

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Медичний інститут

Кафедра терапевтичних та хірургічних дисциплін

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

Іщенко Н.М.

“ ” 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Урологія»

Спеціальність 222 «Медицина»

Розробник

Завідувач кафедри розробника

Гарант освітньої програми

Директор інституту

Начальник НМВ

Яковенко Н.О.

Зак М.Ю.

Клименко М.О.

Грищенко Г.В.

Шкірчак С. І.



Миколаїв – 2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни		
Найменування дисципліни	Урологія		
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»		
Спеціальність	222 «Медицина»		
Спеціалізація (якщо є)			
Освітня програма	Урологія		
Рівень вищої освіти	Магістр		
Статус дисципліни	Нормативна		
Курс навчання	4 рік		
Навчальний рік	2019 - 2020		
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма	
	7-й	-	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити / 90 годин		
Структура курсу:	Денна форма	Заочна форма	
	– лекції	6	-
	– практичні заняття	34	
	– годин самостійної роботи студентів	50	
Відсоток аудиторного навантаження	Аудиторне навантаження - 44,4 %, СРС - 55,6 %		
Мова викладання	українська		
Форма проміжного контролю (якщо є)			
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік		

1. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Урологія» є опанування студентами методами діагностики, лікування та профілактики хвороб органів сечової і чоловічої статеві системи і насамперед тих із них, які мають найбільш широке розповсюдження. Структури урологічного відділення, його особливості, заходів з організації санітарно-епідемічного режиму у відділенні, оволодіння основами клінічної урології; методологією обстеження урологічного хворого.

Завдання навчання:

- вивчити етіологію, патогенез захворювань, класифікації, клінічні прояви
- опанувати основні методи обстеження та лікування хворих на урологічну патологію.
- оволодіти етико-деонтологічними основами майбутньої професії лікаря, закріпивши його на практичних заняттях і самостійній роботі.
- отримати достатній багаж знань і практичних вмінь для лікарської діяльності.

Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки).

Урологічна патологія часто зустрічається при травмі органів черевної порожнини, кісток таза, грудної порожнини та кінцівок. Запальні захворювання сечостатевої системи поєднуються із запальними захворюваннями органів черевної порожнини, мають побічні симптоми. Хронічні захворювання нирок співпадають із хронічними захворюваннями терапевтичного профілю. Ниркова недостатність досить часто є ускладненням захворювань легенів, серця, центральної нервової системи. Тому урологія тісно пов'язана з такими дисциплінами, як анатомія, топографічна анатомія, фізіологія та патологічна фізіологія, хірургія, ортопедія та травматологія, терапія, кардіологія, нейрохірургія, онкологія, анестезіологія та реаніматологія.

Очікувані результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти мають:

Знати:

1. Загальні принципи обстеження хворих урологічною патологією.
2. Спеціальні методи обстеження урологічних хворих.
3. Основні методи консервативного й оперативного лікування хворих з патологією сечовидільної системи.
4. Діагностику найбільш поширених урологічних захворювань.
5. Показання до оперативних і консервативних методів лікування.
6. Основні переваги і недоліки консервативного й оперативного методів лікування.
7. Можливі ускладнення при використанні консервативного й оперативного методів лікування і шляхи їхньої профілактики.

Вміти:

1. Визначати найбільш поширені клінічні симптоми і синдроми в клініці урологічних хвороб
2. Діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах в клініці урологічних хвороб
3. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в урології
4. Трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених урологічних захворювань

5. Здійснювати прогноз життя та працездатності при найбільш поширених урологічних захворюваннях
6. Визначати основні етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених урологічних захворювань
7. Класифікувати і аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених урологічних захворювань
8. Складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених урологічних захворювань
9. Визначати покази та протипокази до оперативних втручань в плановій та ургентній урології
10. Визначати тактику ведення післяопераційного періоду, призначати необхідне лікування демонструвати вміння виконувати необхідні медичні маніпуляції

Оволодіти навичками:

1. Збирати скарги та анамнез захворювань у пацієнтів з урологічною патологією;
2. Провести клінічне обстеження;
3. Скласти програму та вміти інтерпретувати результати лабораторно - інструментального обстеження;
4. Сформулювати попередній діагноз, провести диференціальну діагностику;
5. Сформулювати заключний діагноз по конкретній нозології;
6. Визначити тактику лікування та заповнити листок призначень пацієнта з урологічною патологією по конкретній нозології.

2. Компетентності та результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- перебіг фізіологічної та патологічної вагітності, пологів та післяпологового періоду;
- сучасні стандарти надання допомоги при невідкладній акушерській та гінекологічній патології;
- питання планування сім'ї.

вміти:

- проводити гінекологічне дослідження, здійснювати забір матеріалу для цитологічного, гістологічного і бактеріологічного дослідження та вміти їх інтерпретувати;
- встановлювати діагноз захворювання, проводити диференційну діагностику, терапію, профілактику та реабілітацію акушерських і гінекологічних хворих;
- збирати та оцінювати акушерський та гінекологічний анамнез;
- проводити зовнішнє та внутрішнє акушерське дослідження, оцінювати стан плода та новонародженого;
- надавати невідкладну допомогу при акушерській та гінекологічній патології.

Розроблена програма відповідає **освітньо-професійній програмі (ОПП)** та орієнтована на формування **компетентностей:**

загальні (ЗК) – ЗК1-ЗК3 ОПП:

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

фахові (ФК) – ФК1- ФК6, ФК8, ФК9, ФК11-13, ФК16, ФК18 ОПП

- Навички опитування пацієнта.
- Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
- Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
- Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.
- Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.
- Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
- Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.
- Навички надання екстреної медичної допомоги.
- Навички виконання медичних маніпуляцій.
- Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
- Здатність до ведення медичної документації.
- Здатність до визначення тактики ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду.
- Навички консультування з питань планування сім'ї.

Відповідно до освітньо-професійної програми очікувані **програмні результати навчання (ПРН)** включають вміння **ПРН11, ПРН13-18, ПРН22, ПРН25, ПРН28, ПРН30, ПРН32, ПРН33, ПРН35, ПРН41 ОПП:**

- Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя (в тому числі професійний анамнез), за умов закладу охорони здоров'я, його підрозділу або вдома у хворого, використовуючи результати співбесіди з пацієнтом, за стандартною схемою опитування хворого. За будь-яких обставин (в закладі охорони здоров'я, його підрозділі, вдома у пацієнта та ін.), використовуючи знання про людину, її органи та системи, за певними алгоритмами:

- збирати інформацію про загальний стан пацієнта (свідомість, конституція) та зовнішній вигляд (огляд шкіри, підшкірного жирового шару, пальпація лімфатичних вузлів, щитовидної та молочних залоз);

- оцінювати психомоторний та фізичний розвиток дитини;

- обстежувати стан серцево-судинної системи (огляд та пальпація ділянки серця та поверхневих судин, визначення перкуторних меж серця та судин, аускультация серця та судин);

- обстежувати стан органів дихання (огляд грудної клітки та верхніх дихальних шляхів, пальпація грудної клітки, перкусія та аускультация легенів);

- обстежувати стан органів черевної порожнини (огляд живота, пальпація та перкусія кишок, шлунку, печінки, селезінки, пальпація підшлункової залози, нирок, органів малого тазу, пальцеве дослідження прямої кишки);

- обстежувати стан кістково-м'язового апарату (огляд та пальпація);

- обстежувати стан нервової системи;

- обстежувати стан сечостатевої системи;

- оцінювати стан внутрішньоутробного розвитку плоду за даними розрахунку маси плоду та аускультация його серцебиття.

