

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

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА**  
практичного заняття для студентів

Тема заняття: Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві системи.

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.

## 1. Тема заняття Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві системи.

### 2. Актуальність теми.

Останнім часом пухлини нирок зустрічаються частіше, що варто пояснювати поліпшенням діагностики, в том числі у більш ранніх стадіях захворювання. Доброякісні новотвори паренхіми нирки спостерігаються рідко. Найчастішим видом пухлини нирки є рак ниркової паренхіми. Епітеліальні пухлини ниркової миски і сечоводу зустрічаються значно рідше, ніж пухлини паренхіми, складаючи 16 % від усіх пухлин нирки і верхніх сечових шляхів. Пухлини нирки в дорослих складають 2-3 % від числа всіх новотворів. Чоловіки хворіють частіше (приблизно в 2 рази), чим жінки. Переважний вік хворих від 40 до 60 років. Пухлини нирок у дітей складають 20-50 % усіх пухлин, що визначаються у дитячому віці. По частоті вони діагностуються однаково в дівчинок і хлопчиків. Серед пухлин нирки доброякісні виявляються рідко. Злоякісні пухлини в дітей у 95 % змішані, них прийнято називати пухлинами Вільмса.

Пухлини нирок та сечового міхура складають от 2,4% до 4% від усіх пухлин у людини взагалі. Велика розповсюдженість пухлин сечової системи, схильність до інвазійного росту і метастазування в легені, кістки, печінку, а також враження життєво важливих функцій інших органів підтримують актуальність вивчення цієї проблеми.

### 3. Цілі заняття:

#### 3.1. Загальні цілі:

- Ознайомити студентів з сучасними знаннями щодо рівня онкологічних захворювань сечової системи в республіці і в регіоні, частоти пухлин нирок та сечових шляхів;
- Навчити студентів знанню етіології та патогенезу пухлин сечових органів, фактором, які сприяють росту пухлин і їх прогресування, клінічним проявленням пухлин, методам діагностики і лікування.
- Навчити студентів симптоматології раку нирки та сечового міхура, виробити у студентів почуття онкологічної насторожі.

#### 3.2 Виховні цілі:

А.) Підкреслити пріоритетну роль вітчизняних вчених в вивченні різних аспектів пухлин органів сечової системи. Підкреслити значення работ проф. А.С. Переверзева в лікуванні хворих з пухлинами нирок, работ клініки урології і нефрології Одеського державного медичного університету в розробці методів післяопераційної профілактики пухлин сечового міхура.

Б.) Підтвердити фактами роль поганих звичок: куріння і інших, які сприяють розвитку пухлин.

В.) Показати роль лікарів різних спеціальностей в ранній діагностиці пухлин, в проведенні серед населення пропаганди супротив куріння.

Г.) Показати важливість ранній діагностики онкологічних захворювань в плані подальших перспектив лікування хворого.

#### 3.3. Конкретні цілі: Знати.

1. Етіологічні та патогенетичні фактори розвитку онкологічних захворювань органів сечової системи, приведених у графологічній структурі заняття.
2. Методи діагностики новоутворень сечової системи.
3. Загальні клінічні, лабораторні та рентгенологічні симптоми новоутворень сечової системи людини.
4. Діагностичне значення класичної „тріади” симптомів новоутворень сечової системи.
5. Диференційну діагностику пухлин сечової системи.
6. Місця локалізації типових метастазів при пухлинах нирок та сечового міхура.
7. Загальні аспекти та принципи міжнародної класифікації новоутворень сечової системи по TNM, та клінічної (стадійної) класифікації.
8. Показання та протипоказання до оперативного лікування хворих з новоутвореннями органів сечової системи.
9. Залежність вибору методу лікування від стадії онкологічного процесу.
10. Розподіл злоякісних новоутворень нирки на пухлини ниркової паренхіми та пухлини ниркової миски.
11. Клінічну симптоматику аденокарциноми нирки:
12. а) ренальні симптоми;  
б) зкстаренальні симптоми;
13. Принципові розбіжності в діагностиці та лікуванні раку ниркової паренхіми та раку миски.
14. Клінічні прояви пухлин сечового міхура.
15. Особливості інструментальної рентгенологічної діагностики пухлин сечового міхура.
16. Види оперативних втручань при пухлинах сечового міхура.
17. Принципи комбінованої терапії новоутворень сечового міхура.
18. Заходи, спрямовані на раннє виявлення рецидиву захворювання.

#### 3.4. Студент повинен вміти:

1. Пальпувати й перкутувати пухлину нирки.
2. Знаходити на урограмах і ангиограмах ознаки, характерні для пухлини нирки.
3. Визначення варикоцеле.
4. Оволодіти бімануальною пальпацією пухлин сечового міхура.
5. Знаходити на цистограмах та урограмах симптоми, характерні для пухлини сечового міхура; розрізняти дефект контуру, дефект наповнення, ділятацію верхніх сечових шляхів.
6. На фантомах сечового міхура визначати цистоскопічну картину пухлин.

