

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 22.07.2018 10:19:30  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
« 27 » июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ»**

Специальность 31.08.68 Урология

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП: 2 года

Кафедра: факультетской хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Министерством образования и науки РФ «26» августа 2014 г., приказ № 1111.

2) Учебного плана по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г., протокол № 5.

3) Профессионального стандарта «врач-уролог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018г., приказ № 137н

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой факультетской хирургии «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой Прокопьев Е.С.

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

#### **Разработчики:**

Зав. кафедрой факультетской хирургии,  
доцент Е.С. Прокопьев

Доцент кафедры факультетской хирургии М.В. Тимин

#### **Рецензенты**

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ,  
доктор медицинских наук, профессор В.А. Бахтин

Главный внештатный специалист уролог департамента здравоохранения  
Кировской области, кандидат медицинских наук К.А.Триандафилов

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	5
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	6
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	9
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	9
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	9
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/практиками	12
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	12
3.4. Тематический план лекций	12
3.5.1 Тематический план практических занятий	15
3.5.2 Тематический план семинаров	19
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	23
3.7. Лабораторный практикум	24
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	24
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	24
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	24
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	24
4.2.1. Основная литература	24
4.2.2. Дополнительная литература	25
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	26
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	26
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	27
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	28
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	30
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	30

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Цель профессионального образования врачей-ординаторов по специальности 31.08.68 «Урология» включает получение ими теоретических знаний, практических навыков и умений, освоение правовых и профессионально-должностных требований для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины:**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций, и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Урология» относится к блоку Б 1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, педагогика, гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций, микробиология, клиническая фармакология, экстренная хирургия, нефрология, частные вопросы кожно-венерических заболеваний.

Является предшествующей для изучения дисциплин: ультразвуковая диагностика в урологии, функциональная диагностика в урологии

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- Профилактическая.
- Диагностическая.
- Лечебная.
- Реабилитационная.
- Психолого-педагогическая.

## 1.6 Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	З1: основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ.	У1: проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению.	В1: методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
2.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за <b>здоровыми и хроническими больными</b>	З1: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации <b>пациентов</b>	У1: проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	В1: методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
3.	ПК-5	готовностью к	З1: основные	У1: анализи-	В1: навыками	Устный	Тестовый

		определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	психопатологические симптомы и синдромы, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	ровать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
			З2: общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при хирургических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	У2: организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	В2: навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.		
4.	ПК-6	готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании <b>урологической</b> медицинской помощи	З1: основные клинические симптомы-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения <b>урологических</b> заболеваний.	У1: определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении <b>урологических</b> больных.	В1: навыками использования основных технологий для лечения <b>урологических</b> заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
5.	ПК-8	готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной тера-	З1: основные виды природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия,	У1: использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные	В1: навыками проведения комплексного лечения основных групп заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических раз-	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование,

		пии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении заболеваний.	подходы в комплексном лечении заболеваний.		боров, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	решение ситуационных задач
6.	ПК-9	готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	З1: методы обучения пациентов формирования навыков здорового образа жизни.	У1: проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни.	В1: навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью формирования здорового образа жизни	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
7.	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	З1. основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	У1. получить информацию о развитии и течении заболевания	В1. местная анестезия (инфильтрационная, проводниковая, различные виды новокаиновых блокад);	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
			З2: современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику	У2: выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	В2: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач



## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц, 1080 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 1	№2	№3	№4
1	2	3	4	5	6
Контактная работа (всего)	<b>320</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>74</b>
в том числе:					
Лекции (Л)	36	8	10	10	8
Практические занятия (ПЗ)	140	32	38	38	32
Семинары (С)	144	34	38	38	34
Самостоятельная работа (всего)	<b>616</b>	<b>142</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>142</b>
В том числе:					
-подготовка к занятиям	328	70	94	94	70
-подготовка к текущему контролю	144	36	36	36	36
-подготовка к промежуточной аттестации	144	36	36	36	36
Вид промежуточной аттестации	экзамен	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Общая трудоемкость (часы)	<b>1080</b>	<b>252</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>252</b>
Зачетные единицы	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации	Введение в специальность урология. История развития урологии. Организация специализированной урологической помощи. Особенности и формы организации помощи больным урологическими заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной урологической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами мочеполовой системы. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных урологическими заболеваниями. Временная нетрудоспособность. Сроки временной нетрудоспособности и критерии их длительности при урологических заболеваниях. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Понятие об инвалидности. Критерии определения групп инвалидности урологических больных. Причины инвалидности.
2.	УК-1 ПК-1 ПК-5	Семиотика и методы диагностики в урологии	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография,

