

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра урології та нефрології

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи

  
Олена КОТЮЖИНСЬКА

01 вересня 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«УРОЛОГІЯ»**

**Рівень вищої освіти: другий (магістерський)**

**Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»**

**Спеціальність: 222 «Медицина»**

**Освітньо-професійна програма: Медицина**

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 9 від 23 червня 2022 року).

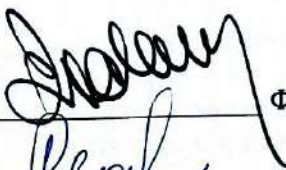
Розробники:

зав. кафедри урології та нефрології, професор Ф.І. Костєв  
професор кафедри урології та нефрології Ю.М. Дехтяр  
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.І. Кваша

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри урології та нефрології

Протокол № 10 від 24.06.2022

Завідувач кафедри


  
Федір КОСТЄВ

Погоджено із гарантом ОПП

  
Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з хірургічних дисциплін ОНМедУ  
Протокол № 6 від 30.06.2022 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін ОНМедУ

  
Василь МІЩЕНКО

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## 1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Денна форма навчання Обов'язкова дисципліна
Кредитів: 3	Спеціальність 222 «Медицина»	Рік підготовки: 4 Семестри VII- VIII
Годин: 90	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	Лекції (6 год.) Семінарські (0 год.) Практичні (38 год.) Лабораторні (0 год.) Самостійна робота (46 год.) у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.) Форма підсумкового контролю – диф.залік

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

**Мета:** Опанування здобувачем знань та формування елементів професійних компетентностей в галузі урології та удосконалення навичок і компетентностей, набутих при вивченні попередніх дисциплін.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Урологія» є закладення теоретичних основ урології як науки (термінологія, методи дослідження, загальні клінічні симптоми основних захворювань сечостатевої системи, принципи діагностики та лікування, профілактики захворюваності) та відпрацювання практичних навичок з дослідження, з методів надання невідкладної допомоги:

- вивчення основних обов'язків та умов роботи середнього медичного персоналу у урологічному стаціонарі;
- вивчення урологічної термінології
- вивчення практичної організації роботи урологічного стаціонару та операційного блоку;
- вивчення стратегії сестринської допомоги пацієнтам які лікуються в урологічному стаціонарі знайомство студентів з основами медичної психології, етики та деонтології в урології;
- навчання здобувачів медичним процедурам та маніпуляціям;
- навчання методиці обстеження урологічного хворого;
- вивчення принципів лікування урологічних хворих;
- вивчення особливостей етіології, патогенезу та лікування окремих форм урологічної патології;
- тактико-лікувальні заходи при окремих формах урологічної патології, та особливості догляду за хворими в умовах лікування в спеціалізованому урологічному відділенні;
- також, програмою передбачено навчити студентів виконувати передбачений функціональними обов'язками перелік діагностичних, та лікувальних маніпуляцій в урологічній клініці.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних

**компетентностей:**

**- Загальних (ЗК):**

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
- ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК7. Здатність працювати в команді.
- ЗК8. Здатність до міжособистої взаємодії.
- ЗК10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
- ЗК11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
- ЗК16. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

**- Спеціальних (СК):**

- СК1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
- СК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
- СК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
- СК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
- СК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
- СК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
- СК7. Здатність до діагностування невідкладних станів.
- СК8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
- СК10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
- СК24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
- СК26. Здатність визначати тактику ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
- СК27. Здатність до вміння діагностувати та визначати тактику ведення хворих на позалегеневі й поширені форми туберкульозу, у т.ч. ко-інфекцію ТБ/ВІЛ з хіміорезистентним перебігом.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

- ПРН1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
- ПРН2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
- ПРН3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.
- ПРН4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).
- ПРН5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.

ПРН6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).

ПРН7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).

ПРН8. Визначити головний клінічний синдром або симптом, яким обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоналізовані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН10. Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН14. Визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН17. Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН18. Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту

ПРН21. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

ПРН30. Визначати тактику ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду (діти, вагітні, працівники, професії яких передбачають обов'язковий диспансерний огляд).