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

Дисципліни	Знати	Вміти
<b>Попередні дисципліни</b>		
1) анатомія	<b>4.1.1.</b> нирка: форма, будова, топографія заочеревного простору і взаємовідношення із сусідніми органами;	<b>4.1.2.1.</b> дренивання тазової клітковини по Буяльському-Мак-Уортеру;

2) топографічна анатомія з оперативною хірургією	<b>4.1.2.</b> анатомія і топографія сечоводу, особливості топографії в тазовому відділі; <b>4.1.3.</b> сечовий міхур: анатомія, особливості топографічного відношення до черевної порожнини та органів тазу.	<b>4.1.2.2.</b> новокаїнова блокада по Школьникову
3) пропедевтика внутрішніх хвороб	<b>4.2.1.</b> клінічні симптоми (скарги і фізикальне обстеження) та лабораторні ознаки захворювань нирок і сечового міхура.	
<b>Наступні дисципліни</b>		
1) Урологія	<b>4.3.1.</b> Уросеміотика	
2) Онкологія	<b>4.4.1</b> Особливості клінічного перебігу онкологічних захворювань <b>4.4.2.</b> клінічні симптоми (скарги і фізикальне обстеження) та лабораторні ознаки новоутворень нирок і сечового міхура.	
<b>Внутрішньопредметна інтеграція</b>		
1) Онкологія 2) Хірургія 3) Неврологія 4) Гінекологія 5) Ендокринологія		

## 5. Зміст теми.

**Нирково-клітинний рак /НКТ/** розповсюджене онкологічне захворювання, він складає 3% від усіх злоякісних новотворів у дорослих. НКР складає 85% від усіх первинно злоякісних пухлин нирки. Етіологія НКР остаточно не вивчена, єдиним достовірним фактором ризику є паління. Існує підвищений ризик захворювання в пацієнтів із хворобою Von Hippel-Lindau, підковоподібними нирками, полікістозом і придбаними кістами нирок, що супроводжуються уремією.

Клінічні прояви захворювання на ранніх стадіях дуже убогі. Класична тріада симптомів типових для НКР (біль, гематурія, пальпуруема пухлина) - ознака запущеного захворювання і зустрічається в 10 - 15% хворих. Найбільш значимим симптомом є моносимптомна гематурія. З цього випливає висновок, що кожен пацієнт, що звернувся з приводу моносимптомної гематурії, повинний бути детально обстежений з метою виключення пухлини нирок і сечовивідних шляхів. Пацієнти з метастатичною поразкою скаржаться на болі в кістках, задишку, кровохаркання. НКР може проявитися у виді паранеопластичних синдромів, таких як еритроцитоз, гіперкальціємія, гіпертензія. Іноді першим симптомом хвороби, що змушує хворого звернутися до лікаря, є симптоматичне варікоцеле на стороні поразки, що зв'язано з пухлинною інвазією судин або порушенням венозного кровообігу внаслідок регіонального лімфаденіту.

Обстеження хворого з підозрою на НКР починається з ультразвукового дослідження як самого інформативного /діагностична цінність досягає 95-100% і малоінвазійного методу дослідження.

У випадку звертання хворого з приводу моносимптомної гематурії першочерговим є ендоскопічне дослідження з метою верифікації джерела кровотечі. Викиди крові з одного устя сечоводу є коштовним симптомом, що відразу позначає "зону інтересу".

При ультразвуковому дослідженні НКР має свої чіткі ознаки – це об'ємне утворення, зв'язане з ниркою, що часто змінює будівлю чашково-мискової системи. Звичайно, внутрішня структура неоднорідна, контури нечіткі. Утворення може бути ізоехогенне, гіперехогенне чи гіпоехогенне в залежності від гістологічної структури пухлини. Сучасна діагностична апаратура дозволяє діагностувати пухлину до 1 див діаметром, чітко провести диференціальну діагностику між пухлиною і простій кістою нирки. Можливості ультразвукової діагностики дозволяють виявляти НКР на доклінічній стадії. До 50% хворих, які лікувались із приводу НКР, виявляються при скринінгових УЗІ на доклінічних стадіях захворювання. При виявленні НКР необхідно провести обстеження для визначення клінічної стадії захворювання і підготовки до хірургічного методу лікування. Обстеження включає: збір анамнезу, фізикальне дослідження, клінічні аналізи крові, ниркові і печінкові функціональні тести, аналізи сечі, рентгенографію грудної клітки.

Найбільше значення для визначення клінічної стадії захворювання має комп'ютерна томографія (КТГ) або магнітно-резонансне дослідження (МРД).

У задачу КТГ або МРД ставиться уточнення поширення НКР в органі і на навколишню клітковину, сусідні органи, наявність або відсутність регіонального лімфаденіту, наявність пухлинної інвазії ниркової або порожньої вени. У тих випадках, коли за даними КТГ передбачається інвазія порожньої вени необхідне виконання нижньої контрастної венокавографії.

