ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ ЕКОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ»
Кафедра хірургії

.

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“ УРОЛОГІЯ”

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий(магістерський) рівень
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 22 Охорона здоров’я
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 222 Медицина

Розглянуто та схвалено
на засіданні кафедри хірургії
Протокол № 1 від « 31 » серпня 2022 р.

Київ 2022

Робоча програма з **Урології** для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти з спеціальностей 222 Медицина.

Погоджено

Перший проректор _____ Олександра СОРОКА
(підпис) (ініціали та прізвище)

Вступ

Робоча програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, що виключає дублювання навчального матеріалу при вивченні спільних для різних курсів проблем, необхідне методичне забезпечення, складові та "технологію" оцінювання знань студентів а саме:

базується на вивченні *студентами:*

медичної і біологічної фізики: пояснювати фізичні основи діагностичних і фізіотерапевтичних (лікувальних) методів, що застосовуються у медичній апаратурі трактувати загальні фізичні та біофізичні закономірності, що лежать в основі життєдіяльності людини

анатомії людини: визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини, інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини

мікробіології, вірусології та імунології: інтерпретувати біологічні властивості патогенних та непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмом, з популяцією людини і зовнішнім середовищем трактувати основні механізми формування імунної відповіді організму людини

гістології, цитології та ембріології: трактувати мікроскопічну будову різних органів людини в аспекті взаємозв'язків тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації (ПН.051);

фізіології: аналізувати стан сенсорних процесів у забезпеченні життєдіяльності людини; пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функції організму

внутрішніх хвороб: визначати тактику ведення хворого при найбільш поширених терапевтичних захворюваннях, ставити діагноз і надавати екстрену допомогу при основних невідкладних станах у клініці внутрішніх хвороб ;

хірургії: надавати невідкладну медичну допомогу при найбільш поширених хірургічних захворюваннях ; планувати обстеження хворого, інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних досліджень при найбільш поширених хірургічних захворюваннях і їх ускладненнях;

патоморфології: трактувати етіологію, патогенез та морфологічні зміни на різних етапах розвитку хвороби, структурні основи видужання, ускладненьта наслідків хвороб;

патофізіології: інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів;

радіології: обирати оптимальний метод променевого дослідження для виявлення функціонально-морфологічних змін при патології різних органів та систем;

різними клінічними формами туберкульозу й інтегрується з цими дисциплінами;

1. Опис навчальної дисципліни

Структура навчальної дисципліни	**Кількість годин, з них**				**Рік навчання**	***Вид контролю***
	Всього, Годин/ Кредитів	**Аудиторних**		**СРС**		
		Лекції	**Практ. занять**			
Загальне навантаження	**90/3 кредитів ЄКТС**	**10**	**50**	**30**	**4**	**Диференційований залік**

2. Мета та завдання навчальної дисципліни «урологія»

Мета вивчення урології - оволодіння методами діагностики, лікування та профілактики хвороб органів сечової і чоловічої статевої системи інасамперед тих із них, які мають найбільш широке розповсюдження.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «урологія» студент повиненЗнати:

клінічну анатомію, фізіологію та методи дослідження органів сечової тачоловічої статевої

системи;

етіологічні та патогенетичні фактори захворювань органів сечової і чоловічої статевої системи;

Вміти:

ставити попередній діагноз найбільш розповсюджених урологічнихзахворювань;

визначати тактику лікування хворого при найбільш розповсюджених хворобах органів сечової і чоловічої статевої системи;

діагностувати та надавати невідкладну медичну допомогу хворим з урологічною патологією;

використовувати основні принципи профілактики урологічнихзахворювань.

3. Компетентності та програмні результати навчання:

Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК-1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК-2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК-3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК-4	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
ЗК-5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
ЗК-6	Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення.
ЗК-7	Здатність працювати в команді.
ЗК-8	Здатність до міжособистісної взаємодії.
ЗК-10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
ЗК-11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК-12	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов’язків.
Фахові компетентності (ФК)	
ФК-1	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
ФК-2	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
ФК-3	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
ФК-4	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
ФК-5	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
ФК-6	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
ФК-7	Здатність до діагностування невідкладних станів.
ФК-8	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
ФК-10	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
ФК-11	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
ФК-16	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
ФК-21	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров’я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ФК-24	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
ФК-25	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН-1	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.
ПРН-3	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.
ПРН-4	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).
ПРН-5	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.
ПРН-6	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).
ПРН-7	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).
ПРН-8	Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки 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.
ПРН-9	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 персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.
ПРН-10	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.
ПРН-14	Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.
ПРН-17	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.
ПРН-18	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 населення на підставі нормативних документів.
ПРН-21	Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших

	джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
ПРН-22	Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.
ПРН-24	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
ПРН-27	Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.

