

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра урології та нефрології**

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА**  
практичного заняття для студентів

**«Сучасні методи обстеження урологічних хворих»**

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 семінарського заняття: «Сучасні методи обстеження урологічних хворих» - 2 год.**

**1. Актуальність теми:** Важко уявити прогрес сучасної урологічної науки без неперервного розвитку інструментальних методів дослідження, які в повній мірі являють собою ефективні засоби лікувального впливу при багатьох найбільш поширених урологічних захворюваннях. З часом інструментальні методи дослідження в урології лягли в основу розроблених сучасних методів ендouroлогічних операцій при захворюваннях передміхурової залози, уретри, сечового міхура, сечовода, сечокам'яній хворобі, різних видах обструктивної нефропатії. В наш час більшість лікувально-діагностичних задач при захворюваннях сечової та статеві системи можуть бути вирішені інструментальними засобами, що досягли значного розповсюдження та високого рівня досконалості.

**2. Цілі заняття:**

**2.1. Загальні цілі:** навчити студентів головним методам інструментальних досліджень урологічного хворого та визначення сумарної і роздільної функції нирок. Вияснити роль і місце ендоскопічних методів дослідження в діагностиці та диференційній діагностиці різних захворювань, щоб своєчасно направити до спеціаліста-уролога.

**2.2. Виховні цілі:** навчити студентів краще розуміти сучасні методи діагностики урологічних захворювань та чітко розрізняти ситуації, коли йому особисто слід розпочати лікування хворого (в якості лікаря загальної практики), а коли необхідно направити пацієнта на консультацію та лікування до спеціаліста.

**3. Конкретні цілі:**

• **знати:**

1. Діагностичну та лікувальну мету методів інструментального дослідження урологічного хворого;
2. Сумарні та роздільні функціональні ниркові проби;
3. Роль цистоскопії для визначення джерела кровотечі в момент гематурії, у виявленні причин дизурії (камінь, пухлина, туберкульоз, та інш.);
4. Значення катетеризації сечоводу як кінцевого лікувального засобу для усунення ниркової коліки;
5. Роль хромоцистоскопії в диференційній діагностиці ниркової коліки з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини;

- б. Значення двосторонньої катетеризації ниркових мисок для визначення виду анурії.  
Значення катетеризації ниркових мисок для лікування гострого гестаційного пієлонефриту;

### 3.4. На основі теоретичних знань з теми:

- **оволодіти методиками (вміти):**

1. Виконувати катетеризацію сечового міхура на фантомі різними видами катетерів.
2. Виконувати катетеризацію сечового міхура хворим гумовим катетером.
3. Виконувати хромоцистоскопію.
4. Інтерпритувати різні цистоскопічні картини (на фантомі і в атласі).
5. Інтерпритувати радіоізотопні методи дослідження функціональної здатності нирок.

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

№	Дисципліни	Знати	Вміти
	<b>Попередні дисципліни:</b>		
1	Нормальна анатомія	- анатомічні особливості сечовідних шляхів	
2	Нормальна фізіологія	- показники фільтраційної функції клубочків екскреторної та секреторної функції каналців	
	<b>Наступні дисципліни</b>		
1	Оперативна уронефрологія	- виконувати катетеризацію сечового міхура на фантомі різними видами катетерів; - виконувати катетеризацію сечового міхура хворим гумовим катетером; - виконувати хромоцистоскопію. - інтерпритувати різні цистоскопічні картини (на фантомі і в атласі); - інтерпритувати радіоізотопні методи дослідження функціональної здатності нирок; - показання до сучасних ендouroлогічних втручань.	- визначати тип та призначення засобів інструментальної діагностики; - виконувати катетеризацію сечового міхура та цистоскопію у пацієнтів жіночої статі.
	<b>Внутрішньоопредметна інтеграція</b>		
1	Загальна хірургія.	- причини гострої затримки сечі у хворих, що піддавалися хірургічним втручанням	- виконувати катетеризацію сечового міхура

2	Терапія	- причини артеріальної гіпертанзії нефрологічного характеру.	- виконувати хромоцистоскопію.
3	Гінекологія	- основні ускладнення інтра- та післяопераційного характеру при хірургічному лікуванні матки та яєчників.	- виконувати цистоскопію, хромоцистоскопію, катетеризацію сечовода.