Ниркова ангіографія необхідна хворим з пухлинною інвазією порожньої вени, або в разі потреби резекції нирки при НКР єдиної нирки, а також при вираженому дефіциті функції контралатеральної нирки.

#### Стадії нирково-клітинного раку

Невелика пухлина, мінімальна зміна контурів нирки	-T <sub>1</sub>
Велика пухлина, зміна контурів нирки	-T <sub>2a</sub>
Поширення пухлини на околониркову жирову клітковину	- T <sub>3a</sub>
Ураження пухлиною ниркової вени	- T <sub>3b</sub>
Піддіафрагмальне ураження порожньої вени	- T <sub>3c</sub>
Поширення на межуючі структури	- T <sub>4a</sub>
Поразка верхньої порожньої вени	- T <sub>4b</sub>

Лімфовузли не уражені	-N <sub>0</sub>
Уражено один лімфовузол	- N <sub>1</sub>
Поразка багатьох лімфовузлів	- N <sub>2</sub>
Лімфовузли, що не зміщаються	- N <sub>3</sub>
Віддалені метастази	- M <sub>1</sub>

Єдиним радикальним методом лікування НКР є хірургічне лікування. Радикальна нефректомія - операція вибору в хворих локалізованим однобічною НКР і з нормальною функціонуючою ниркою з протилежної сторони. Радикальна нефректомія містить у собі видалення всієї нирки в межах фасції Героти, надниркова залоза теж віддаляється, якщо уражений верхній полюс нирки. Думки про переваги виконання регіональної лімфаденектомії суперечливі, остання частіше виконується з метою інтраопераційного уточнення стадії захворювання. Радикальна нефректомія повинна виконуватися зі строгим дотриманням правил онкології - перев'язки магістральних судин нирки до виділення пухлини. З цією метою найбільше уживані торакоабдомінальний і трансперитонеальний доступи до нирки, що дозволяють дотриматися цього найважливішого правила.

П'ятилітня виживаність у хворих з T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub> - 70-80%. При залученні в процес навколониркової жирової клітковини 60-70%, ниркової вени 50-60%, порожньої вени - 40-50%, регіональних лімфовузлів - 5-20%, межуючих органів 0-5%, при наявності віддалених метастазів - 0-5%.

У хворих з метастазами НКР нефректомія є паліативним лікуванням і застосовується при важких ускладненнях, зв'язаних з місцевими проявами. У деяких випадках альтернативою є емболізація судин нирки.

У хворих з одиничними операбельними метастазами виправдане хірургічне лікування з видаленням первинного метастатичного вогнища. У цих випадках 5-літня виживаність складає 30-35%. Відповідно до багатьох існуючих методик в лікуванні метастатичного НКР потрібно видалення первинної пухлини, однак перевага виконання нефректомії не доведено. Метастази виявляються приблизно в одній третині хворих при первинній діагностиці. Застосування різних гормональних і цитотоксичних хіміопрепаратів у якості монотерапії й у різних комбінаціях дає позитивний ефект менш чим у 15% випадків. НКР не чуттєвий до променевої терапії, однак, цей метод може бути застосований як паліативний при наявності важкої симптоматики обумовленої наявністю метастазів /метастази в кісті/.

Підбадьорюючі результати отримані при застосуванні імунотерапії - інтерфероном і інтерлейкином-2. Виявлено чутливість у 30 - 40% випадків.

**Перехідно-клітинна карцинома** ниркової миски /ПКК/ складає 5 - 7% від усіх злоякісних новотворів нирки. Двосторонні поразки зустрічаються рідко / 2-4%/.

ПКК складає 3 - 4% від усіх онкоурологічних захворювань. Приблизно в 30 - 50% хворих із ПКК ниркової миски розвивається перехідно-клітинний рак сечового міхура.

Найбільш частим симптомом ПКК є моносимптомна гематурія

у 70-90% випадків. Біль у поперековій області виникають у тих пацієнтів, у яких ПКК є причиною субренальної або інтраренальної обструкції. У частини хворих ПКК виявляється гідронефротичною трансформацією нирки, а при приєднанні інфекції клінічними проявами обструктивного пієлонефриту.

У 5 - 10% хворих захворювання виявляється ірритативною симптоматикою.

Алгоритм обстеження хворого з підозрою на ПКК ниркової миски включає внутрішньовенну урографію, ретроградну пієлографію, селективне цитологічне дослідження верхніх сечовивідних шляхів

У тих випадках, коли на видільній чи ретроградній пієлограмі визначається дефект наповнення, ультрасонографія дозволяє відрізнити пухлину від рентгеннегативного конкременту. Важливе значення в діагностиці має комп'ютерна томографія "тонкими зрізами" із уведенням контрастної речовини і без нього.

Якщо проведені дослідження залишають сумніву в діагнозі, остаточно питання зважується при виконанні уретерореноскопії з біопсією.