ПРН31. Визначати тактику ведення осіб, хворих на хронічні інфекційні хвороби, що підлягають диспансерному нагляду.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:**  
**Знати:**

- сучасні концепції вітчизняної і зарубіжної теоретичної і практичної урології;
- основні принципи організації урологічної допомоги населенню України;
- основи організації раціонального режиму і лікування урологічного хворого;
- загальні елементи догляду за урологічними хворими;

- теоретичні аспекти про перев'язочний матеріал і способи його застосування;
- теоретичні основи сучасної антисептики;
- теоретичні аспекти профілактики виникнення і розповсюдження внутрішньо-лікарняної інфекції;
- класифікацію, клінічні прояви, наслідки кровотечі, методи тимчасової і кінцевої зупинки кровотечі, використання кровоспинних засобів в урології;
- теоретичні і практичні аспекти трансфузії препаратів донорської крові та кровозамінників;
- ускладнення при гемотрансфузії, заходи для їх профілактики і лікування;
- основи реаніматології, клінічні прояви термінальних станів, їх діагностику, стадії і заходи при проведенні серцево-легеневої реанімації;
- загальні питання травматології, онкології та трансплантології;
- засоби і способи транспортної іммобілізації;
- теоретичні аспекти про рани і рановий процес, лікування ран;
- загальні питання хірургічної та ВІЛ-інфекції;
- клініку, діагностику та лікування окремих гнійно-запальних захворювань м'яких тканин,
- методику обстеження хворого, особливості обстеження хворого з урологічною патологією;
- структуру медичної карти стаціонарного хворого.

#### **Вміти:**

- провести дезінфекцію різних інструментів та предметів догляду за хворими;
- організувати відповідні санітарно-епідемічні умови для різних приміщень урологічного відділення;
- виконати підшкірну, внутрішньом'язову ін'єкції, провести венепункцію, становити внутрішньовенний катетер, налаштувати систему для трансфузії кровозамінників і компонентів донорської крові;
- виконати катетеризацію сечового міхура м'яким катетером, поставити очисну та сифонну клізму, промити шлунок зондом;
- підготувати операційне поле;
- застосувати заходи для профілактики виникнення пролежнів;
- провести диференційну діагностику при кровотечі, виявляти ознаки розвитку геморагічного шоку;
- застосувати способи тимчасової зупинки кровотечі, вибирати спосіб для кінцевої зупинки кровотечі;
- визначити групу крові за системою ABO та Rh, провести тести на індивідуальну сумісність крові реципієнта та донора, вибрати тести на сумісність при трансфузії компонентів донорської крові, організувати і провести трансфузію еритроцитарної маси, свіжозамороженої плазми;
- вибрати адекватний спосіб анестезії для проведення того чи іншого втручання;
- провести діагностику термінальних станів, виконувати заходи елементарної підтримки життя;
- діагностувати різноманітні пошкодження органів сечостатевої системи;
- надавати першу медичну допомогу при різноманітних зовнішніх пошкодженнях сечостатевих органів;
- вибрати хірургічну тактику при лікуванні різних стадій ранового процесу;
- вибрати засоби для місцевого застосування при лікуванні ран в залежності від стадії ранового процесу;
- діагностувати різноманітні запальні урологічні захворювання, проводити між ними диференційну діагностику;
- вибирати відповідну хірургічну тактику для різних стадій розвитку урологічної

- інфекції;
- скласти лікувальну програму при різних інфекційних урологічних захворюваннях;
- проводити збір анамнезу та об'єктивне обстеження урологічного хворого;
- оформити карту стаціонарного хворого для пацієнта з урологічною патологією.

### 3. Зміст навчальної дисципліни Змістовий модуль 1.

Симптоми урологічних захворювань. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві систем. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві систем. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві систем. Сечостатеви нориці у жінок.

**Тема 1. Симптоми урологічних захворювань. Особливості структури хвороб сечостатевої системи в Одеській області.**

Біль в поперековій ділянці. Загальна характеристика болю, етіологія, локалізація, іррадіація. Ниркова колька. Етіологія і патогенез болю при захворюваннях сечового міхура, передміхурової залози та зовнішніх статевих органів.

Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Поліурія, полакіурія, ніктурія. Нетримання сечі, його види. Неутримання сечі. Гостра і хронічна затримка сечі. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія.

Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: преренальна, ренальна, постренальна, їх причини.

Якісні зміни в сечі: гематурія, її види, причини. Піурія. Бактеріурія, її види. Пневматурія. Хілурія, її види. Уретрорагія, її причини.

**Тема 2. Сучасні методи обстеження урологічних хворих.**

Ультразвукове дослідження: визначення, види: черезшкірне ендовезикальне, трансректальне і трансвагінальне дослідження, показання до них. Пункційне дослідження нирки, ниркової миски і передміхурової залози під ультразвуковим контролем.

Електрофізіологічні методи дослідження: реоренографія, електроміографія сечового міхура і сечовода. Визначення, показання до використання, діагностична значимість.