## 5. Зміст заняття.

Досягнення сучасної урології були б неможливими без застосування інструментальних методів дослідження. Ці методи використовуються при більшості захворювань верхніх і нижніх сечових шляхів.

ЦИСТОСКОПІЯ є обов'язковим методом дослідження при тотальній гематурії, оскільки вона дозволяє встановити джерело кровотечі і прийняті подальші діагностичні процедури для встановлення його причини.

Головним методом діагностики пухлин сечового міхура є цистоскопія. Вона дозволяє не тільки встановити діагноз пухлини, але й визначити локалізацію, розповсюдженість пухлинного процесу, відношення пухлини до отворів сечоводів. При цистоскопії у хворих пухлиною сечового міхура визначається план і об'єм оперативного втручання, вирішується питання про необхідність променевої терапії. Цистоскопія у хворих пухлиною сечового міхура часто поєднується з взяттям шматочка тканини для гістологічного дослідження. При доброякісних папіломах цистоскопія часто закінчується діатермокоагуляцією утворення. Цей ж метод дозволяє здійснити контроль, оскільки відома схильність пухлин сечового міхура до рецидивів.

Одним з ведучих методів діагностики туберкульозу сечової системи є цистоскопія. Характерний вигляд туберкульозних горбиків, втягненість отвору на стороні ураження, іноді спостерігається бульозний набряк отвору сечоводу, свідчить на користь специфічного процесу. Розповсюдженість процесу по парауретральним лімфатичним судинам у діагностичне важких випадках є показанням для взяття шматочка тканини сечового міхура в ділянці отвору сечовода. При цьому нерідко в біопсійному матеріалі вдається знайти ознаки специфічного процесу, що дозволяє своєчасно встановити діагноз і проводити цілеспрямовану терапію.

Важко перерахувати всі захворювання сечових шляхів, при яких огляд сечового міхура дає цінну інформацію. Це і різні сторонні тіла сечового міхура, і дивертикули

сечового міхура, і міхурово-кишкові фістули, і лейкоплакії, і специфічні ураження сечового міхура при паразитарних захворюваннях та інші патологічні процеси.

**ХРОМОЦИСТОСКОПІЯ** - метод, який дозволяє не тільки оглянути сечовий міхур, але і в'яснити прохідність верхніх сечових шляхів, а також в якійсь мірі функціональний стан нирок. Цей метод дозволяє провести диференційний діагноз між гострим первинним і гострим вторинним пієлонефритом.

Відомо, що гострий вторинний пієлонефрит виникає на основі порушення пасажу сечі з нирки. Таким чином, якщо виділення індигокарміну сповільнене або відсутнє з отвору ураженої нирки, встановлюється діагноз вторинного пієлонефриту. В такому випадку зусилля уролога спрямовані на відновлення відтоку сечі з ураженої нирки шляхом катетеризації (при нетривалому перебігу захворювання) або нефростомії.

Хромоцистоскопія як орієнтовний метод застосовується для оцінки функціонального стану нирок при алергії хворого на йодовмісні препарати.

**КАТЕТЕРИЗАЦІЯ СЕЧОВОДІВ** - може бути односторонньою і двосторонньою. Виділяють катетеризацію діагностичну, лікувальну та лікувально-діагностичну.

Одностороння діагностична катетеризація проводиться при виконанні ретроградної пієлографії для встановлення рівня перешкоди в сечоводі, визначення симптома Шевассю.

Двостороння діагностична катетеризація застосовується для роздільного збору сечі з нирок при білатеральному ураженні нирок для вирішення питання про сторону операції.

Одностороння лікувальна катетеризація виконується для зняття ниркової кольки і відновлення пасажу сечі з нирки при гострому вторинному пієлонефриті і нетривалому перебігу захворювання.