#### Розподіл ПКК ниркової миски по стадіях /система TNM/:

Пухлина обмежена слизуватою оболонкою	-T <sub>a</sub> T <sub>is</sub>
Проростання у власну пластинку слизуватої оболонки (Lamina propria)	- T <sub>1</sub>
Проростання в м'язовий шар	- T <sub>2</sub>
Поширення в паренхіму нирки	- T <sub>3</sub>
Поширення в сусідні органи	- T <sub>4</sub>
Поширення в лімфовузли	- N <sub>+</sub>
Віддалення метастази	- M <sub>+</sub>

У хворих з локалізованої ПКК ниркової миски і нормальною функцією контралатеральної нирки методом вибору в лікуванні є нефруретеректомія.

Для хворих з високодиференційованою неінвазивною ПКК ниркової миски п'ятилітня виживаність після нефруретеректомії складає 75-90%.

Хворі мають потребу в тривалому спостереженні, включаючи контрольні ендоскопічні дослідження, у зв'язку з імовірністю імплантаційних метастазів у сечовому міхурі.

Пацієнти з метастатичним розповсюдженим процесом одержують хіміотерапію, променева терапія звичайно не ефективна.

**Доброякісні пухлини нирок** зустрічаються рідко, і складають менш двох відсотків від усіх пухлин нирок.

**Аденоми нирки** первинно описані Bell, виявляють собою невеликі, менш 3 див, щільні пухлини кори нирки, завжди протікають безсимптомно і виявляються випадково. Розрізнити аденому нирки і нирково-клітинний рак клінічно неможливо.

Диференційний діагноз можливий тільки при гістологічному дослідженні.

**Онкоцитомы** - доброякісні пухлини які є невідрізні від нирково-клітинного раку малих розмірів по клінічним і радіологічним даним. Можуть виявлятися гематурією. Верифікація діагнозу тільки гістологічна. Лікування захворювання хірургічне - резекція чи нирки нефректомія.

**Ангіоміоліптоми** - доброякісні пухлини, що можуть бути солітарними утвореннями, і є проявом системного захворювання - туберкульозного склерозу. Воно виявляється характерною тріадою: поразкою головного мозку /затримка розумового розвитку, епілепсія/, поразкою шкіри - аденоми сальних залоз, ниркові гамартومی.

Ангіоміоліптоми діагностуються при УЗІ і комп'ютерної томографії. Як пухлини множинні чи солітарні, які містять жирову тканину, при КТГ вони оцінюються по шкалі Hounstield у 40 балів і нижче.

Лікування залежить від розмірів пухлини. Пухлини до 4 див у лікуванні не бідують. Підлягають щорічному обстеженню сонографічному або КТГ. Пухлини більш 4 див, з тенденцією до росту, підлягають емболізації або хірургічному лікуванню. Методи лікування повинні бути нефрозберігаючи.

Існують **ренинсекретуючі пухлини** юкстагломерулярних клітин. Вони не визначаються радіографічними методами. Хворі підлягають хірургічному лікуванню.

Серед інших доброякісних пухлин нирок зустрічаються **фіброми, міоми, ліптоми, лимфангіоми, гемангіоми**. Вони визначаються радіографічними методами як об'ємні утворення. Їхня диференціальна діагностика з НКР клінічними й радіографічними методами неможлива. У зв'язку з цим вони розпізнаються при гістологічному дослідженні після хірургічного видалення.

**Пухлини сечоводу** - відносно рідкі новоутвори сечовивідних шляхів, що виявляють себе гематурією та симптомами субренальної обструкції, частіше хронічної, у виді повільного росту. Переважна більшість пухлин злоякісні і найчастіше представляють перехідно-клітинну карциному (ПКК). Плоскоклітинна карцинома зустрічається винятково рідко при хронічному запаленні й інфекції.

Специфічні фактори ризику - зловживання анальгетиками, папілярний некроз і "балканська" нефропатія. Паління є чинником ризику розвитку ПКК усіх органів покритих уротелієм.

Діагностика здійснюється радіографічними методами. На видільної урографії виявляється дефект наповнення й ознаки порушення уродинаміки /гідронефроз, уретерогідронефроз/ різного ступеня виразності. Ретроградна уретеропієлографія підтверджує сталість дефекту наповнення. У сумнівних випадках діагноз уточнює уретеропієлоскопія, біопсія. Істотну допомогу в диференціальній діагностиці рентгеннегативного конкременту і ПКК сечоводу може зробити сонографія і комп'ютерна томографія "тонкими зрізами" із заздалегідь визначеною "зоною інтересу".



Стандартним методом лікування ПКК сечоводу при функціонально повноцінній контрлатеральній нирці є нефруретеректомія, тому що ПКК являє собою уретеліальну хворобу "зміни ділянки", яка характеризується тенденцією до поліхронотропізму /множинні рецидиви в часі і просторі/.

При метастатичних і місцево розповсюджених формах захворювання показане комбіноване лікування /поліхіміотерапія, променева терапія/.

**Перехідно-клітинна карцинома сечового міхура** є часте онкоурологічне захворювання, що займає четверте місце серед усіх злоякісних новотворів у чоловіків і восьме - у жінок.

