сім'яного канатику по Лорін – Епштейну, катетеризація сечоводу).
 14. Методи оперативного лікування – абсолютні та відносні показання до операції. Види втручання: нефректомія, пієлолітотомія, нефростомія, уретеролітотомія, екстракорпоральні операції.
 15. Неоперативні методи лікування. Застосування різних екстракторів (петля Цейса, кошик Дорміа). Літотрипсія за допомогою апарату “Урат” каменів сечового міхура. Подрібнення цистолітотриптором.
 16. Черезшкіряні способи подрібнення каменів нирки та сечоводу, дренажування нирки при обструктивному пієлонефриті.
 17. Переваги нових оригінальних методів руйнування каменів нирок за допомогою екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії, типи застосовуваних апаратів.
 18. Принципи і види пластичних операцій при гідронефрозі.
 19. Хірургічна корекція уретерогідронефрозу, методика уретеронеоцистоанастомозу, антирефлюксні операції.

6. Матеріали щодо методичного забезпечення заняття.

6.1.1. Питання для контролю вихідного рівня знань.

1. Екзогенні та ендогенні фактори етіології уролітіазу.
2. Механізми утворення (патогенез) мікролідів - піску – каменів в нирках та сечових шляхах.
3. Хімічний склад камінців.
4. Основні симптоми хвороби.
5. Клінічні ознаки ниркової коліки.
6. Значення та місце в діагностиці різних методів дослідження при СКХ.
7. Диференційна діагностика ниркової коліки з однією з хвороб групи «гострий живіт».
8. Ускладнення СКХ та їхні механізми.
9. Методи консервативного лікування та метафілактики СКХ. Хемоліз каменів.
10. Методи інструментального лікування каменів сечоводу, сечового міхура, нирок.
11. Методи хірургічного лікування каменів різної локалізації і розмірів.
12. Санаторно-курортне лікування СКХ.
13. Літотрипсія, які показання та протипоказання для методу.
14. Класифікація, діагностика та клініка гідронефрозу.
15. Оперативне лікування гідронефрозу.

6.1.2. Тести самоперевірки вихідного рівня знань.

Знайдіть одну або декілька вірних запропонованих відповідей .

1. В якості контрастної речовини для рентгенологічних досліджень при СКХ використовують:

- a. барій сірчаноокислий;
 - b. * йодогност;
 - c. йодоліпол;
 - d. йодамід;
 - e. індігокармін.
2. Про наявність каменя із солей сечової кислоти (урат) можливо одержати інформацію:
- a. * ехоскануванням;
 - b. оглядовою рентгенографією;
 - c. * радіонуклідною ренографією;
 - d. нічим із перерахованного.
3. Який із перерахованих вітамінів використовують для профілактики оксалатного літіазу:
- a. вітамін В₁
 - b. вітамін С
 - c. вітамін В₆
 - d. вітамін В₁₂
 - e. * вітамін Е
4. Комплексне лікування фізіотерапевтичними факторами передбачає:
- a. вплив на запальний процес;
 - b. вплив на регіонарну гемодинаміку;
 - c. покращення уродинаміки сечових шляхів;
 - d. вигнання невеликих камінців;
 - e. * все перераховане.
5. Ретроградна пієлографія при СКХ потрібна:
- a. для визначення функції нирки;
 - b. * для диференційної діагностики каменя і пухлини;
 - c. ні для того, ні іншого.
6. Що із перерахованих ознак правильно відносно каменів сечового міхура?
- a. нічна полакіурія;
 - b. * денна полакіурія;
 - c. поліурія;
 - d. * преривне "клапанне" сечовипускання;
 - e. ніщо із перерахованого.
7. Для купування ниркової коліки використовують:
- a. * спазмолітики;
 - b. * анальгетики;
 - c. * блокаду по Лорин-Епштейну;
 - d. вагосимпатичну блокаду;
 - e. * теплу ванну.
8. Виберіть одну найчастішу причину анурії із перерахованих у хворих урологічного відділення:
- a. доброякісна гіперплазія простати;
 - b. хронічний пієлонефрит;
 - c. травма сечівника;
 - d. * сечокам'яна хвороба;
 - e. ніщо із перерахованного.