4. Програма навчальної дисципліни «Урологія».

Модуль 1. Урологія.

Змістові модулі:

1. Клінічна анатомія, фізіологія, методи дослідження органів сечової і чоловічоїстатевої систем. Вади розвитку органів сечостатевої системи.

2. Неспецифічні і специфічні запальні захворювання органів сечостатевої системи. Сечокам'яна хвороба.

3. Травматичні пошкодження і новоутворення органів сечової і чоловічоїстатевої систем. Гостра і хронічна ниркова недостатність.

4. Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях.

Змістовий модуль 1 :

Тема 1-2. Анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічоїстатевої системи. Семіотика урологічних захворювань. Аномалії розвитку.

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

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

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

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

Сечівник. Методика огляду і пальпації та їх діагностична цінність. Статевий член. Діагностичне значення даних пальпації.

Яєчко. Методика огляду і пальпації та їх діагностичне значення.

Диференціально-діагностичне значення діафаноскопії.

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.

Розлади сечовипускання. Визначення, етіологія, патогенез. Поліурія, полакіурія, ніктурія. Нетримання сечі, його види. Невтримання 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: дониркова, ниркова, післяниркова, їх причини.

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

Частота аномалій розвитку органів сечової і чоловічої статевої системи. Сучасна класифікація аномалій розвитку. Аномалії ниркових судин, нирок, сечоводів, урахуса, сечового

міхура, сечівника, чоловічих статевих органів. Клінічне значення аномалій розвитку, методи їх діагностики. Порушення уро- і гемодинаміки при аномаліях нирок. Можливі діагностичні і тактичні помилки при аномаліях нирок.

Тема 3. Рентген-радіонуклідні, термографічні, ультразвукові і інструментальні методи обстеження урологічних хворих.

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

Оглядовий знімок. Інтерпретація знімка: тіні кістково-м'язового апарату, скелетотопія нирок, зображення тіней нирок і патологічних утворень.

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 в миску. Інтерпретація уретеропієлограм. Переваги і недоліки ретроградної уретеропієлографії.

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

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.

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, нефросцинтіграфія, сканування, методика виконання. Діагностична цінність.

Методи вивчення уродинаміки: рентгентелевізійна пієлоуретероскопія, урофлоуметрія, цистоманометрія.

Термографічні методи: визначення, види, показання для використання.

Діагностична цінність.

Ультразвукове дослідження: визначення, види: черезшкірне ендовезікальне, 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.

Види катетерів. Еластичні катетери Нелатона, Тіманса, Фолея, Петцера, показання до їх використання. Шкала Шар'єра для визначення діаметра катетера. Катетеризація сечового міхура чоловіків і жінок. Можливі ускладнення катетеризації сечового міхура, їх профілактика і лікування. Методика проведення металевого катетера у чоловіків.

Уретроскопія. Цисто- і хромоцистоскопія. Інструменти для ендоскопічного обстеження. Техніка виконання уретроскопії, цистоскопії, хромоцистоскопії. Ускладнення цистоскопії, їх профілактика і лікування. Техніка катетеризації сечоводів. Уретероскопія, пієлоскопія.

Змістовий модуль 2.

Неспецифічні і специфічні запальні захворювання органів сечової і чоловічої статевої системи. Сечокам'яна хвороба. Гідронефроз.

Конкретні цілі:

- *Визначати основні клінічні прояви запальних захворювань сечових і чоловічих статевих органів.*
- *Розуміти причини та механізми розвитку запальних захворювань.*
- *Створювати схеми діагностики та лікування типових випадків при запальних захворюваннях та запропоновувати плани лікувальних заходів узалежності від клінічного перебігу патологічного процесу.*
- *Аналізувати та інтерпретувати результати клінічних та лабораторних методів дослідження.*
- *Створювати диференційно-діагностичні критерії основних клінічних проявів захворювань органів сечової і чоловічої статевої системи.*
- *Оцінювати прогноз щодо видужання та відновлення функцій у хворих на запальні захворювання і сечокам'яну хворобу.*
- *Надавати невідкладну допомогу при нирковій кольці.*
- *Надавати невідкладну допомогу при гострому епідідиміті*

Тема 4-5. Гострий пієлонефрит. **Хронічний пієлонефрит.**

Класифікація. Етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції. Значення мисково-ниркових рефлюксів, венозного застою 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 папілліт. Клініка, діагностика. Лікування: консервативне і оперативне. Ургентні методи відновлення пасажу сечі із нирки: катетеризація, установка стента, пункційна черезшкірнанефростомія.