Серед факторів ризику вірогідно підтверджений вік (збільшується частота захворювання на сьомому десятилітті життя), професійний контакт з аніліновими барвниками й ароматичними амінами, паління – підвищує ризик захворювання в чотири рази, зловживання фенацетином, лікування циклофосамідом. Перехідно-клітинна карцинома зустрічається в 90% випадків усіх злоякісних новотворів сечового міхура.

ПКК сечового міхура поділяються на неінвазійні (поверхневі) і інвазійні форми.

Неінвазійні форми можуть бути екзофітними - це папілярні пухлини, що впадуться в просвіт сечового міхура і плоскими - звичайно карцинома *in situ*, що представлена у виді гіперерованої бархатистої ділянки, що складає з низькодиференційованої ПКК. Інвазійні пухлини характеризуються проростанням у м'язову оболонку, вони звичайно щільні, із суцільною зоною росту.

Класифікація по стадіях.

#### ***Поверхневі пухлини.***

T<sub>a</sub> - обмежена слизуватою оболонкою;

T<sub>1</sub> - інвазія у власну пластинку слизуватої оболонки;

T<sub>IS</sub> - внутрієпітеліальна карцинома *in situ*;

#### ***Інвазійні пухлини.***

T<sub>2</sub> - інвазія поверхневих м'язів;

T<sub>3a</sub> - інвазія глибоких м'язів;

T<sub>3b</sub> - інвазія крізь м'язи в паравезікальну клітковину;

T<sub>4</sub> - інвазія в сусідні органи.

Найбільш частим клінічним проявом ПКК є моносимптомна гематурія, особливо при неінвазійних пухлинах. Іритативні симптоми більш характерні для дифузійної карциноми *in situ* і для інвазійного раку. При наявності інвазійного росту з порушенням відтоку сечі з верхніх

сечових шляхів приєднуються симптоми обструктивної нефропатії, а у випадку приєднання інфекції - обструктивного пієлонефриту, хронічної ниркової недостатності.

При наявності віддалених метастазів, клінічна картина відповідає локалізації метастазів (білу в кістках, радікулалгії, задишка, кровохаркання).

Приблизно 70-75% ПКК є поверхневими неінвазивними пухлинами при їхній первинній діагностиці. Більшість високодиференційованих пухлин такими і залишаються. Однак у багатьох хворих мається схильність до появи з часом множинних рецидивів пухлини, розташованих в інших відділах сечового міхура. Близько 10% - 15% неінвазивних пухлин, звичайно низкодиференційовані, врастають у власну пластинку слизуватої оболонки і прогресують до м'язової інвазії.

Більшість інвазивних пухлин є інвазивними до моменту постанови діагнозу, і біля половини з них мають сховані метастази.

Основним методом діагностики ПКК сечового міхура є ендоскопічне дослідження (цистоскопія з біопсією).

Видільна урографія дозволяє визначити стан верхніх сечових шляхів і функціональний стан нирок. При інвазивних формах раку з метою уточнення стадії процесу показані ультразвукове дослідження і комп'ютерна томографія.

Методом вибору в лікуванні неінвазивних пухлин є трансуретральна резекція пухлини. При множинних рецидивах або при третьому ступені диференційовки пухлинних клітин, чи в стадії T<sub>1</sub>, встановлених під час первинної діагностики, звичайно проводять інтравезікальну імунотерапію чи хіміотерапію.

Контрольні цистоскопії проводять кожні 3 місяці протягом 2-х років, потім 1 раз у півроку протягом 1-2 років, потім один раз у рік.

При інвазивних формах раку сечового міхура методом вибору є "радикальна" цистектомія.

Нажаль, до моменту діагностики інвазивних форм раку сечового міхура в половини пацієнтів мають сховані метастази.

Для лікування цих хворих використовуються комбінована хіміотерапія на основі препаратів платини. Найбільше часто використовують режим MVAC (метатрексат, вінбластин, доксорубіцин, цістплатина).

Методи деривації сечі після цистектомії бувають різними. На сьогоднішній день вважається, що найкраща якість життя хворому забезпечують методики із створенням кондукту "низького тиску" з відрізка сліпої кишки з "сухою" цистостомою.

Питання про деривацію сечі після цистектомії дуже складне і дискусійне, ідеального методу немає.

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

6.1. Питання для контролю вихідного рівня знань.

1. Основні етіологічні фактори розвитку новоутворень сечової системи.
2. Класифікація новоутворень нирок.
3. Клінічні ознаки пухлин нирки в залежності від ступеню та типу пухлини.
4. Діагностика та диференційна діагностика пухлин нирок.
5. Консервативне лікування та методи хірургічного лікування новоутворень нирок в залежності від стадії.
6. Класифікація пухлин сечоводів.
7. Клініка новоутворень сечоводу.
8. Діагностика пухлин сечоводу.
9. Лікування новоутворень сечоводу.
10. Гематурія та її діагностична цінність.
11. Механізми розвитку новоутворень сечового міхура, їх зв'язок з факторами, сприяючими канцерогенезу сечового міхура.
12. Класифікація і клініка новоутворень сечового міхура.
13. Діагностика, диференційна діагностика новоутворень сечового міхура.
14. Лікування новоутворень сечового міхура.