Уретроскопія. Цисто- і хромоцистоскопія. Інструменти для ендоскопічного обстеження. Техніка виконання уретроскопії, цистоскопії, хромоцистоскопії. Ускладнення цистоскопії, їх профілактика і лікування. Техніка катетеризації сечоводів. Уретероскопія, піелоскопія. Методи вивчення уродинаміки: рентгентелевізійна піелоуретероскопія, урофлоуметрія, цистоманометрія. Термографічні методи: визначення, види, показання для використання. Діагностична цінність.

Екскреторна урографія, її види. Види контрастних речовин. Методика виконання. Інтерпретація екскреторних урограм. Протипоказання до виконання екскреторної урографії. Можливі ускладнення та їх профілактика.

Ретроградна уретеропієлографія. Види контрастних речовин для ретроградної уретеропієлографії, кількість препарату, яку необхідно ввести у ниркову миску. Інтерпретація уретеропієлограм. Переваги і недоліки ретроградної уретеропієлографії.

Комп'ютерна і ядерно-магнітна томографії, показання до їх використання, діагностичні можливості.

Цистографія. Суть методу, показання і методи виконання. Модифікації цистографії: осадова, мікційна, поліцистографія, перицистографія. Профілактика запальних ускладнень при виконанні цистографії.

Уретрографія, її види: висхідна і мікційна нисхідна, методика виконання, діагностична цінність. Ускладнення при уретрографії та їх профілактика.

Лімфоаденографія. Генітографія, методика виконання, діагностичне значення.

Ізотопна ренографія, нефросцинтиграфія, сканування, методика виконання.

Діагностична цінність.

### **Тема 3. Аномалії розвитку верхніх сечової системи. Нефроптоз. Гідронефроз.**

Частота аномалій розвитку верхніх сечових шляхів. Сучасна класифікація аномалій розвитку нирок та сечоводів. Аномалії ниркових судин, нирок, сечоводів. Клінічне значення аномалій розвитку, методи їх діагностики. Порушення уро- і гемодинаміки при аномаліях нирок. Можливі діагностичні і тактичні помилки при аномаліях нирок.

### **Тема 4. Аномалії розвитку нижніх сечової системи та органів чоловічої статеві системи.**

Частота аномалій розвитку нижніх сечових шляхів і чоловічої статеві системи. Сучасна класифікація аномалій розвитку сечового міхура, сечівника, чоловічих статевих органів. Аномалії урахуса, сечового міхура, сечівника, чоловічих статевих органів. Клінічне значення аномалій розвитку нижніх сечових шляхів, методи їх діагностики. Порушення уродинаміки при аномаліях сечового міхура та сечівника. Можливі діагностичні і тактичні помилки при аномаліях нижніх сечових шляхів.

### **Тема 5. Травматичні пошкодження нирок та верхніх сечових шляхів.**

Пошкодження нирок: відкриті і закриті. Пошкодження нирок у поєднанні з травмою інших органів. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.

Пошкодження сечоводів. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування. Сечові затікання як характерний наслідок пошкодження верхніх сечових шляхів. Дренування урогематоми. Можливість первинної пластики сечоводів. Пластичні оперативні втручання на сечоводі. Техніка виконання.

Ятрогенні пошкодження нирок і сечоводів: клініка, діагностика, лікування.

### **Тема 6. Травматичні пошкодження нижніх сечових шляхів та органів чоловічої статеві системи. Сечостатеві нориці у жінок.**

Пошкодження сечового міхура: відкриті і закриті, внутрішньо- і позаочеревинні. Сечові затікання як характерний наслідок пошкодження сечового міхура.

Відрив шийки сечового міхура. Симптоматика, діагностика. Проба Зельдовича з наповненням сечового міхура. Цистографія – основний метод діагностики пошкодження сечового міхура. Техніка виконання.

Пошкодження сечового міхура під час оперативних втручань на органах черевної порожнини, малого таза, гінекологічних оперативних втручаннях, пологах, під час ендоскопічних маніпуляцій і операцій. Діагностика. Лікування.

Пошкодження сечівника. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування. Висхідна уретроцистографія та її діагностична цінність. Епіцистостомія і дренування урогематоми. Можливість первинної пластики сечівника. Пластичні оперативні втручання на сечівнику: операції Хольцова, Подрез-Вишневіського, Соловйова, їх особливості та віддалені результати.

Пошкодження органів мошонки: види пошкоджень, симптоматика, діагностика, лікування.

Перекрут яєчка: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.

### **Змістовий модуль 2. Запальні захворювання сечостатеві системи і сечокам'яна хвороба.**

#### **Тема 7. Гострий пієлонефрит.**

Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції. Значення мисково-ниркових рефлюксів, венозного застою загального стану організму, його імунобіологічної



реактивності у виникненні піелонефриту. Місцеві чинники, які сприяють розвитку піелонефриту. Різні патоморфологічні форми гострого піелонефриту: серозний, апостематозний, карбункул нирки, абсцес нирки, некротичний папіліт. Клініка, діагностика. Лікування: консервативне й оперативне. Ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки: катетеризація, установка стента, пункційна черезшкірна нефростомія.