Клініка. Діагностика. Лікування.

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

Гострий і хронічний паранефрит. Хвороба Ормонда.

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

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

Тема 6. Нефрогенна артеріальна гіпертонія.

Симптом багатьох захворювань, але 35-40 % пацієнтів, у яких спостерігається "гіпертонічна хвороба",- це хворі з ураженням нирок. Цей різновид підвищення АТ дістав назву нефрогенної (ниркової) артеріальної гіпертензії, її виділено в окрему групу гіпертензій. Артеріальна гіпертензія досить часто спостерігається при гострих дифузних захворюваннях нирок (наприклад, гострому гломерулонефриті, нефротичному синдромі будь-якого походження, особливо в початковій стадії). У таких випадках гіпертензія супроводжує набрякання і зникає після спадання набряків і значного зменшення протеїнурії і гематурії. Вона зумовлена переповненням судин кров'ю (гіперволемією) і є наслідком затримки натрію і води в організмі. З часом гіпертензія може проявитись як ускладнення якогось хронічного захворювання нирок, зокрема гломерулонефриту, пієлонефриту, сечокам'яної хвороби, туберкульозу тощо.

Нефрогенна артеріальна гіпертензія спостерігається майже при всіх захворюваннях і аномаліях нирок - гідронефрозі, туберкульозі, кістах, пухлинах, сечокам'яній хворобі, променевому ураженні та ін. Але найчастіше її спричинює пієлонефрит - первинний чи такий, що розвинувся на фоні інших захворювань.

Тема 7. Цистити, простатити, уретрити, епідідиміти, каверніти.

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. Клінічнийперебіг,

діагностика. Лікування уретритів та їх ускладнень.

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

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

Тема 8. Специфічні запальні захворювання органів сечової і чоловічої статевої системи.

Туберкульоз нирки: етіологія, патогенез. 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 9. Сечокам'яна хвороба і гідронефроз. Поширення сечокам'яної хвороби.

Рецидивний характер захворювання. Етіологія і патогенез. Характеристика каменів за формою, локалізацією та хімічним складом. Рентгенооптичні властивості каменів.

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

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

Камені передміхурової залози: клініка, 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.

Тема 10. Паразитарні захворювання в урології.

Паразитарні захворювання: етіологія, патогенез, класифікація. Шляхи проникнення збудника захворювання. Стадії розвитку захворювання. Патологоанатомічна картина. Симптоматологія. Методи діагностики. Сучасні методи лікування.

Змістовий модуль 3. *Травматичні пошкодження і новоутворення органів сечової і чоловічої статевої системи. Гостра і хронічна ниркова недостатність.*

Конкретні цілі:

- *Визначати основні клінічні прояви травматичних пошкоджень.*
- *Визначати основні симптоми новоутворень нирок, сечоводів, сечового міхура та чоловічих статевих органів.*
- *Пояснювати сучасні класифікації пошкоджень і новоутворень органів сечової і чоловічої статевої системи.*
- *Створювати схеми діагностики та лікування при травматичних пошкодженнях органів сечової та чоловічої статевої системи та запропоновувати плани лікувальних заходів у залежності від клінічного перебігу патологічного процесу.*
- *Аналізувати та інтерпретувати результати клінічних та лабораторних методів дослідження нирок, сечоводів, сечового міхура, сечівника та чоловічих статевих органів.*
- *Створювати диференційно-діагностичні критерії основних клінічних проявів захворювань органів сечової і чоловічої статевої системи.*
- *Оцінювати прогноз щодо одужання та відновлення функцій у хворих з новоутвореннями нирок, сечоводів, сечового міхура.*
- *Надавати першу допомогу при пошкодженнях нирки, сечового міхура, сечівника та чоловічих статевих органів.*
- *Інтерпретувати зміни з боку нирок при загальних захворюваннях (цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, тощо).*

Тема 11. Травматичні пошкодження органів сечової ічоловічої статевої системи.

Пошкодження нирок: відкриті і закриті. Пошкодження нирок в поєднанні з травмою інших

органів. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.

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

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 методдіагностики пошкодження сечового міхура. Техніка виконання.

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.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-Вишневського, Соловова, їх особливості та віддалені результати.

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

Перекрут яєчка: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.

Тема 12. Новоутворення органів сечової і чоловічої статевоїсистеми

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

Пухлина Вілмса – 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.

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

Рак передміхурової залози. Етіологія. Стадії захворювання. Клінічна картина, діагностика, лікування. Значення PSA в діагностиці рака передміхурової залози. Екстрогенотерапія рака передміхурової залози.