**Інструктивні матеріали для оволодіння професійними вміннями, навичками:**

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Катетерізація сечового міхура	<p><b>У жінок:</b></p> <p><b>А-1</b> положення хворої на гінекологічному кріслі лежачи на спині із розведеними і підігнутими стегнами.</p> <p><b>А-2</b> Підготовка “операційного поля” – уретри.</p> <p><b>А-3</b> Введення катетера в сечовий міхур</p>	<p><b>А-2.1.</b> промежину і лобок, а також передвер'я піхви обробляють один раз 1% розчином йоду і один раз 70° спиртом;</p> <p><b>А-2.2.</b> розводять малі статеві губи в сторони 1-м і 2-м пальцями лівої руки, що дає можливість побачити зовнішній отвір сечівника;</p> <p><b>А-2.3.</b> тампоном, змоченим дезрозчином, протирають зовнішній отвір сечівника;</p> <p><b>А-3.1.</b> правою рукою стерильним пінцетом беруть стерильний катетер (конусовидний) на 2-3 см вище бокового віконця;</p> <p><b>А-3.2.</b> другий кінець катетера держить медсестра (асистент маніпуляції) або катетер згинають і кінець держать між 4-м і 5-м</p>

	<p><b>А-4</b> Відмивання сечового міхура.</p> <p><b>А-5</b> Інстіляція сечового або введення 15% розчину контрастної речовини для ретроградної цистограми</p>	<p>пальцями тієї ж правої руки (звертати увагу, щоб катетером не доторкатись до нестерильних предметів!);</p> <p><b>А-3.3.</b> катетер хорошо зволожити чи помазати стерильним (!) вазелином або гліцирином, поліміксиновою чи іншою маззю (в тубах для ран, слизових оболонках);</p> <p><b>А-3.4.</b> правою рукою катетер проводять по сечівнику на глибину 5-8 см до витікання сечі;</p> <p><b>А-4.1.</b> в шприц 20 мл або шприц Жане набирають 20-50 мл фізіологічного розчину і вводять в сечовий міхур. Повторюють декілька разів до чистого розчину.</p> <p><b>А-5.1.</b> після відмивання сечового міхура шприцем по катетеру для бактеріцидної дії вводять 20 мл антибіотика, ектерициду, мікроциду чи іншої лікувальної рідини. Для рентгенограми вводять 200-250 мл контрастної рідини (кожну ампулу 20 мл розводять фізрозчином або дистильованою водою до 100 мл).</p>
	<p><b>У чоловіків:</b></p> <p><b>Б-1</b> теж, що й А-1.</p> <p><b>Б-2</b> теж, що й А-2</p> <p><b>Б-3</b> теж, що й А-3</p> <p><b>Б-4-5</b> теж, що й А 4-5</p>	<p><b>Б-2.1.</b> беруть статевий член третім і четвертим пальцями лівої руки, а великим і вказівним пальцями тієї ж руки розкривають губки наружного отвору сечівника.</p> <p><b>Б-2.2.</b> хорошо протирають наружний отвір і головку дезрозчином.</p> <p><b>Б-3.1-3.</b> теж, що й А-2.1-3</p> <p><b>Б-3.4.</b> катетер проводять до сечового міхура (20-25 см). Якщо із-за спазму сфінктера промежини зустрінете перепону, підждіть декілька хвилин, запропонуйте хворому зробити декілька вдихів</p> <p><b>Б-4-5</b> теж, що й А-4-5</p>

<p><b>Курація хворого при підозрі на бластому сечового міхура</b></p>	<p><i>Скарги</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характер та локалізація болю (в попереку, очеревина, над лоном, в ділянці промежини).</li> <li>2. Наявність гематурії, уретрорагії.</li> <li>3. Характер сечовипускання (частота, біль при сечовипусканні, почуття спорожнення сечового міхура, кількість виділеної сечі при кожному сечовипусканні).</li> </ol>
	<p><b>Анамнез захворювання і життя</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локалізацію й характер болей, зв'язок їх з актом сечовипускання.</li> <li>2. Характер сечовипускання (частота, болісність, затримка, переривання або разбризування потоку сечі).</li> <li>3. Чи буває кров у сечі. З'ясувати характер гематурії (ініціальна, тотальна, термінальна), зі сгустками або без, характер сгустків (червеподібні, круглі чи безформні). З'ясувати інтенсивність гематурії та частоту виникнення. Чи виконувалася цистоскопія у момент гематурії та її результати.</li> <li>4. З'ясувати наявність або відсутність болей в області крижів. При наявності таких з'ясувати сторону виникнення болю, характер її та зв'язок з гематурією.</li> <li>5. Дізнатися професію пацієнта. З'ясувати чи має він контакт з аніліновими барвниками, які професійно шкідливі існують на виробництві.</li> <li>6. Час появи перших симптомів, історія розвитку захворювання.</li> </ol>
	<p><b>Об'єктивне обстеження</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначити стан шкірних покривів.</li> <li>2. Поведінка хворого, прояв хвороби на обличчі.</li> <li>3. Оцінити тяжкість стану хворого (активність, частота пульсу, число дихань).</li> <li>4. При огляді живота відмітити, чи не контурує пухлиновидне утворення над лоном, чи немає рубців в нижніх відділах живота (при наявності таких, з'ясувати їх походження).</li> <li>5. При пальпації живота відмітити, чи пальпирується сечовий міхур над лоном. Відмітити, якщо виступає.</li> </ol>