#### **Тема 8. Хронічний піелонефрит. Піонефроз. Паранефрит. Нефрогенна гіпертензія.**

Хронічний піелонефрит. Етіологія. Фази клінічного перебігу. Клініка. Діагностика. Лікування.

Піонефроз: клініка, діагностика, лікування. Найбільш поширені антибактеріальні препарати. Значення визначення чутливості мікрофлори сечі.

Гострий і хронічний паранефрит.

Паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції. Клініка. Шляхи проривання гною. Діагностика. Лікування.

Хвороба Ормонда або ретроперитонеальний фіброз: визначення, етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.

#### **Тема 9. Запальні захворювання нижніх сечових шляхів та чоловічих статевих органів. Поширеність розладів сечовипускання в Південному регіону.**

Цистити: класифікація, шляхи проникнення інфекції. Фактори, які сприяють виникненню циститу: місцеві, загальні. Симптоматика. Діагностика. Лікування.

Простатит: визначення, класифікація, етіологія, клініка. Діагностика. Шляхи прориву абсцесу передміхурової залози. Лікування простатитів.

Уретрит: етіологія і патогенез, класифікація. Види збудників. Клінічний перебіг, діагностика. Лікування уретритів та їх ускладнень.

Епідидиміт: визначення, етіологія, патогенез. Клінічний перебіг, діагностика і лікування.

Каверніт: визначення, етіологія, клінічний перебіг, діагностика, лікування.

#### **Тема 10. Туберкульоз сечостатевої системи. Паразитарні захворювання в урології.**

Туберкульоз нирки: етіологія, патогенез. Шляхи проникнення збудника захворювання. Стадії розвитку захворювання. Патолого-анатомічна картина. Симптоматологія. Методи діагностики. Провокаційні проби з туберкуліном. Сучасні методи лікування. Диспансерний нагляд. Показання до ургентного оперативного лікування.

Туберкульоз сечового міхура. Патолого-анатомічна картина. Симптоматологія. Методи діагностики. Сучасні методи лікування. Диспансерний нагляд. Показання до ургентного оперативного лікування.

Туберкульоз чоловічих статевих органів: етіологія, патогенез, клінічний перебіг. Діагностика та методи лікування.

#### **Тема 11. Сечокам'яна хвороба.**

Поширення сечокам'яної хвороби. Рецидивний характер захворювання. Етіологія і патогенез. Характеристика каменів за формою, локалізацією та хімічним складом. Рентгенооптичні властивості каменів.

Каміні нирки: клінічна картина, діагностика, лікування. Коралоподібний нефролітіаз, класифікація, клініка, діагностика, лікування. Ускладнення каменів нирки. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби. Показання до оперативного лікування.

Каміні сечового міхура: етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.

Гідронефроз, уретерогідронефроз: етіологія і патогенез захворювання. Стадії

гідронефрозу. Клінічний перебіг. Діагностика. Методи лікування. Принципи і види пластичних операцій при гідронефрозі. Хірургічна корекція уретерогідронефрозу, методика уретеронеоцистоанастомозу, антирефлюксні операції.

**Змістовий модуль 3. Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність.**

**Тема 12. Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем.**

Рак паренхіми нирки: етіологія, патологічна анатомія, симптоматика, діагностика, шляхи метастазування, лікування.

Пухлина Вільмса – аденоміосаркома: симптоматика, діагностика, лікування.

Рак ниркової миски: симптоматика, діагностика, лікування.

Пухлини сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.

Пухлини сечового міхура: етіологія і патогенез. Класифікація. Симптоматика. Діагностика. Методи лікування: оперативне, хіміотерапія, променева терапія. Місце ендоскопічної хірургії в лікуванні раку сечового міхура.

Пухлини чоловічої статеві систем: етіологія і патогенез. Класифікація. Симптоматика. Діагностика. Методи лікування: оперативне, хіміотерапія, променева терапія. Пухлини яєчка. Патогенетичне значення травми яєчка і крипторхізму в розвитку пухлин яєчка. Шляхи метастазування. Клінічна картина. Діагностика, лікування.

Рак статевого члена. Етіологія. Роль фімозу і баланопоститу в розвитку раку статевого члена. Клініка, діагностика. Принципи лікування.