В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу та серед прикріпленого населення:

- Вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром (за списком 1) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані фізикального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Вміти встановити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за допомогою співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

- Призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого (за списком 4) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Здійснювати диференціальну діагностику захворювань (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Встановити попередній клінічний діагноз (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2), у умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Визначати характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Визначати принципи лікування захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Встановити діагноз (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини, за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі), у т. ч. в умовах надзвичайної ситуації, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувальної установи, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та використовуючи стандартні методики.

- Формувати, в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу на виробництві, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, серед закріпленого контингенту населення: диспансерні групи хворих;

- групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій, що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд).

- Організовувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини (скринінг, профілактичний медичний огляд, звернення за медичною допомогою), знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, в умовах закладу охорони здоров'я, зокрема:

формувати групи диспансерного нагляду;

- організовувати лікувально-оздоровчі заходи диференційовано від групи диспансеризації.

- Проводити в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

-• виявлення і ранню діагностику інфекційних захворювань (за списком2);

- * первинні протиепідемічні заходи в осередку інфекційної хвороби.

- В закладі охорони здоров'я, або вдома у хворого на підставі отриманих даних про стан здоров'я пацієнта, за допомогою стандартних схем, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення:

- В закладі охорони здоров'я, або вдома у хворого на підставі отриманих даних про стан здоров'я пацієнта, за допомогою стандартних схем, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення:

- • визначати тактику обстеження та вторинної профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду;

- • визначати тактику обстеження та первинної профілактики здорових осіб, що підлягають диспансерному нагляду;

- • розраховувати та призначати необхідні продукти харчування дітям першого року життя.

- Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини.

- Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини.

- На території обслуговування за стандартними методиками описових, аналітичних епідеміологічних та медико-статистичних досліджень:

- • проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань;

- • оцінювати в динаміці та при співставленні з середньо статичними даними показники захворюваності, в тому числі річними неінфекційними захворюваннями, інвалідності, смертності, інтегральні показники здоров'я;

- виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань;

формувані групи ризику населення. В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу та серед прикріпленого населення:

• Вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром (за списком 1) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані фізикального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

• Вміти встановити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за допомогою співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

• Призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого (за списком 4) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

• Здійснювати диференціальну діагностику захворювань (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

• Встановити попередній клінічний діагноз (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та огічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2), у умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

Визначати характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

Визначати принципи лікування захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її

органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Встановити діагноз (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини, за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі), у т. ч. в умовах надзвичайної ситуації, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- В умовах закладу охорони здоров'я або його підрозділу за стандартними методиками:

- В умовах закладу охорони здоров'я або його підрозділу за стандартними методиками:

- • проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини;

- • приймати участь у розробці локальних протоколів надання медичної допомоги;

- • проводити контроль якості медичного обслуговування на основі статистичних даних, експертного оцінювання та даних соціологічних досліджень з використанням індикаторів структури, процесу та результатів діяльності;

- • визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги.

3. Програма навчальної дисципліни

Організація навчального процесу здійснюється за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (ЄКТС).

Програма навчальної дисципліни складається з **4 блоків**:

Блок 1. КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ, ВАДИ РОЗВИТКУ ОРГАНІВ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ.

1. Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи.

Аномалії розвитку органів сечової і чоловічої статеві системи. Семіотика урологічних захворювань.

2. Рентген радіонуклідні, термографічні, ультразвукові і інструментальні методи обстеження урологічних хворих.

Блок 2. НЕСПЕЦИФІЧНІ І СПЕЦИФІЧНІ ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ. СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА ГІДРОНЕФРОЗ

1. Гострий пієлонефрит. Хронічний пієлонефрит.

2. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідіміт. Пієонефроз, ретроперитонеальний фіброз, гострий паранефрит. Туберкульоз сечових шляхів і органів чоловічої статеві системи.

3. Сечокам'яна хвороба, гідронефроз. Гостра і хронічна ниркова недостатність

Блок 3. ТРАВМАТИЧНІ ПОШКОДЖЕННЯ І НОВОУТВОРЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ. ГОСТРА І ХРОНІЧНА НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ

1. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві системи.

2. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві системи. Аденома та рак передміхурової залози

Блок 4. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ УРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

1. Ниркова колька, гостра затримка сечі, анурія, травми нирки, сечового міхура, сечівника та яєчок.

Блок 1. КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ, ВАДИ РОЗВИТКУ ОРГАНІВ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ.

Тема 1. Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи.

1. Анатомічна будова нирки, сечоводу, сечового міхура, сечівника, передміхурової залози, яєчка, статевого члена.

2. Нирки. Огляд ділянки нирок. Пальпація нирок. Диференціальнодіагностичне значення змін контурів поперекової ділянки. Головні патологічні процеси пальпаторно симулюючі захворювання нирок. Діагностичне значення симптому "постукування" по поперековій ділянці.

3. Сечовий міхур. Основні патологічні процеси, які призводять до збільшення сечового міхура. Діагностичне значення огляду, пальпації і перкусії сечового міхура.

4. Передміхурова залоза, сім'яні міхурці. Методика ректального пальцевого обстеження. Гіперплазія і рак передміхурової залози. Зміни в передміхуровій залозі при її запаленні. Діагностичне значення аналізу секрету передміхурової залози.

5. Сечівник. Методика огляду і пальпації та їх діагностична цінність.

6. Статевий член. Діагностичне значення даних пальпації.

7. Яєчко. Методика огляду і пальпації та їх діагностичне значення. Диференціально-діагностичне значення діафаноскопії.

Аномалії розвитку органів сечової і чоловічої статеві системи.

1. Частота аномалій розвитку органів сечової і чоловічої статеві систем. Сучасна класифікація аномалій розвитку. Аномалії ниркових судин, нирок, сечоводів, урахуса, сечового міхура, сечівника, чоловічих статевих органів.

2. Клінічне значення аномалій розвитку, методи їх діагностики. Порушення уро- і гемодинаміки при аномаліях нирок. Можливі діагностичні і тактичні помилки при аномаліях нирок.

Семіотика урологічних захворювань.

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

2. Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Странгурія, полакіурія, ноктурія. Нетримання сечовипускання, його види. Невтримання сечовипускання. Гостра і хронічна затримка сечовипускання. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія.

3. Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: дониркова, ниркова, післяниркова, їх причини.