Двостороння лікувальна катетеризація застосовується при гестаційному пієлонефриті. Відновлений пасаж сечі дозволяє в таких випадках проводити цілеспрямовану антибактеріальну терапію.

При деяких ситуаціях, як одностороння, так і двостороння діагностична катетеризація може прийняти характер лікувальної і тоді буде називатися лікувально-діагностичною. Так, при анурії, для встановлення її характеру виконується двостороння катетеризація сечоводів і мисок. Якщо анурія має характер постренальної і введені катетери виконують адекватний пасаж сечі з нирок, вони можуть бути залишені постійно на визначений термін з лікувальною метою.

У цьому розділі вказані головні показання для інструментальних методів дослідження. Зрозуміло, що показання до виконання їх більш широкі і вирішуються в кожному конкретному випадку.

## **6. Матеріали методичного забезпечення заняття.**

### **6.1. Завдання для самоперевірки вихідного рівня знань – вмінь.**

1. Роль катетеризації сечового міхура в диференційній діагностиці анурії та ішурії.
2. Цистоскопія, показання, умови виконання.
3. Хромоцистоскопія, її клінічне значення.
4. Техніка катетеризації сечового міхура.
5. Катетеризація сечоводів.
6. Роль інструментальних методів дослідження при гострому пієлонефриті.
7. Роль катетеризації сечоводів у лікуванні гострого пієлонефриту вагітних.
8. Хромоцистоскопія при пієлонефрозі.
9. Роль інструментальних методів дослідження в діагностиці туберкульозу сечової системи.
10. Роль хромоцистоскопії в діагностиці сечокам'яної хвороби.
11. Роль цистоскопії при пухлинах сечового міхура.
12. Інструментальні методи дослідження в діагностиці аденоми простати.

## **7. Матеріали для самоконтролю якості підготовки.**

### **Питання для самоконтролю:**

1. Роль катетеризації сечового міхура в диференційній діагностиці анурії та ішурії (с.12).
2. Цистоскопія, показання, умови виконання (с.41-42).
3. Хромоцистоскопія, її клінічне значення (с.42).
4. Техніка катетеризації сечового міхура (с.34-36).
5. Катетеризація сечоводів (с.43).
6. Роль інструментальних методів дослідження при гострому пієлонефриті (с.140-141).
7. Роль катетеризації сечоводів у лікуванні гострого пієлонефриту вагітних (с.206).
8. Хромоцистоскопія при пієлонефрозі (с.233).
9. Роль інструментальних методів дослідження в діагностиці туберкульозу сечової системи (с.269-270).
10. Роль хромоцистоскопії в діагностиці сечокам'яної хвороби (с.307).
11. Роль цистоскопії при пухлинах сечового міхура (с.380).
12. Інструментальні методи дослідження в діагностиці аденоми простати (с.398).

### Тести для самоконтролю:

1. При гострій затримці сечовипускання у хворого аденомою передміхурової залози краще призвести катетеризацію:
  - А. Катетером Петцера
  - В. Катетером Нелатона
  - С. Катетером Фолі
  - Д. Катетером Тімана
  - Е. Катетером Малєко
2. Сумарну функцію нирок дозволяють визначити слідуєчі методи, зокрема:
  - А. Проби Зимницького
  - В. Проби Роберга-Тарєєва
  - С. Проби Фольгарда
  - Д. Проби Раппопорта
  - Е. Проби Ройзельмана
3. Залишкову сечу у міхурі можна виявити:
  - А. Ультразвуковим дослідженням
  - В. Радіологічними методами
  - С. Рентгенологічними методами
  - Д. Біохімічними дослідженнями
4. З метою диференціальної діагностики анурії та гострої затримки сечі необхідно виконати:
  - А. Ультразвукове дослідження
  - В. Капілярну тракцію сечового міхура
  - С. Екскреторну урографію
  - Д. Катетеризацію сечового міхура
5. До клініки доставлений хворий з гострою затримкою сечовипускання внаслідок стріктури у висячої частині уретри. Дослідження та надання допомоги слід почати з:
  - А. Цистоскопії
  - В. Екскреторної урографії
  - С. Катетеризація
  - Д. Бужування
6. Перелом статевого члену потребує хірургічної допомоги:
  - А. Вірно
  - В. Невірно

## Задачі для самоконтролю.

1. У хворої 26 років вранці з'явився ниючий біль в правій клубовій ділянці, який посилювався ввечері. Відмічає часті позиви на сечовипускання, підвищення температури до  $37.8^{\circ}$ , озноблення. Спостерігалось одноразове блювання. Раніше подібного болю хвора не відмічала.