9. При гострому обструктивному (вторинному) пієлонефриті що потрібно зробити перш за все?
- призначити антибіотики внутрішньовенно;
 - ліжковий режим;
 - призначити імуномодулятори;
 - ліквідувати інтоксикацію;
 - * ліквідувати обструкцію.
10. Все, що перераховано, призводить до розвитку сечокам'яної хвороби, за виключенням:
- гіперпатиреїдозм;
 - інфекція сечових шляхів;
 - * гіперкаліємія;
 - порушення обміну пуринів;
 - порушення відтоку сечі.
11. Відмітьте які камені нирок підлягають розчиненню (хемолізу):
- невеликі камінці сечоводу;
 - уратні камені сечового міхура;
 - * уратні камені нирок;
 - камінці передміхурової залози;
 - камінці сечівника.
12. Санаторно-курортне лікування можливо використовувати:
- * для метафілактики уролітіазу;
 - при коралоподібних каменях;
 - при каменях сечового міхура;
 - камінцях сечоводу розміром 5-10 мм;
 - при камінцях обох сечоводів 2-5 мм.
13. Характерні ознаки синдрому ниркова коліка:
- * інтенсивна біль в попереку;
 - * нудота, блювота;
 - * тахікардія;
 - * парез кишок;
 - нічого з перерахованого.
16. Який симптом не характерний для ниркової коліки:
- біль внизу живота справа;
 - * АД 90-50 мм рт. ст.;
 - нудота, блювота;
 - полакіурія;
 - всі характерні.
17. При анурії показане виконання:
- екскреторної урографії;
 - катетеризації сечового міхура;
 - * катетеризації сечоводу;
 - радіоренографія;
 - ніщо із запропонованих.
18. Абсолютним показанням для нефректомії при СКХ являється :

- a. камінь обох сечоводів;
 - b. коралоподібний камінь однієї нирки;
 - c. камінь нирки, карбункул нирки;
 - d. * коралоподібний камінь, піонефроз;
 - e. нічого з переліченого.
19. Відмітьте найбільш типову іррадіація болю при оклюзії верхньої третини сечоводу:
- a. під лопатку;
 - b. * в підребер'я;
 - c. в пахвину;
 - d. в надключичну зону.
20. Після різного болю в правому попереці з'явилась кров в сечі.
Яка причина ?
- a. гостий гломерулонефрит;
 - b. апендицит;
 - c. пухлина нирки;
 - d. гоструй цистит;
 - e. * камінець правого сечоводу.
21. Гостра біль при нирковій коліці знімається:
- a. нітрогліцеріном;
 - b. нітроксоліном;
 - c. ціпріолом;
 - d. цистоскопією;
 - e. * баралгіном.
22. Яке лікування слід порадити хворому, у якого уратний камінь у місці лоханки біля 15-17 мм в діаметрі?
- a. цистенал, фітолізин;
 - b. санаторно-курортне;
 - c.* блемарен або магурлит;
 - d. хірургічне-пієлолітотомія;
 - e. екстракт марени красильної.
23. У хворого камінь правої нирки, калькульозний хронічний пієлонефрит, нефрогенна гіпертензія. Який метод лікування потрібно запропонувати:
- a. екстракорпоральна літотрипсія;
 - b. * пієлолітотомія;
 - c. правостороння нефректомія;
 - e. консервативна терапія.
24. При порушенні синтезу пуринових нуклеотидів спостерігаються камені:
- a. фосфати;
 - b. білкові камені;
 - c. цистинові камені;
 - d. * урати;
 - e. змішані камені.
25. Які з названих факторів відносяться до місцевих (нирки та сечові шляхи) етіологічних СКХ ?
- a. гіповітаміноз;

- b. * спадкові та придбані тубулопатії;
- c. гіперкальціурія;
- d. * порушення уродинаміки;
- e. піелонефрит.

26. Літотрипсія можлива тільки в одному з названих випадків:

- a. коралоподібний камінь;
- b. * оксалат лоханки 20 мм;
- c. уратний камінь 15 мм, педункулит;
- d. уретероцеле, камінь сечоводу 8 мм;
- e. камінь лоханки 10 мм, температура 37,6° С, лейкоцитурія.