4. Якісні зміни в сечі: гематурія, її види, причини. Піурія. Бактеріурія, її види. Пневматурія. Хілурія, її види. Реакція сечі в нормі і при патології. Методи кількісної оцінки лейкоцитурії за Аддісом-Каковським, Амбюрже, Нечипоренком. Провокаційні проби. Виявлення атипичних клітин в сечі та їх діагностичне значення.

5. Оцінка функції нирок. Проби на розчинення і концентрацію. Проба Зимницького. Визначення вмісту азотистих шлаків в крові.

Тема 2. Рентген радіонуклідні, термографічні, ультразвукові і інструментальні методи обстеження урологічних хворих.

1. Оглядовий знімок. Інтерпретація знімка: тіні кістково-м'язового

2. апарату, скелетотопія нирок, зображення тіней нирок і патологічних утворень.

3. Екскреторна урографія, її види. Види контрастних речовин. Методика виконання.

Інтерпретація екскреторних урограм. Протипоказання до виконання екскреторної урографії. Можливі ускладнення та їх профілактика.

4. Ретроградна уретеропієлографія. Види контрастних речовин для ретроградної уретеропієлографії, кількість препарату, яку необхідно ввести в миску. Інтерпретація у ретеропієлограм. Переваги і недоліки ретроградної уретеропієлографії.
5. Комп'ютерна томографія і магнітно-резонансна томографія, показання до їх використання, діагностичні можливості.
6. Ниркова ангіографія, її види. Фази ангіограми. Цінність ниркової ангіографії як функціонально-морфологічного методу. Показання і протипоказання до виконання ниркової ангіографії. Ускладнення та їх профілактика. Ангіографічні ознаки різних патологічних процесів в нирках. Поєднання діагностичних судинних методів з лікувальними маніпуляціями при урологічних захворюваннях: балонна ділятація стенозів ниркової артерії, емболізаційна терапія. Показання до них і методика виконання.
7. Цистографія. Суть методу, показання і методи виконання. Модифікації цистографії: осадова, мікційна, поліцистографія, перицистографія.
8. Профілактика запальних ускладнень при виконанні цистографії.
9. Уретрографія, її види: висхідна і мікційна нисхідна, методика виконання, діагностична цінність. Ускладнення при уретрографії та їх профілактика.
10. Ізотопна ренографія, нефросцинтиграфія, сканування, методика виконання. Діагностична цінність.
11. Методи вивчення уродинаміки: урофлоуметрія, цистоманометрія.
12. Ультразвукове дослідження: визначення, види: черезшкірне
13. ендовезикальне, трансректальне і трансвагінальне дослідження, показання до них. Пункційне дослідження нирки, ниркової миски і передміхурової залози під ультразвуковим контролем.
14. Види катетерів. Еластичні катетери Нелатона, Тімана, Фолея, Петцера, показання до їх використання. Шкала Шар'єра для визначення діаметра 26 катетера. Катетеризація сечового міхура чоловіків і жінок. Можливі ускладнення катетеризації сечового міхура, їх профілактика і лікування. Методика проведення металевого катетера у чоловіків.
15. Уретроскопія. Цисто- і хромоцистоскопія. Інструменти для ендоскопічного обстеження. Техніка виконання уретроскопії, цистоскопії, хромоцистоскопії. Ускладнення цистоскопії, їх профілактика і лікування. Техніка катетеризації сечоводів. Уретероскопія, пієлоскопія.

Блок 2. НЕСПЕЦИФІЧНІ І СПЕЦИФІЧНІ ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ. СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА ГІДРОНЕФРОЗ

Тема 1. Гострий і хронічний пієлонефрит.

Гострий пієлонефрит. Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції. Значення мисково-ниркових рефлюксів, загального стану організму, його імунобіологічної реактивності у виникненні пієлонефриту. Місцеві чинники, які сприяють розвитку пієлонефриту. Різні патоморфологічні форми гострого пієлонефриту: серозний, апостематозний, карбункул нирки, абсцес нирки, некротичний папіліт. Клініка, діагностика. Лікування: консервативне і оперативне. Ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки: катетеризація, установка стента, пункційна черезшкірна нефростомія. Бактеріємічний шок, стадії, клініка, діагностика, лікування.

Хронічний пієлонефрит. Етіологія. Фази клінічного перебігу. Клініка. Діагностика. Лікування. Пієлонефроз: 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.

Тема 2. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідідіміт. Пієонефроз, ретроперито-неальний фіброз, гострий паранефрит.

Цистити: класифікація, шляхи проникнення інфекції. Фактори, які сприяють виникненню цистита: 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, клініка, діагностика, лікування.

Туберкульоз сечових шляхів і органів чоловічої статеві системи

Шляхи проникнення збудника захворювання. Стадії розвитку захворювання.

Патологоанатомічна картина. Симптоматологія. Методи діагностики. Провокаційні проби з туберкуліном. Сучасні методи лікування. Диспансерний нагляд. Показання до ургентного оперативного лікування. Туберкульоз чоловічих статевих органів: етіологія, патогенез, клінічний перебіг. Діагностика та методи лікування

Тема 3. Сечокам'яна хвороба, гідронефроз.

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. Каміні передміхурової залози: клініка, діагностика, лікування.

Гостра і хронічна ниркова недостатність

Гостра ниркова недостатність: етіологія, патогенез, стадії захворювання.

Симптоматика, діагностика. Принципи консервативної терапії. Кишковий діаліз, перитонеальний діаліз і гемодіаліз в 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.

Блок 3. ТРАВМАТИЧНІ ПОШКОДЖЕННЯ І НОВОУТВОРЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ. ГОСТРА І ХРОНІЧНА НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ.

Тема 1. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві системи.

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

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

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

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

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

6. Пошкодження сечівника. Причини пошкодження і механізм травми. Клініка, діагностика, лікування. Висхідна уретроцистографія та її діагностична цінність.

Епіцистостомія і дронування урогематоми. Можливість первинної пластики сечівника.

7. Пошкодження органів калитки: види пошкоджень, симптоматика, діагностика, лікування.

Тема 2. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві системи. Аденома та рак передміхурової залози

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

2. Пухлина Вільмса - аденоміосаркома: симптоматика, діагностика, лікування.

3. Рак ниркової миски: симптоматика, діагностика, лікування.