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. Гостра і хронічна ниркова недостатність. Показання і протипоказання до трансплантації нирки.

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.

Трансплантація нирки. Показання до трансплантації нирки. Підготовка реціпієнта. Вибір донора. Ведення післяопераційного періоду. Сучасні імунодепресивні препарати.

Змістовий модуль 4. *Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях*

Конкретні цілі:

- *Визначати основні причини та клінічні прояви ургентних станів сечостатевих органів.*
- *Описувати патогенетичні механізми розвитку ургентних захворюваньсечостатевих органів.*
- *Використовувати диференційно-діагностичні критерії основних клінічнихпроявів*

невідкладних станів сечостатевих органів для оцінки стану хворого.

- *Аналізувати та інтерпретувати результати клінічних та лабораторнихметодів дослідження при ургентних захворюваннях.*
- *Створити алгоритми діагностичної та лікувальної тактики при травмах,нирковій кольці, кровотечах, гострій затримці сечі, анурії.*
- *Продемонструвати основні методи надання допомоги при ургентних урологічних захворюваннях.*
- *Оцінити прогноз щодо одужання та відновлення функцій у хворих зургентною урологічною патологією.*

Тема 14. Невідкладна допомога при хронічних захворюваннях в урології.

Ниркова колька. Механізм виникнення ниркової кольки. Основні ознаки ниркової кольки. Диференціальний діагноз з іншими захворюваннями. Методи купування ниркової кольки. Гостра затримка сечі. Причини. Діагностика. Перша допомога. Анурія. Види анурії. Причини виникнення анурії. Симптоматика.

Діагностика. Лікування. Травми нирки, сечового міхура, сечівника та яєчок. Симптоматика. Діагностика. Перша допомога. Бужування звуження сечівника.

5. Структура навчальної дисципліни «Урологія»

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна СРС
Змістовий модуль 1. Клінічна анатомія, фізіологія, методи дослідження та вади розвитку органів сечової і чоловічої статевої системи				
1. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової системи. Вади розвитку органів сечової системи.Нефроптоз.		4	2	
2.Семіотика урологічних захворювань.		4	1	
3.Сучасні та ендоскопічні методи діагностики і лікування в урології		4	2	
Змістовий модуль 2. Запальні захворювання і сечокам'яна хвороба				
1.Гострий пієлонефрит. 2.Хронічний пієлонефрит, піонефроз,ретроперитонеальний фіброз, гострий паранефрит. 3.Нефрогенна артеріальна гіпертонія. 4.Цистит, простатит, уретрит, каверніт,епідідиміт. 5. Туберкульоз сечових шляхів і органів чоловічоїстатевої системи. 6. Сечокам'яна хвороба, гідронефроз. 7. Паразитарні захворювання в урології.	2 2	3 3 3 3 3 3 3	3 3 2 2 2 2 2	
Змістовий модуль 3.Травматичні пошкодження і новоутворення органів сечової і чоловічої статевої системи				
1. Травматичні пошкодження. 2. Новоутворення. 3. Гостра і хронічна ниркова недостатність.	 2 2	3 3 3	2 2 2	
Змістовий модуль 4. Невідкладна допомога при захворюваннях органів сечової і чоловічої статевої системи				

1. Невідкладна допомога при захворюваннях органів сечової і чоловічої статевої системи.Сечостатеві нориці у жінок.	2	4	3	
Диференційний залік		4		
Всього годин:	**10**	**50**	**30**	

5.1. Тематичний план лекцій

№	ТЕМА	Кількість годин
1	Неспецифічні і специфічні запальні захворювання органів сечової і чоловічої статевої системи.	2
2	Сечокам'яна хвороба.	2
3	Новоутворення органів сечової і чоловічої статевої системи.	2
4	Гостра та хронічна ниркова недостатність.	2
5	Невідкладні стани в урології.	2
	Разом:	**10**

5.2. Теми практичних занять

№	ТЕМА	Кількість годин
1	Клінічна анатомія, фізіологія органів сечової системи Вади розвитку органів сечової системи. Нефроптоз.	4
2	Семіотика урологічних захворювань.	4
3	Сучасні методи обстеження урологічних хворих.	4
4	Інфекційні запальні захворювання органів сечової системи. Гострий пієлонефрит.	3
5	Хронічний пієлонефрит, піонефроз, ретроперитонеальний фіброз, гострийпаранефрит.	3
6	Нефрогенна артеріальна гіпертонія.	3
7	Цистит, простатит, уретрит, каверніт,епідідиміт.	3
8	Туберкульоз органів сечової системи.	3
9	Сечокам’яна хвороба.	3
10	Паразитарні захворювання в урології.	3
11	Травматичні пошкодження органів чоловічої статевої системи.	3
12	Пухлини органів сечової системи.	3
13	Гостра і хронічна ниркова недостатність.	3
14	Невідкладна допомога при хронічних захворюваннях в урології.	4
15	Диференційний залік	4
	Всього:	**50**