27. Найбільш частою причиною каналцевих каменів є :

- a. гіперпаратіреозидизм;
- b. * гіперурикемія;
- c. ренальна (резобтвна) гіперкальціурія;
- d. ренальний тубулярний ацидоз;
- e. адсорбтивна гіперкальційурія.

6.2. Інформацію, необхідну для формування знань і вмінь можна знайти у підручниках:

1. Пасечніков С.П., Возіанов С.О., Лісовий В.М. та ін./ За ред. С.П.Пасечнікова. Урологія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів ІУ рівня акредитації // Вид. 2-ге, випр. і доповн.- Вінниця: Нова книга, 2015.- С 154-200.
2. Сучасні проблеми урології : [посібник} : довідник лікаря / С. П. Пасечніков, В. І. Зайцев. – Київ : Б-ка “Здоров’я України”, 2017. – 218 с.
3. Стусь В.П., Пасечніков С.П. Урологія (практичні навички для лікарів-інтернів) / Навчально-методичний посібник.- Дніпропетровськ: ТОВ «Акцент ПП», 2015.- 282 с.
4. Саричев Л. П. Симптоми урологічних захворювань : метод. рек. для викладачів / Л. П. Саричев, С. М. Супруненко, С. А. Сухомлин, Я. В. Саричев. – Полтава, 2019. – 14 с.
5. Урологія : учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – С 145-154.

6.3. Орієнтуюча карта щодо самостійної роботи з літературою з теми заняття:

1. Роль кліматичних, екологічних умов та ґрунтово-водного фактору, характеру харчування в утворенні ниркових каменів.

Підручники :

Урологія : учебник / Б. К. Комяков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – С 234-260.

Стр 298-299

2. Гіперпаратіреозидизм та інші загальні ендогенні фактори в літогенезі:

I стор 501-505

II стор 295-300

3. Значення піелонефриту та інших місцевих факторів в уролітогенезі:

I стор 504-505

II стор 300-302

4. Характеристика каменів сечової системи за хімічним складом:
I стор 506-508
II стр 301-302
5. Основні симптоми сечокам'яної хвороби:
I стор 510-514
II стр 304-307
6. Диференційний діагноз ниркової коліки з гострими захворюваннями органів черевної порожнини:
I стор 516-520
II стр 304-306, 312-314, 6-8
7. Рентгенологічна діагностика СКХ
I стор 514-515
II стр 309-312
8. Ультразвукова діагностика в розпізнаванні сечокам'яної хвороби. Особливості діагностики рентгеннегативних каменів
I стор 515
II стр 82-84
9. Ускладнення сечокам'яної хвороби.
I стор 511-512
II стр 302-304, 307-308
10. Послідовність лікувальних міроприємств при нирковій коліці.
I стор 520-521
II стр 316-316
11. Терапія для самостійного відходження невеликих каменів, дієтотерапія СКХ; санаторно-курортне лікування:
I стор 520-522
II стр 315-316
12. Показання для хірургічного лікування при СКХ (нирки, сечовід, сечовий міхур), його види:
I стор 523-530
II стр 317-319
13. Інструментальні та ендоскопічні методи лікування при СКХ
I стор 522, 530
II стр 319-325
14. Літоліз та літотрипсія. Протипоказання для літотрипсії, можливі ускладнення.
I стор 522, 530
II стр 325-328
15. Метафілактика уролітіазу:
I стор 531, 521-522
II стр 314-316, 328-329

7. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ.

А. Питання для самоконтролю

1. Визначення захворювань "гідронефроз" і "гидронефротическая трансформація".
2. Перелічіть етіологічні фактори гідронефрозу.
3. Класифікація гідронефрозу.
4. Назвіть основні симптоми гідронефрозу.
5. Перелічіть основні інструментальні методи дослідження, застосовувані для діагностики гідронефрозу.
6. Перелічіть назви операцій, що виконуються для ліквідації гідронефрозу.
7. Який прогноз відносно видужання при гідронефрозі.

Б. Тести для самоконтролю з еталонами відповідей.