<p>4. Пухлини сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.</p> <p>5. Пухлини сечового міхура: етіологія і патогенез. Класифікація.</p> <p>6. Симптоматика, діагностика. Методи лікування: оперативне, хіміотерапія, променева терапія. Місце ендоскопічної хірургії в лікуванні раку сечового міхура.</p> <p>7. Гіперплазія передміхурової залози. Етіологія і патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування: консервативне і оперативне. Одно- і двоетапна простатектомія. Сучасні малоінвазивні методи лікування гіперплазії, показання до їх виконання.</p> <p>8. Рак передміхурової залози. Етіологія. Стадії захворювання. Клінічна картина, діагностика, лікування. Значення Р8А в діагностиці рака передміхурової залози. Гормонотерапія рака передміхурової залози.</p> <p>9. Пухлини яєчка. Патогенетичне значення травми яєчка і крипторхізму в розвитку пухлин яєчка. Шляхи метастазування. Клінічна картина. Діагностика, лікування.</p> <p>10. Рак статевого члена. Етіологія. Роль фімозу і баланопоститу в розвитку раку статевого члена. Клініка, діагностика. Принципи лікування.</p>
Змістовий блок 4. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ УРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ .
<p>Тема 1. Ниркова колька, гостра затримка сечі, анурія, травми нирки, сечового міхура, сечівника та яєчок</p> <p>1. Механізм виникнення ниркової кольки. Основні ознаки ниркової кольки. Диференціальний діагноз з іншими захворюваннями. Методи купування ниркової кольки.</p> <p>2. Гостра затримка сечовипускання. Причини. Діагностика. Перша допомога.</p> <p>3. Перекрут яєчка: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.</p> <p>4. Парафімоз. Причини, діагностика. Перша допомога.</p> <p>5. Анурія. Види анурії. Причини виникнення анурії. Симптоматика. Діагностика. Лікування.</p>

Структура навчальної дисципліни

Назва блоків і тем	Кількість годин					
	усього	Л	П	лаб	інд	СРС
1	2	3	4	5	6	7
Блок1. КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ, ВАДИ РОЗВИТКУ ОРГАНІВ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ.						
Тема 1. Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи.	10					10
Аномалії розвитку органів сечової і чоловічої статеві системи.	5	1	4.0			
Семіотика урологічних захворювань.						
Тема 2. Рентген радіонуклідні, термографічні, ультразвукові і інструментальні методи обстеження урологічних хворих.	15	1	4.0			10
Разом за блоком 1	30	2	8.0			20
Блок 2. НЕСПЕЦИФІЧНІ І СПЕЦИФІЧНІ ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ. СЕЧОКАМ'ЯНА ХВОРОБА ГІДРОНЕФРОЗ						
Тема 1. Гострий пієлонефрит.	5.0	1	4.0			

Хронічний пієлонефрит.						
Тема 2. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідідіміт. Пієонефроз, ретроперитонеальний фіброз, гострий паранефрит. Туберкульоз сечових шляхів і органів чоловічої статеві системи	5.0 10	1	4.0			10
Тема 3. Сечокам'яна хвороба, гідронефроз. Гостра і хронічна ниркова недостатність	4.0 10		4.0			10
Разом за блоком 2	34	2	12			20
Блок 3. ТРАВМАТИЧНІ ПОШКОДЖЕННЯ І НОВОУТВОРЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ. ГОСТРА І ХРОНІЧНА НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ.						
Тема 1. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві системи.	8	1	4.0			3
Тема 2. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві системи. Аденома та рак передміхурової залози	8	1	4.0			3
Разом за блоком 3	16	2	8.0			6
Блок 4. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ УРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ .						
Тема 1. Ниркова колька, гостра затримка сечі, анурія, травми нирки, сечового міхура, сечівника та яєчок	8		4.0			4
Підсумковий контроль	2		2			
Сума	90	6	34.0			50

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. План лекцій

№	Тема заняття / план
1	<p>Тема 1. Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи. Аномалії розвитку органів сечової і чоловічої статеві системи. Семіотика урологічних захворювань.</p> <p>1. Анатомічна будова нирки, сечоводу, сечового міхура, сечівника, передміхурової залози, яєчка, статевого члена.</p> <p>2. Нирки. Огляд ділянки нирок. Пальпація нирок. Диференціальнодіагностичне значення змін контурів поперекової ділянки. Головні патологічні процеси пальпаторно симулюючі захворювання нирок. Діагностичне значення симптому "постукування" по поперековій ділянці.</p> <p>3. Сечовий міхур. Основні патологічні процеси, які призводять до збільшення сечового міхура. Діагностичне значення огляду, пальпації і перкусії сечового міхура.</p> <p>4. Передміхурова залоза, сім'яні міхурці. Методика ректального пальцевого обстеження. Гіперплазія і рак передміхурової залози. Зміни в передміхуровій залозі при її запаленні. Діагностичне значення аналізу секрету передміхурової залози.</p> <p>5. Болі в поперековій ділянці. Їх загальна характеристика, етіологія, локалізація, іррадіація. Ниркова колька. Етіологія і патогенез болю при захворюваннях сечового міхура, передміхурової залози та зовнішніх статевих органів.</p>

	<p>6. Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Странгурія, полакіурія, ноктурія. Нетримання сечовипускання, його види. Невтримання сечовипускання. Гостра і хронічна затримка сечовипускання. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія.</p> <p>7. Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: дониркова, ниркова, післяниркова, їх причини.</p> <p>8. Якісні зміни в сечі: гематурія, її види, причини. Піурія. Бактеріурія, її види. Пневматурія. Хілурія, її види. Реакція сечі в нормі і при патології. Методи кількісної оцінки лейкоцитурії за Аддісом-Каковським, Амбюрже, Нечипоренком. Провокаційні проби. Виявлення атипичних клітин в сечі та їх діагностичне значення.</p>
2	<p>Тема 2. Гострий пієлонефрит. Хронічний пієлонефрит. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідідіміт. Пієнефроз, ретроперито-неальний фіброз, гострий паранефрит.</p> <p>1. Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції.</p> <p>2. Значення мисково-ниркових рефлюксів, загального стану організму, його імунобіологічної реактивності у виникненні пієлонефриту. Місцеві чинники, які сприяють розвитку пієлонефриту.</p> <p>3. Різні патоморфологічні форми гострого пієлонефриту: серозний, апостематозний, карбункул нирки, абсцес нирки, некротичний папіліт.</p> <p>4. Клініка, діагностика. Лікування: консервативне і оперативне.</p> <p>5. Хронічний пієлонефрит.</p> <p>6. Етіологія. Фази клінічного перебігу. Клініка. Діагностика. Лікування.</p> <p>7. Пієнефроз: клініка, діагностика, лікування.</p> <p>8. Найбільш поширені антибактеріальні препарати. Значення визначення чутливості мікрофлори сечі.</p>
3	<p>Тема 3. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві системи. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві системи. Аденома та рак передміхурової залози</p> <p>1. Пошкодження нирок: відкриті і закриті. Пошкодження нирок в поєднанні з травмою інших органів. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.</p> <p>2. Ятрогенні пошкодження нирок і сечоводів: клініка, діагностика, лікування.</p> <p>3. Пошкодження сечового міхура: відкриті і закриті, внутрішньо- і позаочеревинні. Сечові затікання як характерний наслідок пошкодження сечового міхура.</p> <p>4. Рак паренхіми нирки: етіологія, патологічна анатомія, симптоматика, діагностика, шляхи метастазування, лікування.</p> <p>5. Пухлина Вільмса - аденоміосаркома: симптоматика, діагностика, лікування.</p> <p>6. Рак ниркової миски: симптоматика, діагностика, лікування.</p> <p>7. Пухлини сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.</p> <p>8. Пухлини сечового міхура: етіологія і патогенез. Класифікація.</p>

4.2. План практичних занять

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
	Блок №1	
1.	Тема №1 Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи. Аномалії розвитку органів сечової і чоловічої статеві системи. Семіотика урологічних захворювань.	4
2.	Тема 2. Рентген радіонуклідні, термографічні, ультразвукові і інструментальні методи обстеження урологічних хворих.	4
	Блок №2	