Язик обкладений білуватим налітом, сухуватий. Живіт не здутий, при пальпації м'який, безболісний в правій клубовій ділянці. В цій ж ділянці відмічається невелике напруження м'язів передньої черевної стінки. Нирки не пальпуються. Симптом Щеткіна-Блюмберга праворуч сумнівний, ліворуч -негативний. Симптом Пастернацького слабо позитивний праворуч.

Лейкоцитоз 12000. В аналізі сечі реакція кисла, білок 0,033 г/л, лейкоцитоз 8-10 в полі зору, еритроцити свіжі одиничні. На оглядовій рентгенограмі сечової системи тіней, підозрілих на конкременти, не виявлено, тіні нирок чітко не видно через нашарування кишкових газів.

Ваш припустимий діагноз. Які дослідження в даному випадку необхідні для диференційної діагностики?

2. У хворої 32 років типова картина правосторонньої ниркової кольки. На оглядовій рентгенограмі сечової системи визначається тінь каменя розмірами 0,8x0,4см. Після ін'єкції баралгіну 5мл в/в і теплої ванни біль затих, але через 30 хвилин з'явився знову. Проведена блокада круглої зв'язки матки за методом Лорин-Епштейна. Біль затих на короткий час, а потім знову з'явився.

Хвора неспокійна, приймає різні положення, стогне, просить про допомогу. Що слід зробити для зняття ниркової у кільки?

3. Хворий 44 років, який страждає каменем нижньої третини лівого сечоводу. Шість годин тому виник напад лівосторонньої ниркової кольки, піднялась температура тіла до  $38.4^{\circ}\text{C}$ , був сильний озноб.

Живіт болісний в лівому підребер'ї, пальпується болісний нижній полюс лівої нирки. На оглядовій рентгенограмі сечової системи в проекції юкставезікального відділу лівого сечоводу визначається тінь конкременту розмірами 0,5x0,4см.

Який консервативний метод лікування дозволить надіятися на зняття гострого пієлонефриту?



4. У хворої 50 років 3 роки тому був напад сильного болю в правій поперековій ділянці і правій половині живота. Біль втіх сам, після застосування тепла. За медичною допомогою не зверталась, не обстежувалась і не лікувалась.

Вчора вранці поїла жарених грибів. В обід з'явилась нудота, було 3-разове блювання. Відмічає відсутність сечі і позивів до сечовиділення в останні 20 годин. При об'єктивному дослідженні стан хворої середньої важкості. Шкіряний покрив сухий, блідий. Хвора підвищеного харчування, поведінка спокійна. Пульс 100 уд. за хвилину, ритмічний, АТ - 160/90 мм.рт.ст. Язик сухий, не обкладений. Живіт м'який, злегка болісний в підребер'ях; нирки пальпувати не вдається через ожиріння хворої. Симптом Пастернацького слабо позитивний з обох сторін. Цукор крові - 13.8 ммоль/л, сечовина сироватки крові - 21.6 ммоль/л.

Який метод дослідження слід провести для встановлення характеру анурії? Яка тактика лікування буде визначена в залежності від виду анурії?

5. Хворий 48 років, доставлений до клініки зі скаргами на часте болісне сечовипускання, виділення крові з сечею. Хворіє протягом 4 місяців.

Живіт м'який, нирки не пальпуються. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. Зовнішні статеві органи розвинені правильно. Передміхурова залоза не збільшена, гладка, еластична. Середина борозна виражена, слизова прямої кишки над простатою рухома. На оглядовому знімку сечової системи тіней конкрементів в проекції сечових шляхів не визначається. Дизурія, полакіурія, лейкоцитурія, мікрогематурія, 2 рази за час перебування в клініці відмічалась тотальна макрогематурія з безформними згустками крові.