1. У хворої раптово виникли різкі болі в правій половині живота з іррадіацією в поперек, статеві органи, часте сечовипускання. Живіт дещо піддутий, помірно болючий в поперековій ділянці справа. Симптом Пастернацького позитивний справа. Який попередній діагноз?

- a. * Правобічна ниркова коліка.
- b. Гострий апендицит.
- c. Гострий холецистит.
- d. Гостра кишкова непрохідність.
- e. Гострий панкреатит.

1. Хвора 32 років. На протязі останнього місяця тричі відмічались напади правобічної ниркової кольки, суфебрильна лихоманка, які послаблювались після ін'єкції спазмолітичних та знеболюючих середників. Одну добу тому після приступу болю в правій поперековій ділянці температура тіла підвищилась до 39°C, спостерігався струс. Об'єктивно: пальпується незначно збільшена, болюча права нирка. Симптом Пастернацького позитивний справа. Яка найбільш вірогідна патологія, що зумовлює таку клінічну картину?

- a. * Камінь правого сечоводу
- b. Хронічний первинний пієлонефрит в фазі загострення
- c. Гострий цистит
- d. Камінь сечового міхура
- e. Цисталгія

2. Бригада ШМД викликана до хворої 35 років. Хвора скаржиться на різкі болі в області попереку з іррадіацією в пах. Хвора тримається за хворий бік, стогне, не може знайти собі місця. Відмічається різка слабкість, сухість у роті, нудота. При пальпації - різка хворобливість правої половини області попереку. Симптом Пастернацького різко позитивний справа. У сечі - макрогематурія. Яка найбільш вірогідна причина гострої гематурії?

- a. * Сечокам'яна хвороба, ускладнена нирковою колікою
- b. Пухлина сечового міхура
- c. Гострий гломерулонефрит
- d. Позаматкова вагітність
- e. Спонтанний аборт

3. Хвору 34 років госпіталізовано в стаціонар зі скаргами на сильні переймоподібні болі у правій ділянці живота, що ірадіюють у пах, праве стегно, соромні губи. Найімовірніше приступ ниркової кольки зумовлений:

- a. * Каменем нижньої третини сечоводу
- b. Каменем уретри
- c. Каменем нижньої миски правої нирки
- d. Каменем січового міхура
- e. Папіломою сечового міхура на правому боці трикутника Л'єто

4. У хворої 36 років на протязі останнього тижня неодноразово виникає лівостороння ниркова колька. Поступила в урологічне відділення. Пальпація лівої нирки болісна, симптом Пастернацького позитивний. Спазмоаналгетики біль зменшили незначно. За даними УЗД виражена дилатація сечовода. Вкажіть оптимальну подальшу тактику лікування.

- a. * Екстренна катетерізація сечовода або черезшкірна пункційна нефростомія.
- b. Повторне введення но-шпа, баралгіну, промедолу, платифіліну та інш.
- c. Новокаїнова блокада за Лорін-Епштейном.

- d. Прийом тамсулозину (омніка) усередину.
- e. Введення диклофінаку внутрішньом'язово.

5. Вкажіть оптимальну тактику лікування хворого з гострим правостороннім обструктивним серозним пієлонефритом у якого сечовід закатетеризовано.

- a. * Консервативне лікування з наступною плановою ліквідацією обструкції.
- b. Черезшкірна пункційна нефростомія з наступною плановою ліквідацією обструкції.
- c. Відкрита операція.
- d. Трансуретральна балона дилатація сечовода.
- e. Уретеролітоекстракція.

6. У хворої 42 років раптом виник гострий різкий біль у попереку зліва, який поширювався на ліву половину живота, віддавав у пах, супроводжувався нудотою, блюванням. Після теплої ванни й прийому баралгіну біль зник. У клінічному аналізі сечі – гематурія, на УЗД нирок виявлено камінь в лівій нирці – 0,2 см. Ваш діагноз?