		<p>Чи існує болісність при пальпації нижніх відділів живота або в області нирок.</p> <p>6. При перкусії живота чи не виступає сечовий міхур над лоном, відмітити на скільки виступає.</p> <p>7. Якщо хворий не тучний, в кінці роботи зробити бімануальну пальпацію області сечового міхура. Хворого помістити на гінекологічне крісло, вказівний палець правої руки, одягненої в гумову рукавичку, ввести в пряму кишку. Пальпацію живота здійснювати лівою рукою, водночас з цим подаючи передню стінку прямої кишки вперед. Відмітити, пальпірується чи ні пухликовидне утворення.</p>
	<p><b>Аналіз рентгенологічних досліджень</b></p>	<p>1. На оглядовій рентгенограмі сечової системи знайти тіні крижових м'язів, нирок. Відмітити стан кісткового скелету.</p> <p>2. На екскреторних урограмах відмітити своєчасність виділення контрастної речовини нирками, знайти чашечно-мискові системи, сечоводи. Відмітити, чи немає розширення верхніх сечових шляхів на тій або іншій стороні. На низхідній цистограмі визначити контур сечового міхура, простежити його на всьому протязі. Відмітити чи немає дефекту контуру, та якщо є, зафіксувати його локалізацію. Звернути увагу на рівномірність заповнення сечового міхура контрастною речовиною. Відмітити, чи немає на фоні контрастної речовини дефектів наповнення. При наявності таких, фіксувати їхню локалізацію.</p> <p>3. На ретроградних цистограмах звернути увагу на ті ж моменти, що й у пункті 2.</p> <p>4. На поліцистограмах знайти декілька контурів сечового міхура (відповідно різноманітного ступеню наповнення). Визначити чи існує обмеження рухомості тієї</p>

		<p>або іншої стінки сечового міхура.</p> <p>На рентгенограмах кісток черепа і тазу відмітити, чи немає ділянок ущільнення, підозрілих на метастази.</p> <p>Відомості про дані <b>цистоскопії</b> та результати ендовезикальної біопсії отримати з історії хвороби.</p> <p>7. З врахуванням отриманої інформації встановити <b>діагноз</b>. При виявленні пухлини оформити діагноз відповідно міжнародної класифікації із застосуванням символів TNMG.</p>
	<b>Оцінка лабораторних досліджень</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальний аналіз крові</li> <li>2. Біохімічні дослідження, обсяг яких залежить від стану хворого і необхідності хірургічного лікування.</li> <li>4. Аналіз сечі.</li> </ol>
	<b>Визначити тактику лікування з урахуванням наявної інформації:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чи потрібна променева терапія. Якщо потрібна, то коли її проводити (до операції, після операції, до і після операції).</li> <li>2. Визначити характер передбачуваної операції (резекція сечового міхура, резекція сечового міхура з уретроцистостомією, цистектомія одно або двухетапна).</li> <li>3. Визначити характер рекомендацій на I рік після операції.</li> </ol>
<b>Курація хворого</b> при підозрі на бластому нирки	<i>Скарги та анамнез</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локалізацію і характер болі.</li> <li>2. Наявність гематурії як в нинішній момент, так і в анамнезі, характер гематурії (ініціальна, тотальна, термінальна), без сгустків чи з ними, форма сгустків червеподібна, кругла, безформна.</li> </ol> <p>Послідовність виникнення болю і гематурії. Тривалість та інтенсивність гематурії. Виконувалася чи ні в момент гематурії цистоскопія та її результати.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Чи не прощупував сам хворий або медичний персонал пухлиновидне утворення в тій чи іншій половині живота. Коли вперше?</li> </ol>