5.3. Самостійна робота

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин	Вид контролю
1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацюванняпрактичних навичок	13	Поточний контроль під час практичнихзанять
2	Теми для самостійного опрацювання:		
	- нефроптоз	3	Поточний контроль
	- паразитарні захворювання в урології	3	Поточний контроль
	- нейрогенні розлади сечовипускання	3	Поточний контроль
	- сечостатеві нориці у жінок	3	Поточний контроль
	- нефрогенна артеріальна гіпертензія	3	Поточний контроль
	-сучасні ендоскопічні методи діагностики і лікування захворювань сечового міхура, сечівника тапередміхурової залози	2	Поточний контроль
	Разом:	**30**	

6. Індивідуальні завдання.

Індивідуальні завдання є однією з форм організації навчання, яке має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти одержують в процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Індивідуальні завдання виконуються студентами самостійно під керівництвом викладача.

До індивідуальних завдань відносяться: написання рефератів і створення мультимедійних презентацій з доповідями на засіданнях наукового студентського гуртка кафедри, участь в науково –дослідницькій роботі кафедри, участь в написанні тез та статей доповіді на студентських наукових конференціях.

Перелік завдань для індивідуальної роботи студента: Захист індивідуального дослідницького проєкту; участь у роботі студентського наукового гуртка та виступи на наукових форумах; участь у студентській олімпіаді з дисципліни; підбір відео та аудіо матеріалів із розділів навчальної дисципліни; підбір матеріалів і створення презентації з відповідної теми або розділу дисципліни.

7. Методи навчання

За джерелами знань використовують методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – практична робота, вирішення задачі. За характером логіки пізнання використовуються методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, пошуковий, дослідницький.

1. Словесні методи: лекція, бесіда;
2. Наочні методи: ілюстрація, демонстрація,демонстрація біля ліжка хворого;
3. Практичні методи: виконання практичних робіт та розв’язання клінічних ситуаційних завдань для вироблення вмінь та навичок; симуляційне навчання.
4. Самостійна робота студентів з осмислення й засвоєння нового матеріалу
5. Використання контрольно-навчальних комп’ютерних програм
6. Інноваційні методи навчання: Case-based learning(Навчання через аналіз клінічного випадку,ситуації);мозковий штурм; навчальна дискусія;навчальні дебати;рольова гра; навчання в

команді (Team-
based learning).

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції; практичні заняття; самостійна робота студентів.

8. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється на основі контролю теоретичних знань, практичних навичок і вмінь.

Формами поточного контролю є: *у*сне опитування (фронтальне, індивідуальне, комбіноване), співбесіда; **практична перевірка сформованих професійних умінь** (проводиться за результатами розв'язування клінічних кейсів,роботи з медичною документацією, виконання практичних навичок,роботи біля ліжка хворого); **тестовий контроль** («відкриті» та «закриті» тестові завдання).

Поточний контроль є обов'язковим. Під час оцінювання засвоєння кожної теми з усіх дисциплін навчального плану за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною шкалою) з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання з дисципліни. Враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Викладач проводить опитування кожного студента у групі на кожному занятті і виставити оцінку в журналі обліку відвідувань та успішності студентів за традиційною шкалою («5», «4», «3», «2»).

При оцінюванні поточної навчальної діяльності студента 20% оцінки становить самостійна робота студента, яка враховує знання теми самостійного заняття і виконання роботи в зошиті.

Заключний (підсумковий) контроль проводиться:

- у формі письмової контрольної роботи, яка включає тестові завдання, теоретичні питання
- контроль практичних навичок (розв'язування клінічних кейсів,захист історії хвороби,оцінка правильності виконання практичних навичок - практично-орієнтований іспит.

Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається тестовому та практично орієнтованому контролю.

Диференційний залік – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни.

9. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти.

Максимальна кількість балів за дисципліну складає 200 балів. Співвідношення між результатами оцінювання поточної навчальної діяльності і підсумкового контролю знань – 60 % та 40 %.

Вивчення дисципліни закінчується підсумковим контролем у вигляді диференційного заліку.

До диф.заліку допускаються лише ті студенти, які не мають академічної заборгованості (відпрацьовані всі пропущені заняття) і їх середній бал за поточну навчальну діяльність із навчальної дисципліни становить не менше оцінки «3».