Яке джерело кровотечі? Який метод дослідження слід провести?

6. Черговому урологу, який тільки що закінчив екстрену операцію, в 3 години ночі повідомили з приймального відділення, що доставлений хворий з тотальною гематурією. Гематурія безболісна, виникла вперше. За останні 3 місяці відмічає зниження працездатності, відсутність апетиту, схуднення на 4 кг.

При об'єктивному дослідженні встановлено задовільний стан хворою, відсутність будь-яких патологічних змін. Сеча мікроскопічне помірно зафарбована кров'ю, є одиничні червоподібні згустки.

Який метод дослідження слід провести?

Яка негайність його виконання?

## Еталони відповідей до ситуаційних задач.

1. Розвиток захворювання, дані об'єктивного, лабораторного і рентгенологічного дослідження не дозволяють з впевненістю встановити діагноз. Диференційний діагноз потрібно проводити між гострим апендицитом, про що свідчить біль в клубовій ділянці, підвищення температури до 37,8°C, одноразове блювання, напруженість м'язів в правій клубовій ділянці, лейкоцитоз (12000) і ниркової кольки (на користь якої вказують дизурія, позитивний симптом Пастернацького і лейкоцитурія). Для виключення або підтвердження діагнозу ниркової кольки хворому потрібно провести хромоцистоскопію. Якщо індигокармін буде виділятися з отворів сечоводів через 4-6 хвилин, діагноз ниркової кольки потрібно відкинути. При затримці або відсутності виділення індигокарміну з отвору правого сечоводу встановлюється діагноз ниркової кольки і проводяться подальші діагностичні процедури для встановлення причини захворювання.

2. Ниркова коліка у хворої обумовлена порушенням відтоку сечі з правої нирки, підвищенням внутрішньониркового тиску. Причиною цього є камінь в нижній третині сечовода. Беручи до уваги малу ефективність раніше проведених заходів показана катетеризація правого сечовода з проведенням дзюба катетера проксимальніше конкременту. Відновлений відтік сечі з нирки і зниження внутрішньониркового тиску дозволять звести напад ниркової кольки.

3. Оскільки у хворого є порушення відтоку сечі з лівої нирки, гострий пієлонефрит є вторинним. Призначення антибактеріальної терапії при невідновленому відтоку сечі може привести до масової загибелі мікробів і надходження ендотоксинів в загальну течію крові через форнікальні вени. При цьому може розвинути бактеремічний шок, який створить безпосередню загрозу для життя. Малий термін захворювання (6 годин) дозволяє надіятися, що у хворого серозна фаза пієлонефриту і відновлення відтоку сечі з нирки в поєднанні з антибактеріальною терапією, а також дезинтоксикація, призведуть до регресії запальних змін в нирковій тканині. Тому показана катетеризація миски лівої нирки з наступним призначенням антибактеріальних препаратів і проведенням дезинтоксикаційної терапії.

4. У хворої ГНН, анурична стадія. Напади ниркової кольки в анамнезі можуть бути обумовлені сечокам'яною хворобою і постренальним характером анурії. Разом з тим, розвиток анурії після вживання грибів наводить на думку про нефротоксикоз і ренальну анурію. Для встановлення характеру останньої показана двостороння катетеризація мисок. При прохідності сечоводів і відсутності надходження сечі по катетерам анурію слід вважати ренальною. В такому випадку хвору потрібно направити до відділення штучної нирки для гемодіалізу. У випадку постренальної анурії і проведення сечоводних катетерів

вище місця обтурації, пасажу сечі по катетерам, їх потрібно залишити на декілька днів або провести нефростомію.

5. Дизурія і макрогематурія з безформними згустками крові найбільш характерна для пухлини сечового міхура. Необхідно провести цистоскопію.

6. Тотальна гематурія є абсолютним показанням для проведення екстреної цистоскопії. Екстреність обумовлена тим, що гематурія, яка виникла раз, може незабаром зупинитись. Мета дослідження - встановлення джерела кровотечі.