- a. * Сечокам'яна хвороба
- b. Гострий пієлонефрит
- c. Гострий гломерулонефрит
- d. Пухлина нирки
- e. Цистит

7. Хворий 48 років, поступив до урологічного відділення із скаргами на болі в гіпогастрії, промежині, відсутність сечовипускання протягом доби, підвищення температури тіла до 38,0, тіпанку. При огляді – блідість шкіри, пульс 90 на 1 хвилину, тони серця ритмічні, ясні, АТ 130/90 мм рт.ст, у легенях – везикулярне дихання. Живіт здутий, печінка, селезінка, нирки не пальпуються. Перкуторні межі сечового міхура на 3 см нижче пупка. Симптом Пастернацького позитивний з обох сторін. Захворів тиждень тому, коли стали турбувати болі в правій половині попереку з іррадіацією по ходу сечоводу в промежину, різі при частому сечовиділенні, зміна кольору сечі на червоно-бурий, лихоманка, тіпанка. Близько 10 років страждає сечокам'яною хворобою, хронічним калькульованим пієлонефритом з загостреннями 1-2 рази на рік та виходженням конкрементів. Ваш попередній діагноз?

- a. * Обтурація конкрементом уретри
- b. Гостра ниркова недостатність
- c. Рак передміхурової залози
- d. Аденома передміхурової залози
- e. Гострий простатит

В. Задачі для самоконтролю з відповідями.

Хворий В, 45 років, звернувся із скаргами на відсутність виділення сечі протягом 1,5 доб. У анамнезі – СКХ, каменевидільник. Декулька років назад перенес нефректомію зліва з приводу калькульозного пієлонефрозу. Протягом 5 доб до розвитку означених симптомів відмічав правосторонню ниркову коліку. При огляді – Т-36,6. Пальпація ділянки проекції правої нирки болісна. Який попередній діагноз, діагностична та лікувальна тактика?

Еталон відповіді У хворого СКХ, камінь правого сечовода, субренальна анурія. Хворий потребує ургентної госпіталізації у урологічний стаціонар, інструментального дренивання верхніх сечових шляхів на стороні ураження – катетеризації правого сечовода або виконання пункційної нефротомії з наступним проведенням контрастної пієлоуретерографії для визначення причин анурії.

Хвора Т., 24 роки, скаржиться на біль у попереку зліва, часте і болісне сечовипускання протягом двох доб, нудоту. В аналізі сечі – протеїнурія (0,099 г/л), еритроцитурія (60-70 кл. в полі зору), рН сечі 5,8. Т тіла 37.5С. Хвора оглянута гінекологом, дані за гінекологічну патологію відсутні.

Ваш приблизний діагноз?

Обґрунтувати план обслідування.

У хворої СКХ, камінь нижньої третини правого сечоводу. Для проведення диференційної діагностики раціонально виконати обзорну та екскреторну урографію, ультразвукове обстеження нирок та сечового міхура. При підтвердженні ретенційних змін з боку нирок хвора підлягає ургентній госпіталізації з приводу обструктивного піелонефриту для динамічного спостереження та можливого дронування верхніх сечових шляхів.

8. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.

8.1. Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного заняття:

1. оволодіти методикою обстеження хворого (анамнез, огляд нирок в трьох положеннях, симптом Пастернацького);
2. вміти оцінювати лабораторні дослідження сечі і крові у хворого сечокам'яною хворобою;
3. вміти оцінювати результати оглядової та екскреторної урографії у хворого сечокам'яною хворобою;
4. оволодіти технікою виконання блокади по Лорін-Епштейну при нирковій коліці;
5. вміти скласти план обстеження хворого при підозрі на сечокам'яну хворобу та її ускладнення.

9. Інструктивні матеріали для оволодіння професійними вміннями, навичками:

9.1 Методика виконання роботи, етапи виконання.