		<p>4. Чи не спостерігається підвищення температури? Тривалість гіпертермії, яких цифр досягає, чи супроводжується лихоманкою?</p> <p>5. Чи страждає пацієнт артеріальною гіпертонією. Якщо так, то з якого часу і які цифри артеріального тиску?</p> <p>6. Чи не страждає пацієнт болями в правому подребр'ї, болями в животі з неясною локалізацією. Чи буває нудота, запір, проніс?</p> <p>7. Який апетит у пацієнта, чи не з'явилося й відвернення до м'ясної страви?</p> <p>8. Яка працездатність пацієнта. Чи не спостерігається слабкість, швидка втома?</p> <p>9. Бувають чи ні набряки на ногах, обличчі? Чим пояснювали набряки лікарі поліклініки?</p> <p>10. Звернути увагу на біль, почуття тяжкості в калитці та її розміри.</p> <p>11. При амбулаторних аналізах крові і сечі які були зміни ?</p> <p>12. Час появи перших симптомів, історія розвитку захворювання?</p>
	<p><b>Об'єктивне обстеження</b></p>	<p>1. Звернути увагу на шкірні покриви (блідість або напроти багрово-синюшний колір).</p> <p>2. Визначити тяжкість стану хворого (частоту пульсу, число дихань, активність).</p> <p>3. При огляді живота відмітити симетричність його, наявність розширених вен на передній черевній стінці.</p> <p>4. При пальпації живота особливу увагу звернути на область подребр'я, зробити як поверхневу, так і глибоку пальпацію. Відмітити чи пальпіруються нирки. Провести пальпацію нирок в положенні на спині, боці і стоячи.</p> <p>5. Якщо пальпірується утворення,</p>



		<p>визначити симптом балотування, розміри пухлини, її консистенцію, болісність, зміщення. Зробити перкусію над пухлиною відмітити наявність тимпаніту або притуплення перкуторного звуку.</p> <p>При огляді зовнішніх статевих органів звернути увагу на наявність чи відсутність розширених вен в калитці або в області статевих губ (варикоцеле). Огляд зробити в горизонтальному та вертикальному положеннях.</p> <p>Визначити наявність чи відсутність набряків і розширених вен на ногах.</p> <p>8. Визначити стан підм'язових, надключичних, пахових лімфатичних вузлів.</p>
	<p><b>Аналіз рентгенологічних досліджень</b></p>	<p>I. На оглядовій рентгенограмі сечової системи визначити тіні крижаних м'язів, тіні нирок, їхнє розташування і розміри. Відмітити чи немає тіней обвапнування в проекції нирок. Чи немає ділянок остеолізу або остеосклерозу в хребті, ребрах, кістках тазу.</p> <p>2 . На екскреторних урограмах відмітити своєчасність виділення контрастної речовини обома нирками, звернути увагу на наявність або відсутність деформації чашково-мискових систем обох нирок. Визначити контури нирок. Відмітити чи немає зміщення січоводів (медіально, латеральне) .</p> <p>На оглядовій аортограмі в судинній фазі знайти ниркові артерії, відмітити місце їх відходження, діаметр. Вказати наявність або відсутність додаткових артерій. Простежити розгалуження ниркових артерій до кінцевих гілок. Відмітити наявність чи відсутність ділянок з надлишковою васкуляризацією або безсудинних зон. Визначити, чи немає в розгалуженні ниркових артерій судин, вигадливо зігнутих, що переплітаються у вигляді ком,</p>

(«патологічних»).

4. На оглядовій аортограмі в нефрографічній фазі знайти контур нирок, визначити їхні розміри й положення, інтенсивність та рівномірність нефрографічного ефекту. Звернути увагу, чи немає окремого скупчення контрастної речовини у вигляді безформних плям («симптом озер і калюж»).

5. На селективній нирковій артеріограмі в судинній фазі знайти дзьоб зонду, відмітити діаметр ниркової артерії, простежити хід перебіг основного стовбура і кожної гілки. Відмітити наявність або відсутність патологічних судин або колатеральних гілок і місце їх локалізації.

6. На селективній нирковій венограмі знайти дзьоб зонду, визначити місце впадання ниркової вени у нижню порожнинну. Звернути увагу на діаметр основного стовбура і гілок ,що в нього впадають. Визначити рівномірність наповнення ниркової вени контрастною речовиною (чи немає дефектів наповнення). Визначити як наповнені контрастною речовиною органні вени.

7. На селективній нирковій артеріограмі в нефрографічній фазі відмітити такіж моменти, що й в пункті 4.

8. На нижній кавограмі знайти дзьоб зонду, простежити контури нижньої порожнинної вени, відмітити, чи немає їхнього зміщення або нерівностей. Звернути увагу на рівномірність наповнення нижньої порожнинної вени контрастною речовиною (чи немає дефектів наповнення-«пухлинних тромбів»).

9. На рентгенограмах легень відмітити наявність або відсутність округлих щільних тіней (метастазів).

10. На рентгенограмах кісток тазу,

		черепу відмітити, чи немає округлих ділянок, ущільнень. Відмітити також, чи немає ділянок остеопору у виді «цукру, що тане».
	<b>Визначити тактику лікування з урахуванням наявної інформації:</b>	На основі отриманої інформації встановити діагноз. При виявленні пухлини оформити діагноз, щодо міжнародної номенклатури із застосуванням символів. Визначити характер лікування.

#### 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. Красиліук

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. Урологія (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. Урологія : 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

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/>