## 8. Матеріали для аудиторної самостійної підготовки:

Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати під час практичного (лабораторного) заняття:

1. Проводити катетеризацію сечового міхура еластичним та металевим катетером.
2. Давати інтерпретацію даним функціонального дослідження нирок.
3. Під контролем викладача, під час цистоскопії знаходити вічка сечоводів
4. Засвоїти найбільш раціональні діагностичні інструментальні дослідження урологічних хворих.

## 9. Інструктивні матеріали для оволодіння професійними вміннями, навичками:

### 9.1. Методика виконання роботи, етапи виконання

Послідовність дій	Орієнтована основа дій	Самоконтроль
1	2	3
<b>Основа орієнтованих дій студента при катетеризації сечового міхура</b>		
Підбір інструментів	Серед набору урологічного інструментарію знайдіть катетери Нелатова, Тімана, жіночий, чоловічий, анатомічний пінцет	Катетер Нелатова м'який, з гуми, прямий. Катетер Тіма-на напівтвердий, зігнутий в дзьобі
Підготовка до Катетеризації	Статевий член тренажера захватить по вінцевій борозі з боків середнім і безіменним пальцями лівої руки. Великим і вказівним пальцями лівої руки розведіть зовнішній отвір уретри. Пінцетом в правій руці дещо вище дзьоба візьміть катетер Нелатова, змочіть дзьоб вазеліном. Кінець катетера помістіть між четвертим і п'ятим пальцями правої руки.	При правильних діях не буде в руках визначатись почуття ніяковості і незручності
Введення катетера в сечовий міхур	Після обробки зовнішнього отвору уретри введіть дзьоб катетера в уретру і перехопіть пінцетом, проведіть його до простатичного відділу. Статевий член разом з катетером опустіть донизу між ніг тренажера, просуваючи при цьому катетер далі. Відчувши вільний рух катетера, зупиніть його просування	Після введення катетера по уретрі в сечовий міхур по катетеру буде поступати рідина

Вийняття катетера	Припіднімаючи статевий член і катетер доверху до передньої черевної стінки, вийміть катетер	
<u>Основа орієнтовної діяльності студента при хромоцистоскопії</u>		
Підбір інструментів	Візьміть тубус і оптику оглядового цистоскопа, зберіть його. Приєднайте його до джерела живлення	Лампочка цистоскопа повинна горіти: погляньте на світло в окуляр оптики - повинні бути видимі предмети
Підбір медикаментів	Серед 5 мл ампул виберіть індигокармін. Препарат характерного темно-синього кольору	Прочитайте підпис на ампулі
Введення інструменту в сечовий міхур	На фантомі сечового міхура знайдіть зовнішній отвір уретри. Цистоскоп по уретрі проведіть в сечовий міхур	Подивіться в окуляр оптики. При правильній роботі повинна визначатися нормальна слизова сечового міхура
Знаходження отворів сечоводів	Пересуваючи цистоскоп, огляньте передню стінку сечового міхура від верхівки до сфінктера. Поверніть цистоскоп праворуч на 90°, огляньте праву, далі, аналогічним чином, ліву і задню стінки. Знайдіть трикутник Л'єто, на 7 годинах правий отвір, на 5 - лівий	Отвори сечоводів розташовуються в одній площині
<u>Основа орієнтовних дій студента при катетеризації сечоводів</u>		
Підбір інструментів	Знайдіть катетеризаційний цистоскоп, зберіть його. Знайдіть сечовідний катетер	У катетеризаційного цистоскопа, на відміну від оглядового, є гвинт і язичок Альбаррана. На сечовідному катетері є мітки через кожен см.
Введення інструменту	На фантомі сечового міхура збудіть зовнішній отвір уретри. Цистоскоп по уретрі проведіть в сечовий міхур	Подивіться в окуляр оптики. При правильній роботі повинна визначатися нормальна слизова сечового міхура
Огляд сечового міхура	Пересуваючи цистоскоп, огляньте стінку сечового міхура від верхівки до сфінктера. Поверніть цистоскоп праворуч на 90°	Отвори сечоводів розташовуються в одній площині
1	2	3
	праворуч, огляньте праву, далі, аналогічним чином, ліву і задню стінки. Знайдіть трикутник Л'єто, на 7 годинах правий отвір, на 5 - лівий	
Проведення сечовідного катетера в сечовий міхур	По сечовідному каналу цистоскопа проведіть сечовідний катетер в сечовий міхур	В полі зору цистоскопа повинно бути видно сечовідний катетер
Введення сечовідного катетеру в отвір	Рухом гвинта за допомогою язичка Альбаррана надайте сечовідному катетеру зручне для введення в отвір положення	При повертанні гвинта Альбаррана визначається зміщення сечовідного катетера
Проведення сечовідного катетеру в сечовід	Легкими поступальними рухами руки проведіть катетер на необхідну висоту	При проведенні катетера повинні змінюватись мітки на сечовідному катетері