**Тема 13. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози.**

Етіологія, патогенез, стадії захворювання. Клінічні прояви, ускладнення. Діагностика. Сучасні методи лікування. Принципи консервативної терапії. Показання до хірургічного лікування. Малоінвазивні методи оперативного лікування, показання до їх виконання.

**Тема 14. Рак передміхурової залози. Диференціальна діагностика новоутворень передміхурової залози.**

Рак передміхурової залози. Етіологія. Стадії захворювання, шляхи метастазування. Клінічна картина, діагностика. Сучасна тактика лікування. Методи лікування: хірургічне, гормонотерапія, хіміотерапія, променева терапія. Значення PSA в діагностиці раку передміхурової залози.

**Тема 15. Гостра та хронічна ниркова недостатність.**

Гостра ниркова недостатність: етіологія, патогенез, стадії захворювання. Симптоматика. Діагностика. Принципи консервативної терапії. Кишковий діаліз, перитонеальний діаліз і гемодіаліз у лікуванні гострої ниркової недостатності.

Етіологія і патогенез хронічної ниркової недостатності. Стадії і форми клінічного перебігу. Клініка, діагностика, лікування. Показання до проведення перитонеального діалізу і гемодіалізу.

**Змістовий модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.**

**Тема 16. Трансплантологія. Деонтологічні аспекти, правові та юридичні основи трансплантації, підбір донора. Нейрогенні розлади сечовипускання.**

Історія трансплантології в Україні та світі. Етичні, соціально-правові та релігійні аспекти трансплантації та донорства. Організація трансплантологічної допомоги населенню в Україні. Діагностика смерті мозку, принципи кондиціонування донора. Живе донорство в сучасній трансплантології. Трансплантаційна імунологія. Імунобіологія та

клініка відторгнення трансплантату. Принципи імуносупресивної терапії.

**Тема 17. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.**

Ниркова коліка. Механізм виникнення ниркової коліки. Основні ознаки ниркової коліки. Диференціальний діагноз з іншими захворюваннями. Методи купірування ниркової коліки.

Гематурія при захворюваннях нирок. Причини. Діагностика. Перша допомога.

Гострий гнійний пієлонефрит, бактеріотоксичний шок. Причини виникнення анурії.

Симптоматика. Діагностика. Лікування.

Анурія. Види анурії. Причини виникнення анурії. Симптоматика. Діагностика. Лікування.

Гостра затримка сечі. Причини. Діагностика. Перша допомога.

Гематурія при захворюваннях сечового міхура та простати. Причини. Діагностика.

Перша допомога.

Парафімоз. Діагностика. Перша допомога.

Травми сечового міхура, сечівника та яєчок. Симптоматика. Діагностика. Перша допомога.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Аудиторні		Самостійна робота студента
		Лекції	Практичні заняття	
1	2	3	4	5
<b>Модуль 1</b>				
<b>Змістовий модуль 1. Симптоми урологічних захворювань. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової та чоловічої статеві системи. Методи дослідження урологічних хворих. Аномалії розвитку органів сечової та чоловічої статеві системи. Травматичні пошкодження органів сечової та чоловічої статеві системи. Сечостатеві нориці у жінок.</b>				
Тема 1. Симптоми урологічних захворювань. Особливості структури хвороб сечостатевої системи в Одеській області.	4		2	2
Тема 2. Сучасні методи обстеження урологічних хворих.	4		2	2
Тема 3. Аномалії розвитку верхніх сечової системи. Нефроптоз. Гідронефроз.	4		2	2
Тема 4. Аномалії розвитку нижніх сечових шляхів та органів чоловічої статеві системи.	4		2	2
Тема 5. Травматичні пошкодження нирок та верхніх сечових шляхів.	6	1	2	3
Тема 6. Травматичні	6	1	2	3

пошкодження нижніх сечових шляхів та органів чоловічої статеві системи. Сечостатеві нориці у жінок.				
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 2. Запальні захворювання сечостатевої системи і сечокам'яна хвороба</b>				
Тема 7. Гострий пієлонефрит	4		2	2
Тема 8. Хронічний пієлонефрит. Піонефроз. Паранефрит. Нейрогенна гіпертензія	5		2	3
Тема 9. Запальні захворювання нижніх сечових шляхів та чоловічих статевих органів. Поширеність розладів сечовипускання в Південному регіону.	4		2	2
Тема 10. Туберкульоз сечостатевої системи. Паразитарні захворювання в урології.	5		2	3
Тема 11. Сечокам'яна хвороба.	7	2	2	3
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>Змістовий модуль 3. Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність.</b>				
Тема 12. Новоутворення органів сечової та чоловічої статеві систем.	7	2	2	3
Тема 13. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози.	5		2	3
Тема 14. Рак передміхурової залози. Диференціальна діагностика новоутворень передміхурової залози.	4		2	2
Тема 15. Гостра і хронічна ниркова недостатність.	5		2	3
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
<b>Змістовий модуль 4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях</b>				
Тема 16. Трансплантологія. Деонтологічні аспекти, правові та юридичні основи трансплантації, підбір донора. Нейрогенні розлади сечовипускання.	5		2	3
Тема 17. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.	5		2	3
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>10</b>		<b>4</b>	<b>6</b>