Орієнтуюча карта для формування професійних вмінь та навичок

Завдання	Послідовність дій	Вказівки для виконання
1	2	3
Блокада сім'яного канатика по Лорін-Епштейну	1. уложити хворого на спину	
	2. підготувати "операційне поле"	Намилити і побрити праву чи ліву пахвиннонадлобкову ділянку. Протерти шкіру в цьому місці спиртом.
	3. визначити місце введення голки	Після пальпування середини лобкової кістки та верхньо-передньої ості тазу уявно провести між ними лінію; на кордоні нижньої і середньої третини знаходиться точка ін'єкції.
	4. приготуйте новокаїн 0,5 % 100,0 та 2 шприци по 20,0	

	5. проведіть ін'єкцію	<p>5.1. набирайте новокаїн в 2 шприци, чергуючи їх, 50-80 мл 0,5% розчину новокаїну в пахвинний канал</p> <p>5.2. в точку ін'єкції зробіть внутрішньошкірний укол 1-2 мл до " лимонної шкірки"</p> <p>5.3. шприц тримайте вертикально до поверхні шкіри, просовуйте голку глибше,одночасно вводячи новокаїн.</p> <p>5.4. коли почувете опір апоневрозу, обережно проколите і углубіть на 2-4 мм. Просовуючи голку, продовжуйте інфільтрацію.</p> <p>5.5. після проколу апоневрозу відтяніть на себе поршень шприца щоб впевнитися, що немає крові.</p> <p>5.6. вприснути в пахвинний канал 60-80 мл розчину новокаїну. Витягніть голку.</p>
1	2	3
Курація хворого	1. Скарги	<p>1.1.Характер та локалізація болю в поперековій ділянці, в животі, надлобковій ділянці, в області промежини.</p> <p>1.2.Наявність гематурії, уретрорагії.</p> <p>1.3.Характер сечовипускання (частота, біль при випусканні, почуття випорожнювання сечового міхура, кількість виділеної сечі при кожному сечовипусканні і з моменту початку болей.)</p>
	2. Анамнез захворювання і життя	<p>7.1. Момент початку болей, їх інтенсивність, динаміка ірадіації.</p> <p>7.2. Чи були в минулому захворювання нирок? Які камені відходили? Чи були операції?</p> <p>7.3. З'ясувати можливі етіологічні фактори каменеутворення (екзо- та ендогенні), екологічні зовнішні та професійні шкідливі фактори.</p> <p>7.4. З'ясувати наявність скарг і захворювання в минулому інших органів.</p>

	3.Об'єктивний стан	<p>3.1. Загальний стан хворого, адекватність і поведінка, положення хворого.</p> <p>3.2. Звернути увагу на стан язика, частоту пульсу і рівень артеріального тиску.</p> <p>3.3. При огляді живота дотримуватись принципів огляду хірургічних хворих з клінікою “гострого живота”</p> <p>3.4. Особлива увага пальпуванню нирок в трьох положеннях, наявність симптому Пастернацького.</p> <p>3.5. Обовязковим для всіх чоловіків любого віку є огляд органів мошонки та пальцевий ректальний огляд передміхурової залози.</p> <p>3.6. Макроскопічна оцінка сечі.</p>
	4. Оцінка лабораторних даних	<p>4.1. Загальний аналіз крові</p> <p>4.2. Аналіз сечі, реакція (рН) сечі</p> <p>4.3. Біохімічні дослідження крові: глюкоза, сечовина, креатинин, білірубін, фібриноген, електроліти.</p>
	5.Аналіз рентген-досліджень	<p>5.1. На оглядовій рентенограммі сечової системи оцінити: якість рентенограмми, стан скелету, наявність артефактів за рахунок вмісту шлунково-кишкового тракту; тіні, підозрілі на камені в проекції нирки, сечоводу, сечового міхура; наявність флеболітів та овапнянених лімфовузлів.</p> <p>5.2. На екскреторних урограмах: знайти контур нирок (нефрограмму), визначити функцію нирок, окреслити тінь каменю в МЧС, сечоводі чи сечовому міхурі (або підозру на них), дефекти наповнення підозрілі на камінь.</p> <p>5.3. Звернути увагу на інформацію на пізніх знімках або на інфузійну урограмму.</p> <p>5.4. Ретроградна уретеропієлографія та її показання при СКХ.</p>
	6. Оцінка інструментальних методів	<p>6.1. УЗД, його можливості.</p> <p>6.2. Хромоцистоскопія.</p> <p>6.3. Радіонуклідна ренографія.</p>

Розробники:

зав. кафедри урології та нефрології, професор Ф.І. Костев
професор кафедри урології та нефрології Ю.М. Дехтяр
професор кафедри урології та нефрології М.І. Ухаль
доцент кафедри урології та нефрології І.В. Рачок
доцент кафедри урології та нефрології Л.І. Красилюк
доцент кафедри урології та нефрології М.В. Шостак
доцент кафедри урології та нефрології Р.В. Савчук
асистент кафедри урології та нефрології С.В. Богацький
асистент кафедри урології та нефрології О.М. Кваша

Рекомендована література.