3.	Тема 1. Гострий пієлонефрит. Хронічний пієлонефрит.	4
4.	Тема 2. Цистит, простатит, уретрит, каверніт, епідідіміт. Пієонефроз, ретроперито-неальний фіброз, гострий паранефрит. Туберкульоз сечових шляхів і органів чоловічої статеві системи	4
5.	Тема 3. Сечокам'яна хвороба, гідронефроз. Гостра і хронічна ниркова недостатність	4
	Блок №3	
6.	Тема 1. Травматичні пошкодження органів сечової і чоловічої статеві системи.	4
7.	Тема 2. Новоутворення органів сечової і чоловічої статеві системи. Аденома та рак передміхурової залози	4
	Блок №4	
8.	Тема 1. Ниркова колька, гостра затримка сечі, анурія, травми нирки, сечового міхура, сечівника та яєчок	4
9.	Підсумковий контроль	2
	Всього:	34

Примітка. * - План кожного практичного заняття:

- 1) Письмове вирішення тестових задач «Крок-2» за темою.
- 2) Групова робота над помилками, водночас усне опитування по всьому матеріалу теми.
- 3) Відпрацювання практичних навичок.
- 4) Оцінювання знань.

4.3. Завдання для самостійної роботи

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
БЛОК 1		
	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	5
	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	5
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять Блок 1 (список додається)	5
	Індивідуальна робота	3
	Підготовка до підсумкової контрольної роботи	2
Разом		20
БЛОК 2		
	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	5
	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	5
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять Блок 2 (список додається)	5
	Індивідуальна робота	3
	Підготовка до підсумкової контрольної роботи	2
Разом		20
БЛОК 3		
	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	3
	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	-
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять Блок 2 (список додається)	-
	Індивідуальна робота	3
	Підготовка до підсумкової контрольної роботи	-

Разом		6
БЛОК 4		
	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	2
	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	-
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять Блок 2 (список додається)	2
	Індивідуальна робота	4
Разом		50

Індивідуальні завдання

Блок №1

Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи.

1. Анатомічна будова нирки, сечоводу, сечового міхура, сечівника, передміхурової залози, яєчка, статевого члена. Нирки. Огляд ділянки нирок. Пальпація нирок.
2. Диференціальнодіагностичне значення змін контурів поперекової ділянки. Головні патологічні процеси пальпаторно симулюючі захворювання нирок. Діагностичне значення симптому "постукування" по поперековій ділянці.
3. Сечовий міхур. Основні патологічні процеси, які призводять до збільшення сечового міхура. Діагностичне значення огляду, пальпації і перкусії сечового міхура.
4. Передміхурова залоза, сім'яні міхурці. Методика ректального пальцевого обстеження. Гіперплазія і рак передміхурової залози. Зміни в передміхуровій залозі при її запаленні. Діагностичне значення аналізу секрету передміхурової залози.
5. Сечівник. Методика огляду і пальпації та їх діагностична цінність.
6. Статевий член. Діагностичне значення даних пальпації.
7. Болі в поперековій ділянці. їх загальна характеристика, етіологія, локалізація, іррадіація. Ниркова колька. Етіологія і патогенез болю при захворюваннях сечового міхура, передміхурової залози та зовнішніх статевих органів.
8. Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Странгурія, полакіурія, ноктурія. Нетримання сечовипускання, його види. Невтримання сечовипускання. Гостра і хронічна затримка сечовипускання. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія.
9. Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: дониркова, ниркова, післяниркова, їх причини.
10. Якісні зміни в сечі: гематурія, її види, причини. Піурія. Бактеріурія, її види. Пневматурія. Хілурія, її види. Реакція сечі в нормі і при патології. Методи кількісної оцінки лейкоцитурії за Аддісом-Каковським, Амбюрже, Нечипоренком. Провокаційні проби.

Блок №2

1. Гострий пієлонефрит. Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції.
2. Значення мисково-ниркових рефлюксів, загального стану організму, його імунобіологічної реактивності у виникненні пієлонефриту. Місцеві чинники, які сприяють розвитку пієлонефриту.
3. Різні патоморфологічні форми гострого пієлонефриту: серозний, апостематозний, карбункул нирки, абсцес нирки, некротичний папіліт. Клініка, діагностика.
4. Лікування: консервативне і оперативне.
5. Ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки: катетеризація, установка стента, пункційна черезшкірна нефростомія.
6. Бактеріємичний шок, стадії, клініка, діагностика, лікування.
7. Хронічний пієлонефрит. Етіологія. Фази клінічного перебігу. Клініка. Діагностика.
8. Лікування. Пієлофроз: клініка, діагностика, лікування. Найбільш поширені антибактеріальні препарати. Значення визначення чутливості мікрофлори сечі.

9. Гострий і хронічний паранефрит. Паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції. Клініка. Шляхи проривання гною. Діагностика. Лікування.

10. Сечокам'яна хвороба, гідронефроз. Поширення сечокам'яної хвороби. Рецидивний характер захворювання. Етіологія і патогенез.

11. Характеристика каменів за формою, локалізацією та хімічним складом.

Рентгенооптичні властивості каменів. Каміні нирки: клінічна картина, діагностика, лікування. Коралоподібний нефролітіаз, класифікація, клініка, діагностика, лікування.

12. Ускладнення каменів нирки. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби.

Показання до оперативного лікування. Каміні сечового міхура: етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування. Каміні передміхурової залози: клініка, діагностика, лікування. Гостра і хронічна ниркова недостатність.

Блок №3

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

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

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

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

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

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

7. Пухлина Вільмса - аденоміосаркома: симптоматика, діагностика, лікування.

8. Рак ниркової миски: симптоматика, діагностика, лікування.

9. Пухлини сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.

10. Пухлини сечового міхура: етіологія і патогенез. Класифікація.

11. Симптоматика, діагностика. Методи лікування: оперативне, хіміотерапія, променева терапія. Місце ендоскопічної хірургії в лікуванні раку сечового міхура.

12. Гіперплазія передміхурової залози. Етіологія і патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування: консервативне і оперативне. Одно- і двоетапна простатектомія. Сучасні малоінвазивні методи лікування гіперплазії, показання до їх виконання.

Блок №4

1. Болі в поперековій ділянці. Їх загальна характеристика, етіологія, локалізація, іррадіація.

2. Ниркова колька. Етіологія і патогенез болю при захворюваннях сечового міхура, передміхурової залози та зовнішніх статевих органів.

3. Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Странгурія, полакіурія, ноктурія.

4. Нетримання сечовипускання, його види. Невтримання сечовипускання. Гостра і хронічна затримка сечовипускання.

5. Залишкова сеча та методи її визначення. Парадоксальна ішурія.

6. Кількісні зміни в сечі: фізіологічна і патологічна поліурія. Олігурія. Анурія. Види анурії: дониркова, ниркова, післяниркова, їх причини.

Індивідуальні завдання

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою програми по урології на вибір студента з написанням реферату та його прилюдним захистом.