<i>Диференційний залік</i>	6		4	2
<b>УСЬОГО ГОДИН</b>	90	6	38	46

## 5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

### 5.1. Теми лекційних занять

№	Тема лекції	Кількість годин
1.	Вступна лекція. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві системи.	2
2.	Сечокам'яна хвороба. Гідронефроз.	2
3.	Новоутворення органів сечові системи	2
Разом		6

### 5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

### 5.3. Теми практичних занять

ТЕМА	Кількість годин
Тема 1. Симптоми урологічних захворювань. Особливості структури хвороб сечостатевої системи в Одеській області.	2
Тема 2. Сучасні методи обстеження урологічних хворих.	2
Тема 3. Аномалії розвитку верхніх сечові системи. Нефроптоз. Гідронефроз.	2
Тема 4. Аномалії розвитку нижніх сечові системи та органів чоловічої статеві системи.	2
Тема 5. Травматичні пошкодження нирок та верхніх сечових шляхів.	2
Тема 6. Травматичні пошкодження нижніх сечові системи та органів чоловічої статеві системи. Сечостатеві нориці у жінок.	2
Тема 7. Гострий пієлонефрит	2
Тема 8. Хронічний пієлонефрит. Пієонефроз. Паранефрит. Нефрогенна гіпертензія	2
Тема 9. Запальні захворювання нижніх сечових шляхів та чоловічих статевих органів. Поширеність розладів сечовипускання в Південному регіону.	2
Тема 10. Туберкульоз сечостатевої системи. Паразитарні захворювання в урології.	2
Тема 11. Сечокам'яна хвороба.	2
Тема 12. Новоутворення органів сечові та чоловічої статеві систем.	2
Тема 13. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози.	2
Тема 14. Рак передміхурової залози. Диференціальна діагностика новоутворень передміхурової залози.	2

Тема 15. Гостра і хронічна ниркова недостатність.	2
Тема 16. Трансплантологія. Деонтологічні аспекти, правові та юридичні основи трансплантації, підбір донора. Нейрогенні розлади сечовипускання.	2
Тема 17. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.	2
<i>Диференційний залік</i>	4
<i>Разом</i>	38

**5.4. Теми лабораторних занять**  
Лабораторні заняття не передбачені.

### 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	ТЕМА	Кількість годин
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	34
2.	Теми для самостійного опрацювання:	
	- нефроптоз	1
	-паразитарні захворювання в урології	1
	-нейрогенні розлади сечовипускання; нетримання сечі; гіперактивний сечовий міхур; поширеність розладів сечовипускання в Південному регіоні України.	1
	-сечостатеві нориці у жінок	1
	- нефрогенна артеріальна гіпертензія	1
	-сучасні ендоскопічні методи діагностики і лікування захворювань сечового міхура, сечівника та передміхурової залози	1
3.	-Індивідуальна СРС. Чоловіче безпліддя: вплив несприятливих факторів навколишнього середовища. Андронологічна реабілітація хворих порушеннями репродуктивної функції.	4
4.	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля – клінічна урологія	2
	Разом	46

### 7. Методи навчання

**Лекції:** навчальна, інформаційна, лекція-візуалізація, лекція-дискусія, лекція-консультація.

**Практичні заняття:** усне та письмове опитування, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, вирішення тестових завдань.

**Самостійна робота:** самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-2, самостійне вирішення клінічних завдань.

## 8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

**Поточний контроль:** усне опитування, тестування, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

**Підсумковий контроль:** диференційований залік

**Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:**

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:

- методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

2. Оцінка практичних навичок:

- уміння правильно проводити курацію хворого, призначати та трактувати результати лабораторного та інструментального обстеження, обґрунтовувати діагноз на підставі аналізу клінічних та допоміжних методів обстеження.
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

### Критерії поточного оцінювання на практичному занятті:

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

Здобувачі допускаються до підсумкового контролю (диференційованого заліку), якщо не мають академічної заборгованості і мають середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,00.