Вийняття цистоскопа, залишаючи у сечоводі катетер	Поверніть цистоскоп на 180°, введіть сечовідний катетер до кінця, виймаючи цистоскоп, другою рукою захопіть і зафіксуйте сечовідний катетер біля лампочки цистоскопа	Правильність розміщення сечовідного катетера, можна перевірити зробивши оглядовий знімок сечової системи
---	--	--

**10. Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками, передбаченими за даною роботою**

10.1. Тести різних рівнів (або тести, які входять до складу банку для ректорського контролю).

1. При гострій затримці сечі хворому необхідно призвети:

- A. Бужування
- B. Цистоскопію
- C. Катетеризацію
- D. Новокаїнову блокаду за Лорін-Епштейн
- E. Введення спазмолітиків

2. Хворому гіперплазією передміхурової залози краще опорожнювати міхур катетером (однократно) :

- A. Нелатона
- B. Петцера
- C. Малєко
- D. Помиранцева-Фолі
- E. Нічим з перерахованого

3. З метою диференціальної діагностики ниркової коліки та гострих захворювань органів черевної порожнини слід виконати:

- A. Аналіз крові
- B. Аналіз сечі
- C. Катетеризацію січового міхура
- D. Екскреторну урографію
- E. Ніщо з перерахованого

4. Методи визначення роздільної функції нирок:

- A. Хромоцистоскопія
- B. Ізотопна ренографія
- C. Екскреторна урографія
- D. Динамічна сцинтиграфія
- E. Усе перераховане

5. Виявлення роздільної функції нирок:
- А. Проба Фольгарда
  - В. Хромоцистоскопія
  - С. Ні те, ні друге
6. Катетер Помиранцева-Фолі:
- А. Використовується для катетеризації
  - В. Використовується для дренивання через свищ
  - С. Ні те, ні інше
7. Катетер Петцера:
- А. Використовується для катетеризації
  - В. Використовується для дренивання через свищ
  - С. Ні те, ні інше
8. Ретроградна пієлографія:
- А. Визначення функції нирок
  - В. Вивчення анатомії миски та чашечок
  - С. Ні те, ні друге
9. Для постійного дренивання січового міхура використовуються катетери:
- А. Мерсьє
  - В. Тімана
  - С. Фолі
  - Д. Нелатона
  - Е. Ніщо з перерахованого
10. Функцію нирок роздільно дозволяє оцінити:
- А. Катетеризація сечоводів
  - В. Хромоскопія
  - С. Оглядова урографія
  - Д. Екскреторна урографія
  - Е. Ніщо з перерахованого

Розробники:

зав. кафедри урології та нефрології, професор Ф.І. Костєв

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 параблеми 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-є видання. Пороги. Днепропетровск. - 2012р.
6. "Урологія (Методичні розробки практичних занять для студентів)" за редакцією професора В.П. Стуся, видання друге, доповнене. / А.П. Стусь. Моїєєнко 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. Vozianov, V.M. Lesovoy (et at.);ed. by Pasechnikov. / S.P. Pasechnikov, S.O. Vozianov, 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/>