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з підготовкою наукової доповіді на засіданні СНТ або на студентських конференціях.

Наукове дослідження за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з публікацією результатів в наукових виданнях.

Типові тестові задачі для розв'язування на практичних заняттях

Завдання № 0.

У хворої 30 років десь за 10 днів після перенесеного паратонзиллярного абсцесу збільшилась температура тіла до 39 з лихоманкою, заливним пітом, з'явилися тупі болі в правій нирці. При пальпації нирка не пальпується, права область нирки болюча, тут же позитивний симптом Пастернацького. В сечі білок 0,066 г/л бактерії, лейкоцити на все поле зору. На оглядовій рентгенограмі контура m psoas немає, сколіоз вправо, контур правої нирки збільшений. Яке захворювання викликало такий стан хворого?

- а) гострий гнійний пієлонефрит справа
- б) межреберна невралгія
- в) гострий паранефрит
- г) правобічна ниркова колька
- д) цистит

Поясніть своє рішення.

Завдання № 0.

Хвора 50 років надійшла з скаргою на тупі болі в правій поперекової області, періодичні збільшення температури тіла до 39 з лихоманкою та заливним пітом, наявністю прозорої сечі в цей період. В період нормалізації температури тіла та стихання болей, сеча мутна, гнійна. Об'єктивно язик сухий. При пальпації визначається бугриста права нирка. Помірно болюча, малорухома. В сечі лейкоцити на все поле зору, білок 0,099 г/л. При цистоскопії з правого вічка виділяється гній у вигляді "пасти з тюба". Який патологічний процес приводить до такого стану?

- а) паранефрит
- б) піонефроз
- в) гломерулонефрит
- г) цистит
- д) уретрит

Поясніть своє рішення.

4.4. Забезпечення освітнього процесу

Інструменти / обладнання / програмне забезпечення

Практичні заняття забезпечуються технічною підтримкою:

- комп'ютер
- проекційний екран
- мультимедійний проектор
- презентаційні програми з урології та анатомії
- манекени-симулятори урологічні

Огляд типових хворих

5. Підсумковий контроль

Перелік питань підсумкового контролю (диф. заліку)

1. Основні етапи розвитку урології як самостійної медичної дисципліни.
2. Історія розвитку урології на Україні.
3. Історія кафедри урології вузу.
4. Основні напрямки розвитку та досягнення сучасної урології.
5. Органи сечової і чоловічої статеві системи, їх функціональне значення.
6. Клінічна анатомія органів сечової і чоловічої статеві системи.
7. Болі при захворюванні нирок.
8. Болі при захворюванні сечоводів і сечового міхура.
9. Болі при захворюваннях сечівника і чоловічих статевих органів.
10. Диференційний діагноз ниркової кольки і гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини.
11. Ніктурія, її діагностичне значення.
12. Методика блокади елементів сім'яного канатика і круглої зв'язки матки по Лорин-Епштейну.
13. Поліурія і поллакіурія. При яких захворюваннях вони спостерігаються?
14. Нетримання сечі, його види.
15. Гостра затримка сечі.
16. Хронічна затримка сечі.
17. Симптом залишкової сечі.
18. Анурія, її види.
19. Причини преренальної форми анурії.
20. Причини ренальної форми анурії.
21. Причини постренальної анурії.
22. Що таке "прихована лейкоцитурія" і методи її виявлення?
23. Гематурія: види, причини виникнення, методи визначення.
24. Бактеріурія, її види.
25. Хілурія, її види.
26. Піурія.
27. Пневматурія.
28. Уретрорагія.
29. Оглядова урографія та її інтерпретація.
30. Екскреторна урографія, її види, методика виконання.
31. Види рентгенконтрастних речовин.
32. Протипоказання до виконання екскреторної урографії.
33. Ретроградна уретеропієлографія, методика виконання.
34. Ретропневмоперітонеум, показання до виконання, методика виконання.
35. Ниркова ангиографія, її види. Діагностичне значення.
36. Цистографія, види: осадочна, мікційна, поліцистографія, показання до виконання, діагностичне значення.
37. Уретрографія, види, методика виконання.
38. Радіоізотопна ренографія, методика виконання, діагностична значимість.
39. Сканування нирок.
40. Сцинтиграфія, види, діагностична значимість.
41. Комп'ютерна томографія, ядерно-магнітна томографія.
42. Ультразвукова сонографія.
43. Термографічні дослідження, їх види, діагностична значимість.
44. Урофлоуметрія, цистоманометрія.
45. Аномалії ниркових судин.
46. Аномалії нирок.
47. Аномалії сечоводів.
48. Аномалії урахуса.
49. Аномалії сечового міхура.

50. Аномалії сечівника.
51. Аномалії яєчок.
52. Фімоz і парафімоz.
53. Гострий пієлонефрит, визначення, класифікація.
54. Шляхи проникнення інфекції в нирку.
55. Симптоматика гострого серозного пієлонефриту.
56. Діагностика і лікування гострого пієлонефриту.
57. Апостематозний нефрит: симптоматика, діагностика, лікування.
58. Карбункул нирки: симптоматика, діагностика, лікування.
59. Абсцес нирки: симптоматика, діагностика, лікування.
60. Пієлонефрит вагітних: причини виникнення, клініка, діагностика, лікування.
61. Бактеріємичний шок: стадії, симптоматика, діагностика, лікування.
62. Етіологія хронічного пієлонефриту, симптоматика, діагностика, лікування.
63. Пієонефроз: симптоматика, діагностика, лікування.
64. Методи виявлення прихованої лейкоцитурії.
65. Нефрогенна гіпертонія: види, причини, діагностика, лікування.
66. Гострий паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції, симптоматика, діагностика, лікування.
67. Шляхи прориву гною при паранефриті.
68. Ретроперитонеальний фіброз: визначення, етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.
69. Цистит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
70. Цисталгія: симптоматика, діагностика, лікування.
71. Уретрит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
72. Простатит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
73. Шляхи прориву гною при абсцесі передміхурової залози.
74. Гострий епідідіміт: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.
75. Каверніт: симптоматика, діагностика, лікування.
76. Етіологія і патогенез туберкульозу нирки.
77. Клініко-рентгенологічна класифікація туберкульозу нирки.
78. Симптоматика і діагностика туберкульозу нирки. Діагностичне значення провокаційних проб з туберкуліном.
79. Сучасні методи лікування туберкульозу нирки.
80. Симптоматика, діагностика і лікування туберкульозного епідідіміту.
81. Етіологія і патогенез сечокам'яної хвороби.
82. Клінічна картина каменів нирки.
83. Ускладнення каменів нирки.
84. Методи діагностики каменів нирки.
85. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби.
86. Коралоподібні камені, їх класифікація.
87. Камені сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.
88. Камені сечового міхура: клініка, діагностика, лікування.
89. Гідронефроз: стадії, симптоматика, діагностика, лікування.
90. Класифікація закритих пошкоджень нирок.
91. Симптоматика, діагностика і лікування закритих пошкоджень нирок.
92. Класифікація відкритих пошкоджень нирок, симптоматика, діагностика і лікування.
93. Пошкодження сечоводів. Симптоматика, діагностика, лікування.
94. Пошкодження сечового міхура, види, клінічні прояви.
95. Діагностика і лікування пошкоджень сечового міхура.
96. Пошкодження сечівника, симптоматика, діагностика, лікування.
97. Показання для накладення первинного шва сечівника.