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диф. заліку становить 120 балів і визначається як сума середнього арифметичного всіх оцінок отриманих в семестрі.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність становить - 72 бали. Перерахунок середньої оцінки за поточну успішність (за 120-бальною шкалою) в табл. 1.

Таблиця 1.

Перерахунок середньої оцінки за поточну успішність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються диференційним заліком

4-бальна	200-бальна	4-бальна	200-бальна	4-бальна	200-бальна

шкала	шкала	шкала	шкала	шкала	шкала
5	120	4.29	103	3.58	86
4.96	119	4.25	102	3.54	85
4.92	118	4.21	101	3.50	84
4.87	117	4.17	100	3.46	83
4.83	116	4.12	99	3.42	82
4.79	115	4.08	98	3.37	81
4.75	114	4.04	97	3.33	80
4.71	113	4.00	96	3.29	79
4.67	112	3.96	95	3.25	78
4.62	111	3.92	94	3.21	77
4.58	110	3.87	93	3.17	76
4.54	109	3.83	92	3.12	75
4.50	108	3.79	91	3.08	74
4.46	107	3.75	90	3.04	73
4.42	106	3.71	89	3	72
4.37	105	3.67	88	Менше 3	Недостатньо
4.33	104	3.62	87		

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні диференційного заліку становить 80 (мінімальна кількість - не менше 50).

Оцінка з дисципліни визначається комплексно, як сума балів за поточну навчальну діяльність та балів за диференційний залік.

Із виділених 120 балів за поточну навчальну діяльність на оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти, згідно з робочою навчальною програмою, виділяється додатково від 4 до 12 балів. Заохочувальні бали додаються до підсумкової оцінки з дисципліни в кінці її вивчення.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму конвертуються у національну шкалу та систему ЄКТС (табл. 2).

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балівза всі видинавчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диф. заліку	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
160-179	B	добре	
150-159	C		
130-149	D	задовільно	
120-129	E		
50-119	FX	незадовільно з можливістю перескладання	не зараховано з можливістю перескладання
0-49	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни;
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
3. Тези лекцій з дисципліни;
4. Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
5. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
6. Тестові та контрольні завдання до практичних занять;
7. Перелік питань до екзамену

11. Перелік питань, що виносяться на диференційний залік

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

40. Термографічні дослідження, їх види, діагностична значимість.
41. Урофлоуметрія, цистоманометрія.
42. Аномалії ниркових судин.
43. Аномалії нирок.
44. Аномалії сечоводів.
45. Аномалії урахуса.
46. Аномалії сечового міхура.
47. Аномалії сечівника.
48. Аномалії яєчок.
49. Фімоз і парафімоз.
50. Гострий пієлонефрит, визначення, класифікація.
51. Шляхи проникнення інфекції в нирку.
52. Симптоматика гострого серозного пієлонефриту.
53. Діагностика і лікування гострого пієлонефриту.
54. Апостематозний нефрит: симптоматика, діагностика, лікування.
55. Карбункул нирки: симптоматика, діагностика, лікування.
56. Абсцес нирки: симптоматика, діагностика, лікування.
57. Пієлонефрит вагітних: причини виникнення, клініка, діагностика, лікування.
58. Бактеріємічний шок: стадії, симптоматика, діагностика, лікування.
59. Етіологія хронічного пієлонефриту, симптоматика, діагностика, лікування.
60. Піонефроз: симптоматика, діагностика, лікування.
61. Методи виявлення прихованої лейкоцитурії.
62. Нефрогенна гіпертонія: види, причини, діагностика, лікування.
63. Гострий паранефрит: визначення, шляхи проникнення інфекції, симптоматика, діагностика, лікування.
64. Шляхи прориву гною при паранефриті.
65. Ретроперитонеальний фіброз: визначення, етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.
66. Цистіт: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
67. Цисталгія: симптоматика, діагностика, лікування.
68. Уретрит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
69. Простатит: класифікація, симптоматика, діагностика, лікування.
70. Шляхи прориву гною при абсцесі передміхурової залози.
71. Гострий епідідиміт: етіологія, симптоматика, діагностика, лікування.
72. Каверніт: симптоматика, діагностика, лікування.
73. Етіологія і патогенез туберкульозу нирки.
74. Клініко-рентгенологічна класифікація туберкульозу нирки.
75. Симптоматика і діагностика туберкульозу нирки. Діагностичне значення провокаційних проб з туберкуліном.
76. Сучасні методи лікування туберкульозу нирки.
77. Симптоматика, діагностика і лікування туберкульозного епідидиміту.
78. Етіологія і патогенез сечокам'яної хвороби.
79. Клінічна картина каменів нирки.
80. Ускладнення каменів нирки.
81. Методи діагностики каменів нирки.
82. Сучасні методи лікування сечокам'яної хвороби.
83. Коралоподібні камені, їх класифікація.
84. Камені сечоводів: симптоматика, діагностика, лікування.
85. Камені сечового міхура: клініка, діагностика, лікування.
86. Гідронефроз: стадії, симптоматика, діагностика, лікування.
87. Класифікація закритих пошкоджень нирок.
88. Симптоматика, діагностика і лікування закритих пошкоджень нирок.