Основна:

1. С. П. Пасечніков; Урологія: підручник/ под ред. С. П. Пасечнікова, С. А. Возіанов, В. Н. Лесовий [и др.]. – Вид. 3-е. – Вінниця : Нова Книга, 2019.
2. Пасечніков С.П. Сучасні пароблеми урології: [посібник]: довідник лікаря/ С.П. Пасечніков, В.І. Зайцев. - Київ: Б-ка Здоров'я України; 2017.
3. Стусь В.П. Урология (практические навыки для врачей-интернов) / Стусь В.П., Пасечников С.П. Учебно-методическое пособие.- Днепропетровск: ООО «Акцент ПП», 2016.
4. Саричев Л. П. Симптоми урологічних захворювань : метод. рек. Для викладачів / Л. П. Саричев, С. М. Супруненко, С. А. Сухомлин, Я. В. Саричев. – Полтава, 2019.
5. О.В, Люлько, О.Ф. Возіанов Підручник "Урологія" 3-е видання. Пороги. Днепропетровск. - 2012р.
6. "Урологія (Методичні розробки практичних занять для студентів)" за редакцією професора В.П. Стуся, видання друге, доповнене. / А.П. Стусь. Моїєєінко М.М., Фрідберг А.М., Поліон М.Ю., Бараннік К.С., Суварян А.Л., Краснов В.М., Крижанівський О.Ю. - Дніпро:ТОВ"Акцент". - 2018. - 336с.
7. Урология : учебник для студ. высших мед. учебн. заведений : перевод с укр. издания / С.П. Пасечников, С.А. Возианов, В.Н. Лесовой, Ф.И. Костев, В.П. Стусь, и др./ Под ред. С.П. Пасечников - Изд.2. - Винница : Новая Книга, 2015. - 456 с.: ил.
8. Urology:textbook for students of higher medical education Institutions /S.P. Pasechnikov, S.O. Voizianov, V.M. Lesovoy (et at.);ed. by Pasechnikov. / S.P. Pasechnikov, S.O. Voizianov, V.M. Lesovoy (et at.) - Vinnytsia: Nova Knyha, 2016. - 400 p.
9. EAU Guidelines, edition presented at the 28th EAU Annual Congress, Milan 2021. ISBN 978-90-79754-71-7. EAU Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands.

Додаткова:

1. Бойко М.І., Пасечніков С.П., Стусь В.П. та інш. Клінічна андрологія // Довідник лікаря «Андролог».- К.: ТОВ «Бібліотека «Здоров'я України», 2013.- 222 с.
2. Саричев Л. П. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи : метод. рек. для викладачів / уклад. Л. П. Саричев, С. А. Сухомлин, С. М. Супруненко. – Полтава, 2019. – 11 с.
3. Саричев Л. П. Симптоми урологічних захворювань : метод. рек. для викладачів / Л. П. Саричев, С. М. Супруненко, С. А. Сухомлин, Я. В. Саричев. – Полтава, 2019. – 14 с.
4. Атлас-руководство по урологии. Под ред. А.Ф. Возианова, А.В. Люлько. Днепропетровск, 2002.-Т. 1,2,3.
5. Бібліотека студента медика. Урологія. За ред.. Ф.І. Костева. - Одеса, 2004. - 296с.
6. Урологія / За ред. проф. О.С. Федорука – Чернівці: Буковинський державний медичний університет, 2011. – 344с.

13. Інформаційні ресурси

Сайт університету <https://onmedu.edu.ua>

Бібліотека library.odmu.edu.ua

1. <https://uroweb.org/>
2. <https://www.nccn.org/>
3. <https://www.auanet.org>
4. <https://www.inurol.kiev.ua/>
5. <https://www.souu.org.ua/>