### Оцінювання результатів навчання під час підсумкового контролю

Зміст оцінюваної діяльності	Кількість балів
Відповідь на теоретичні запитання.	4
Оцінка рентгенограми.	1

## Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів освіти на диференційованому заліку

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Виставляється здобувачу, який систематично працював протягом семестру, показав під час підсумкового контролю різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вмів успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);
Добре «4»	Виставляється здобувачу, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний)
Задовільно «3»	Виставляється здобувачу, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на диференційованому заліку і при виконанні завдань на дифзаліку, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний)
Незадовільно «2»	Виставляється здобувачу, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний)

### 9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка за дисципліну складається на 50% з оцінки за поточну успішність та на 50% з оцінки за іспит.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою(200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічний відділ Університету програмою «Контингент» за формулою:

**Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни)х40**

**Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну**

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184



Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

За рейтинговою шкалою ECTS оцінюються досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

#### Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

#### 10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клінічні завдання
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни.

#### 11. Питання для підготовки до підсумкового контролю.

1. Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез.
2. Поліурія, полакіурія, ніктурія.
3. Нетримання сечі, його види. Неутримання сечі.
4. Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: преренальна, ренальна, постренальна, їх причини.
5. Якісні зміни в сечі: гематурія, її види, причини. Піурія. Бактеріурія, її види.
6. Ультразвукове дослідження: визначення, види: черезшкірне ендовезикальне, трансректальне і трансвагінальне дослідження, показання до них.
7. Пункційне дослідження нирки, ниркової миски і передміхурової залози під ультразвуковим контролем.
8. Екскреторна урографія, її види. Види контрастних речовин. Методика виконання. Інтерпретація екскреторних урограм. Протипоказання до виконання екскреторної урографії. Можливі ускладнення та їх профілактика.
9. Ретроградна уретеропієлографія. Інтерпретація уретеропієлограм. Переваги і недоліки ретроградної уретеропієлографії.
10. Комп'ютерна і ядерно-магнітна томографії, показання до їх використання, діагностичні можливості.
11. Цистографія. Показання і методи виконання. Профілактика запальних ускладнень при виконанні цистографії.
12. Уретрографія, її види: висхідна і мікційна нисхідна, методика виконання, діагностична цінність. Ускладнення при уретрографії та їх профілактика.
13. Ізотопна ренографія, нефросцинтиграфія, сканування, методика виконання. Діагностична цінність.
14. Класифікація аномалій розвитку нирок та сечоводів.

15. Аномалії ниркових судин, нирок, сечоводів. Клінічне значення аномалій розвитку, методи їх діагностики.
16. Аномалії урахуса, сечового міхура, сечівника, чоловічих статевих органів.
17. Класифікація пошкодження нирок. Пошкодження нирок у поєднанні з травмою інших органів. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.
18. Пошкодження сечоводів. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування.
19. Ятрогенні пошкодження нирок і сечоводів: клініка, діагностика, лікування.
20. Пошкодження сечового міхура. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування.
21. Пошкодження сечового міхура під час оперативних втручань на органах черевної порожнини, малого таза, гінекологічних оперативних втручаннях, пологах, під час ендоскопічних маніпуляцій і операцій. Діагностика. Лікування.
22. Пошкодження сечівника. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування. Висхідна уретроцистографія та її діагностична цінність.
23. Епіцистостомія і дронування урогематоми.
24. Пошкодження органів мошонки: види пошкоджень, симптоматика, діагностика, лікування.
25. Перекрут яєчка: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.
26. Гострий пієлонефрит. Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції. Клініка, діагностика. Лікування: консервативне й оперативне.
27. Ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки: катетеризація, установка стента, пункційна черезшкірна нефростомія.
28. Хронічний пієлонефрит. Етіологія. Фази клінічного перебігу. Клініка. Діагностика. Лікування.
29. Піонефроз: клініка, діагностика, лікування. Найбільш поширені антибактеріальні препарати. Значення визначення чутливості мікрофлори сечі.
30. Паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції. Клініка. Шляхи проривання гною. Діагностика. Лікування.
31. Хвороба Ормонда або ретроперитонеальний фіброз: визначення, етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.
32. Цистити: класифікація, шляхи проникнення інфекції. Фактори, які сприяють виникненню циститу: місцеві, загальні. Симптоматика. Діагностика. Лікування.
33. Простатит: визначення, класифікація, етіологія, клініка. Діагностика. Шляхи прориву абсцесу передміхурової залози. Лікування простатитів.
34. Уретрит: етіологія і патогенез, класифікація. Види збудників. Клінічний перебіг, діагностика. Лікування уретритів та їх ускладнень.
35. Епідидиміт: визначення, етіологія, патогенез. Клінічний перебіг, діагностика і лікування.
36. Каверніт: визначення, етіологія, клінічний перебіг, діагностика, лікування.
37. Туберкульоз нирки: етіологія, патогенез. Шляхи проникнення збудника захворювання. Стадії розвитку захворювання. Методи діагностики. Сучасні методи лікування. Диспансерний нагляд. Показання до ургентного оперативного лікування.
38. Туберкульоз сечового міхура. Симптоматологія. Методи діагностики. Сучасні методи лікування. Диспансерний нагляд. Показання до ургентного оперативного лікування.
39. Туберкульоз чоловічих статевих органів: етіологія, патогенез, клінічний перебіг. Діагностика та методи лікування.
40. Сечокам'яна хвороба. Етіологія і патогенез. Характеристика каменів за формою, локалізацією та хімічним складом. Рентгенооптичні властивості каменів.
41. Камені нирки: клінічна картина, діагностика, лікування. Ускладнення каменів