89. Класифікація відкритих пошкоджень нирок, симптоматика, діагностика і лікування.
90. Пошкодження сечоводів. Симптоматика, діагностика, лікування.
91. Пошкодження сечового міхура, види, клінічні прояви.
92. Діагностика і лікування пошкоджень сечового міхура.
93. Пошкодження сечівника, симптоматика, діагностика, лікування.
94. Показання для накладення первинного шва сечівника.
95. Види пластичних операцій при посттравматичних ускладненнях пошкоджень сечівника.
96. Сучасні малоінвазивні методи лікування звужень сечівника.
97. Пошкодження яєчок, види, симптоматика, діагностика, лікування.
98. Класифікація пухлин нирки.
99. Місцеві і екстраренальні ознаки пухлини паренхіми нирки.
100. Діагностика і лікування пухлин паренхіми нирки.
101. Рак ниркової миски, симптоматика, діагностика, лікування.
102. Пухлина Вілмса – аденоміосаркома, симптоматика, діагностика, лікування.
103. Пухлини сечоводів, клініка, діагностика, лікування.
104. Етіологія пухлин сечового міхура.
105. Класифікація пухлин сечового міхура.
106. Клініка, діагностика і лікування пухлин сечового міхура.
107. Сучасні малоінвазивні методи лікування пухлин сечового міхура.
108. Гіперплазія передміхурової залози, стадії захворювання.
109. Симптоматика, діагностика і лікування гіперплазії передміхурової залози.
110. Види оперативних втручань при лікуванні гіперплазії передміхурової залози.
111. Консервативне лікування гіперплазії передміхурової залози.
112. Ранні і пізні ускладнення оперативного лікування гіперплазії передміхурової залози.
113. Стадії раку передміхурової залози.
114. Симптоматика, діагностика і лікування раку передміхурової залози.
115. Оперативне лікування раку передміхурової залози.
116. Сучасні малоінвазивні методи лікування раку передміхурової залози.
117. Які препарати використовуються для лікування раку передміхурової залози?
118. Клініка, діагностика і лікування пухлин яєчка.
119. Клініка, діагностика і лікування раку статевого члена.
120. Симптоматика, діагностика і лікування нефроптозу.
121. Етіологія, клініка, діагностика і лікування міхурово-піхвених нориць.
122. Етіологія, клініка, діагностика і лікування сечовідно-піхвених нориць.
123. Ехінококкоз органів сечової системи.
124. Філяріатоз органів сечостатевох системи.
125. Сечостатевий шистосомоз (більгарціоз): етіологія, клініка, діагностика і лікування.
126. Нейрогенні розлади сечовипускання, причини, симптоматика, діагностика і лікування.
127. Сторонні тіла нирок і сечових шляхів: клініка, діагностика, лікування.
128. Етіологія, патогенез і класифікація гострої ниркової недостатності.
129. Симптоматика, діагностика і лікування гострої ниркової недостатності.
130. Етіологія, патогенез хронічної ниркової недостатності.
131. Стадії і форми клінічного перебігу хронічної ниркової недостатності.
132. Діагностика і лікування хронічної ниркової недостатності.
133. Показання до виконання перитонеального діалізу.
134. Показання до виконання гемодіалізу.
135. Фібропластична індурація статевого члена, клініка, діагностика, лікування.

136. Пріапізм: клініка, діагностика, лікування.

137. Значення гемофільтрації і плазмофереза при лікуванні хронічної ниркової недостатності.

138. Трансплантація нирки. Підготовка хворого до операції, підбір донора.

139. Ведення післяопераційного періода після трансплантації нирки.

140. Причини і симптоматологія ниркової кольки.

141. Методи купування ниркової кольки.

142. Методика блокади елементів сім'явивідного протоку у чоловіків та круглої зв'язки матки у жінок.

143. Причини гострої затримки сечі.

144. Методика катетеризації сечового міхура у чоловіків і жінок.

145. Гематурія, її види, причини.

146. Медична допомога при гематурії.

147. Анурія, її види.

148. Медична допомога при різних видах анурії.

149. Невідкладна допомога при травмах нирки.