98. Види пластичних операцій при посттравматичних ускладненнях пошкоджень сечівника.
99. Сучасні малоінвазивні методи лікування звужень сечівника.
100. Пошкодження яєчок, види, симптоматика, діагностика, лікування.
101. Класифікація пухлин нирки.
102. Місцеві і екстраренальні ознаки пухлини паренхіми нирки.
103. Діагностика і лікування пухлин паренхіми нирки.
104. Рак ниркової миски, симптоматика, діагностика, лікування.
105. Пухлина Вілмса – аденоміосаркома, симптоматика, діагностика, лікування.
106. Пухлини сечоводів, клініка, діагностика, лікування.
107. Етіологія пухлин сечового міхура.
108. Класифікація пухлин сечового міхура.
109. Клініка, діагностика і лікування пухлин сечового міхура.
110. Сучасні малоінвазивні методи лікування пухлин сечового міхура.
111. Гіперплазія передміхурової залози, стадії захворювання.
112. Симптоматика, діагностика і лікування гіперплазії передміхурової залози.
113. Види оперативних втручань при лікуванні гіперплазії передміхурової залози.
114. Консервативне лікування гіперплазії передміхурової залози.
115. Ранні і пізні ускладнення оперативного лікування гіперплазії передміхурової залози.
116. Стадії раку передміхурової залози.
117. Симптоматика, діагностика і лікування раку передміхурової залози.
118. Оперативне лікування раку передміхурової залози.
119. Сучасні малоінвазивні методи лікування раку передміхурової залози.
120. Які препарати використовуються для лікування раку передміхурової залози?
121. Клініка, діагностика і лікування пухлин яєчка.
122. Клініка, діагностика і лікування раку статевого члена.
123. Симптоматика, діагностика і лікування нефроптозу.
124. Етіологія, клініка, діагностика і лікування міхурово-підхвених нориць.
125. Етіологія, клініка, діагностика і лікування сечовідно-підхвених нориць.
126. Ехінококкоз органів сечової системи.
127. Філяріатоз органів сечостатевої системи.
128. Сечостатевий шистосомоз (більгарціоз): етіологія, клініка, діагностика і лікування.
129. Нейрогенні розлади сечовипускання, причини, симптоматика, діагностика і лікування.
130. Сторонні тіла нирок і сечових шляхів: клініка, діагностика, лікування.
131. Етіологія, патогенез і класифікація гострої ниркової недостатності.
132. Симптоматика, діагностика і лікування гострої ниркової недостатності.
133. Етіологія, патогенез хронічної ниркової недостатності.
134. Стадії і форми клінічного перебігу хронічної ниркової недостатності.
135. Діагностика і лікування хронічної ниркової недостатності.
136. Показання до виконання перитонеального діалізу.
137. Показання до виконання гемодіалізу.
138. Фібропластична індурація статевого члена, клініка, діагностика, лікування.
139. Пріапізм: клініка, діагностика, лікування.
140. Значення гемофільтрації і плазмозаміщення при лікуванні хронічної ниркової недостатності.
141. Трансплантація нирки. Підготовка хворого до операції, підбір донора.
142. Ведення післяопераційного періода після трансплантації нирки.
143. Причини і симптоматологія ниркової кольки.
144. Методи купування ниркової кольки.
145. Методика блокади елементів сім'явипідного протоку у чоловіків та круглої зв'язки матки у жінок.

146. Причини гострої затримки сечі.
147. Методика катетеризації сечового міхура у чоловіків і жінок.
148. Гематурія, її види, причини.
149. Медична допомога при гематурії.
150. Анурія, її види.
151. Медична допомога при різних видах анурії.
152. Невідкладна допомога при травмах нирки.
153. Невідкладна допомога при травмах сечового міхура, сечівника, органів калитки.

Орієнтовний перелік практичних навичок для підсумкового контролю з урології

1. Провести пальпацію нирки.
2. Провести перкусію і пальпацію сечового міхура.
3. Провести пальпацію сечівника і органів калитки.
4. Провести пальпацію передміхурової залози.
5. Оцінити показники загального аналізу сечі.
6. Оцінити показники біохімічного аналізу крові.
7. Виконувати катетеризацію сечового міхура еластичним та металевим катетером.
8. Встановлювати і фіксувати постійний катетер в сечовому міхурі.
9. Інтерпретувати результати:
10. а) оглядової і екскреторної урографії;
11. б) ізотопної ренографії;
12. в) ультразвукової сонографії.
13. Проводити диференційну діагностику ниркової кольки з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини.
14. Скласти схему обстеження і лікування хворим з урологічною патологією.
15. Надавати допомогу при парафімозі.
16. Забір мазків з порожнини сечівника.

Приклади тестів

1. Чи можливе сприяння прискоренню смерті безнадійного хворого?
 - 1 неможливе, заборонене
 - 2 можливе на прохання хворого
 - 3 можливе
 - 4 можливе на прохання родичів та сусідів хворого

2. Чи варто надавати допомогу ворогу або злочинцю?
 - 1 належить з дозволу прокуратури
 - 2 так, необхідно
 - 3 належить з дозволу керуючих медичних установ

3. Лікарські обов'язки:
 - 1 поточні питання діяльності лікаря
 - 2 обов'язки, що відповідають посаді
 - 3 складова частина деонтології, її категорія
 - 4 належне ставлення до хворого, надання допомоги

4. Лікарська колегіальність:
 - 1 службові стосунки лікарів
 - 2 професійні стосунки лікарів
 - 3 ввічливі професійні стосунки
 - 4 службова підлеглість лікарів

5. Лікарська таємниця:

- 1 приховування від хворого характеру його лікування
- 2 приховування правди в корисних цілях
- 3 приховування правди з благодійною для хворого метою

6. Медичні показання до оперативного втручання:

- 1 порушення функції органу, загроза життю хворого
- 2 прохання батьків
- 3 прохання родичів
- 4 прохання хворого

7. Чи можливі медичні експерименти на хворих?

- 1 неможливі
- 2 можливі без повідомлення хворого
- 3 можливі на прохання хворого
- 4 можливі з дозволу МОЗ України з метою удосконалення методів діагностики та лікування і згоди хворого

8. Деонтологія - наука про обов'язки лікаря та середнього медичного персоналу, полягає в тому щоб:

- 1 встановити довірливі відносини: хворий - лікар
- 2 комерційні відносини з пацієнтом
- 3 належне ставлення до хворого, надання йому допомоги
- 4 організувати приємні умови перебування в лікарні

9. Етичні норми лікаря визначаються:

- 1 умінням і навиками
- 2 законами і наказами
- 3 етнічними особливостями регіону
- 4 моральною відповідальністю перед суспільством

10. Зміни в сечі в перші 48 годин при первинному гострому пієлонефриті вагітних:

- 1 циліндрурія
- 2 піурія
- 3 бактеріурія, протеїнурія
- 4 еритроцитурія

11. Лікувальна тактика гострого пієлонефриту вагітних:

- 1 тепло, антибіотики, спазмолітики
- 2 катетеризація або стентування сечоводу, антибіотики, спазмолітики
- 3 аналгетики, спазмолітики, антибіотики

12. Чи можна виконувати екскреторну урографію при пієлонефриті вагітних?