- нирки. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби. Показання до оперативного лікування.
42. Каміні сечового міхура: етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.
  43. Гідронефроз, уретерогідронефроз: етіологія і патогенез захворювання. Стадії гідронефрозу. Клінічний перебіг. Діагностика. Методи лікування.
  44. Рак паренхіми нирки: етіологія, патологічна анатомія, симптоматика, діагностика, шляхи метастазування, лікування.
  45. Пухлина Вільмса – аденоміосаркома: симптоматика, діагностика, лікування.
  46. Рак ниркової миски: симптоматика, діагностика, лікування.
  47. Пухлини сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.
  48. Пухлини сечового міхура: етіологія і патогенез. Класифікація. Симптоматика. Діагностика. Методи лікування.
  49. Пухлини яєчка. Патогенетичне значення травми яєчка і крипторхізму в розвитку пухлин яєчка. Шляхи метастазування. Клінічна картина. Діагностика, лікування.
  50. Рак статевого члена. Етіологія. Клініка, діагностика. Принципи лікування.
  51. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози. Етіологія, патогенез, стадії захворювання. Клінічні прояви, ускладнення. Діагностика.
  52. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози. Сучасні методи лікування. Принципи консервативної терапії. Показання до хірургічного лікування. Малоінвазивні методи оперативного лікування, показання до їх виконання.
  53. Рак передміхурової залози. Диференціальна діагностика новоутворень передміхурової залози.
  54. Рак передміхурової залози. Етіологія. Стадії захворювання, шляхи метастазування. Клінічна картина, діагностика. Сучасна тактика лікування. Методи лікування: хірургічне, гормонотерапія, хіміотерапія, променева терапія.
  55. Гостра ниркова недостатність: етіологія, патогенез, стадії захворювання. Симптоматика. Діагностика. Принципи консервативної терапії.
  56. Етіологія і патогенез хронічної ниркової недостатності. Стадії і форми клінічного перебігу. Клініка, діагностика, лікування. Показання до проведення перитонеального діалізу і гемодіалізу.
  57. Трансплантація нирки. Показання до трансплантації нирки. Підготовка реципієнта. Вибір донора. Ведення післяопераційного періоду. Сучасні імунодепресивні препарати.
  58. Діагностика смерті мозку, принципи кондиціонування донора. Живе донорство в сучасній трансплантології. Трансплантаційна імунологія. Клініка відторгнення трансплантату. Принципи імуносупресивної терапії.
  59. Ниркова коліка. Механізм виникнення ниркової коліки. Основні ознаки ниркової коліки. Диференціальний діагноз з іншими захворюваннями. Методи купірування ниркової коліки.
  60. Гематурія при захворюваннях нирок. Причини. Діагностика. Перша допомога.
  61. Гострий гнійний пієлонефрит, бактеріотоксичний шок. Причини виникнення анурії. Симптоматика. Діагностика. Лікування.
  62. Анурія. Види анурії. Причини виникнення анурії. Симптоматика. Діагностика. Лікування.
  63. Гостра і хронічна затримка сечі. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія. Причини. Діагностика. Перша допомога.
  64. Гематурія при захворюваннях сечового міхура та простати. Причини. Діагностика. Перша допомога.
  65. Парафімоз. Діагностика. Перша допомога.

## 12. 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-є видання. Пороги. Днепропетровск. - 2012р.
6. "Урологія (Методичні розробки практичних занять для студентів)" за редакцією професора В.П. Стуса, 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. Урологія : учебник для студ. высших мед. учебн. заведений : перевод с укр. издания / С.П. Пасечников, С.А. Возіанов, В.Н. Лесовой, Ф.И. Костев, В.П. Стусь, и др./ Под ред. С.П. Пасечников - Изд.2. - Вінниця : 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. Возіанова, 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](http://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/>