150. Невідкладна допомога при травмах сечового міхура, сечівника, калитки.

12. Рекомендована література

а) Основна

1. Kwiatkovskaya T. A. Structure and function of the upper urinary tract: monograph [Text] / Kwiatkovskaya T.A.- Dnepropetrovsk: RIA Dnepr-VAL, 2015.- 414 p.
2. «Урологія».С.П.Пасєчніков, Вінниця:Нова книга, 2019.
3. Kolpakov I. S. Stone disease: student assistance [Text] / Kolpakov I.S.- M.: Akademia, 2016.- 222 p.
4. Лісовий В.М., Аркатов А.В., Книгавко О.В Male infertility: etiopathogenesis, diagnosis, treatment. Н.: KhNMU. – 2011. - 128 p.
5. Urology. Current protocols of medical care provision: scientific and medical publication / for ed. Professor S.P. Pasechnikov. — Vynnytsa: "New Book", 2015. — 432 p.
6. Aubyan I. A. Mochekamennaya pain in tablets and schemes: informs. Affairs. [Text] / Abodyan I.A., Sknar V.A.- Rostov n/D, 2015.- 196 p.
7. Akker, L. V. Hyperactive woman's ishuria in reproductive, peri- and menopause periods / L. V. Acker, A. I. Neimark, I. A. Fedorova, E. A. Klyzhina. - M.: Honey. inform. agency, 2015. . - 176 p.

б) додаткова

1. Аляев Ю.Г., Крапивин А.А. Резекция почки при раке.- М.: Медицина, 2001.
2. Urology. Current protocols of medical care provision: scientific and medical publication / for ed. Professor S.P. Pasechnikov. — Vynnytsa: "New Book", 2015. — 432 p.
3. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan 2021. ISBN 978-94-92671-13-4.
4. Залобкова простаектомія в хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії простати: навчальний посібник / За ред. В.І. Горового, В.О. Шапринського, І.В. Барало, О.М. Капшука. - Вінниця: ТОВ "Твори", 2021. – 336 с.
5. Радикальная простатэктомия / под. ред.. Р. Кирби, Ф. Монторси, П. Гонтеро, Дж. А. Смита, Д.Ю. Пушкаря; пер. с англ. под. ред. Д.Ю. Пушкаря. – М.: ГЄОТАР-Медиа, 2011. – 280 с.
6. Руководство по клинической урологии: Пер. с англ./ Под ред. Ф.М. Ханно, С.Б. Малковича, А.Дж. Вейна – 3-е изд. – М.:ООО "Медицинское информационное агенство", 2006. – 544 с.

7. Урология по Дональду Смиту. Под ред. Э. Танахо, Дж. Маканинча. Пер. с англ. – М., Практика, 2005. – 819 с.

1. Інформаційні ресурси

1. Сайт європейської асоціації урологів **https://uroweb.org/**
2. AMA (American Medical Association) https://www.ama-assn.org/
3. The National Health and Medical Research Council (NHMRC) https://www.nhmrc.gov.au
4. Eastern Association for the Surgery of Trauma https://www.east.org/

Орієнтовний перелік практичних навичок для підсумкового контролю модулів Модуль «Урологія»

1. Провести пальпацію нирки у 2-ох положеннях.
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. Виконувати цистоскопію і хромоцистоскопію. ++
9. Інтерпретувати результати: +++
а) оглядової і екскреторної урографії;
б) ізотопної ренографії;
в) ультразвукової сонографії.
10. Проводити диференційну діагностику ниркової кольки з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини. +++
11. Складати схему обстеження і лікування хворим з урологічною патологією. +++
12. Проводити блокаду елементів сім'явивідного протоку чоловіківта круглої зв'язки матки у жінок. ++
13. Надавати ургентну допомогу при нирковій кольці, травмах органів сечової і чоловічої статевої системи, гематурії, анурії, гострій затримці сечі. ++
14. Проводити заміну дренажної трубки в сечовому міхурі. ++
15. Встановлювати і фіксувати постійний катетер в сечовому міхурі. +++
16. Надавати допомогу при фімозі і парафімозі. +++
17. Проведення первинної хірургічної обробки ран органів сечової і чоловічої статевоїсистеми. ++
18. Промивання дренажів. ++
19. Забір мазків з порожнини сечівника. ++
20. Туалет нефростоми та догляд за нефростомічним дренажем. ++
21. Надлобкова функція сечового міхура. ++
22. Накладання суспензорія. ++
23. Перев'язки хворих після операцій на нирках, сечовому міхурі, зовнішніх статевихорганів. +++

(++) - вміти виконувати.
(+++) - володіти практичними навичками та самостійно застосовувати.