- 1 так
- 2 ні

13. Гострий пієлонефрит вагітних лікується позиційною терапією:

- 1 колінно-локтьове положення та на здоровому боці
- 2 сидячи
- 3 лежачи на здоровому боці
- 4 лежачи на спині

5 лежачи на боці хворої нирки

14. Основний метод лікування гострого гнійного пієлонефриту вагітних:

- 1 катетеризація сечоводу, антибактеріальна терапія
- 2 хірургічне лікування
- 3 антибактерапія, спазмолітики

15. Доцільно переривати вагітність під час гострого пієлонефриту?

- 1 так
- 2 ні

16. Допустимі методи визначення порушення уродинаміки при хронічному пієлонефриті вагітних:

- 1 екскреторна урографія
- 2 УЗД
- 3 радіонуклідні методи
- 4 хромоцистоскопія

17. Консервативне лікування ургентного нетримання сечі у жінок:

- 1 бужування сечівника
- 2 гормонотерапія
- 3 інстиляція 2% розчином коларголу в сечовий міхур
- 4 оксабутинін

18. Лікування нетримання сечі у жінок в клімактеричному періоді:

- 1 алое
- 2 висхідний душ
- 3 сидячі ванночки
- 4 фібс
- 5 естрогенотерапія під контролем гінеколога

19. Найчастіша причина нетримання сечі у жінок:

- 1 родова травма
- 2 функціональна недостатність міхурово-сечівникового сегменту
- 3 після операції на органах миски

20. Справжнє нетримання сечі буває при:

- 1 гіперплазії простати
- 2 важкій операції
- 3 шийковому циститі, камені сечового міхура

6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

Методи контролю

- Опитування (перевірка теоретичних знань та практичних навичок).
- Тестовий контроль.
- Написання огляду наукової літератури (рефератів), виконання індивідуальних завдань, їх захист.

Поточний контроль. Перевірка на практичних заняттях теоретичних знань і засвоєння практичних навичок, а так само результатів самостійної роботи студентів. Контролюються викладачами відповідно до конкретної мети навчальної програми. Оцінка

рівня підготовки студентів здійснюється шляхом: опитування студентів, рішення й аналізу ситуаційних завдань і тестових завдань, інтерпретації результатів клініко-інструментальних і клініко-лабораторних досліджень, контролю засвоєння практичних навичок. Проводиться на кожному практичному занятті.

Проміжний контроль. Перевірка можливості використання студентами для клініко-діагностичного аналізу отриманих теоретичних знань і практичних навичок по всіх вивчених темах, а так само результатів самостійної роботи студентів. Здійснюється на останньому занятті за темою шляхом здачі практичних навичок, рішення ситуаційних завдань і тестування.

Підсумковий контроль проводиться по завершенню вивчення всіх тем на останньому, контрольному, занятті.

З метою встановлення результатів навчання з дисципліни проводиться також **підсумковий контроль у формі диференційованого заліку.** До заліку допускаються студенти, які відвідали всі передбачені навчальною програмою лекції, аудиторні навчальні заняття, виконали в повному обсязі самостійну роботу й у процесі навчання набрали кількість балів, не менше, ніж мінімальну – **70 балів.**

Розподіл балів, які отримують студенти

Максимальна кількість балів, які студент може отримати за поточну навчальну діяльність складає 120. Відповідно, максимальна кількість балів за кожне практичне заняття становить: $120 \text{ балів} : 17 \text{ занять} = 7 \text{ балів}$. Мінімальна кількість балів – 70 балів : $17 \text{ занять} = 4,1 \text{ бала}$. Оцінка нижче 4,1 бала означає «незадовільно», тема не зарахована і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

На диференційованому заліку студент може максимально отримати **80 балів.** Залік вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше ніж **50 балів.**

Оцінка успішності студента

Блок (поточна навчальна діяльність)	Максимальна кількість балів
Практичні заняття з 1-го по 17-те	7 балів за кожне практичне заняття
Разом за 17 практичних занять	120
Дифзалік	80
Разом за блок та диф. залік	200

Критерії оцінювання знань

Оцінкою **6,1-7 балів на практичному занятті та 71-80 балів на диф. заліку (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою)** відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання всіх теоретичних положень і вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.

Оцінкою **5,1-6 балів на практичному занятті та 61-70 балів на диф. заліку (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою)** відповідь оцінюється, якщо вона показує знання всіх теоретичних положень, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.

Оцінкою **4,1 - 5 балів на практичному занятті та 50-60 балів на диф. заліку (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою)** відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.

7. Рекомендовані джерела інформації

7.1. Основні

1. Люлько О.В., Возіанов О.Ф. Урологія. - Дніпропетровськ, 2011.
2. Урологія. За редакцією професора С.П.Пасечнікова. Вінниця, «Нова книга», 2015.
3. Возіанов С.О. Трансуретральна резекція передміхурової залози в лікуванні її доброякісної гіперплазії.- Львів: Кварт, 2005.
4. Возіанов О.Ф., Пасечніков С.П. Невідкладні стани в урології.- В кн. «Невідкладна медична допомога» за ред. Ф.С.Глумчера, В.Ф.Москаленка.- К.: Медицина, 2006.
5. Пасечніков С.П. Гострий неускладнений цистит у жінок. Первинна медична допомога.- К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2012.
6. Урологія (практичні навички для лікарів-інтернів) за ред. професора В.П.Стуса та професора С.П.Пасечнікова,- Дніпропетровськ.- ТОВ «Акцент ПП», 2015.
7. Урологія. Діючі протоколи надання медичної допомоги: науково- медичне видання / За ред. С.П.Пасечнікова.- К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2011.

7.2 Додаткові

8. Кравчук С.Ю. «Основи променевої діагностики», Чернівці, 2005.
9. Линденбратен Л.Д. Медицинская радіологія.- «Медицина», 2000.-640 с.
10. Променева діагностика. За ред. Г.Ю. Коваль.-К.: ОРБІС, т.1, т.2, 1998.-535 с.
11. Радіонуклідна діагностика та променева терапія. За ред. А.П. Лазаря. Вінниця, Нова книга, 2006.
12. «Рентгендіагностика» за ред.. В.І. Мілька, Т.В. Топчій та інш., «Нова книга», 2005 р..
13. Clinical Radiology made ridiculously simple. Hugue Ouellette, M.D. Patrice Tetreault, Published by Med Master, Inc. P.O. Box 640028 Miami FL 33164.
14. Urology. E.M.Shimkus,S.E.Shimkus./Simferopol, IAD CSMU, 2005.