			уретрография. Современные методы диагностики: компьютерная томография, МСКТ, МРТ, ангиография. Изотопные методы исследования в урологии. История развития эндоскопических методов исследования в урологии: уретроскопия, цистоскопия, уретероскопия, нефроскопия. Ультразвуковые методы диагностики.
3.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Общие методы консервативного лечения в урологии	Основы клинической физиологии и патофизиологии. Мочеполовая система. Водно-электролитный обмен. Кислотно-щелочное равновесие. Клиническая фармакология. Сердечные гликозиды. Инотропные средства. Спазмолитики. Диуретики. Антибактериальные препараты. Препараты, влияющие на гемостаз. Препараты крови и кровезаменители. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств. Формирование диагноза и показаний к операции. Классификация основных заболеваний мочеполовой системы. Антибактериальная терапия. Трансфузиология. Лечебная физкультура. Физиотерапия. Санаторное лечение.
4.	УК-1 ПК-5	Аномалии мочеполовых органов	Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии почек и верхних мочевых путей. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Аномалии половых органов.
5.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Воспалительные заболевания	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиника, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Болезнь Ормонда. Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит. Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый кавернит. Эпидидимит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Орхит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Баланопостит.
6.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Мочекаменная болезнь	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики. Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза.

7.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Фтизиоурология	Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение Туберкулез мужских половых органов.
8.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Травма мочеполовых органов	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника диагностика лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Особенности оперативного лечения посттравматических стриктур уретры в зависимости от их локализации. Травма мужских половых органов.
9.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Онкоурология	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Симптом Шевассю. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы лечения. Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилоная аденомэктомия. Опухоли забрюшинного пространства. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Рак предстательной железы. Опухоли наружных половых органов.
10.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Урогинекология	Урологические заболевания и беременность. Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов. Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. Мочеполовые свищи. Недержание мочи.
11.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Андрология	Бесплодие. Эректильная дисфункция. Вопросы сексологии.

	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9		
--	------------------------------	--	--

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/практиками

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации	2	8		4	22	36	
2	Семиотика и методы диагностики в урологии	2	8		10	40	60	
3	Общие методы консервативного лечения в урологии	2	8		10	40	60	
4	Аномалии мочеполовых органов	2	8		10	40	60	
5	Воспалительные заболевания	4	14		14	60	92	
6	Мочекаменная болезнь	4	14		14	60	92	
7	Фтизиоурология	2	10		10	66	88	
8	Травма мочеполовых органов	2	10		10	46	68	
9	Онкоурология	8	28		28	100	164	
10	Урогинекология	2	12		14	62	90	
11	Андрология	6	20		20	80	126	
	Вид промежуточной аттестации:						экзамен	144
	Итого:	36	140		144	616	1080	

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)			
				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи	Организация специализированной урологической помощи в Российской Федерации	Введение в специальность урология. История развития урологии. Организация специализированной урологической помощи.	2			

	щи в Российской Федерации.	ции.					
2	Раздел 2 Семиотика и методы диагностики в урологии.	Семиотика и методы диагностики в урологии.	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография, уретрография.	2			
3	Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии.	Антибактериальная терапия в урологии	Характеристика антибактериальных препаратов, используемых в урологии. Применение АБ при инфекции МВП. Особенности лечения инфекции МВП при беременности и кормлении грудью. . Особенности лечения инфекции МВП у детей и людей пожилого возраста. Антибиотикопрофилактика в урологии.	2			
4	Раздел 4 Аномалии мочеполовых органов	Аномалии мочеполовых органов	Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии почек и верхних мочевых путей. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Аномалии мужских половых органов.	2			
5	Раздел 5 Воспалительные заболевания.	Пиелонефрит, пиелонефрит беременных. Цистит.	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	4			
6	Раздел 6 Мочекаменная болезнь.	Мочекаменная болезнь.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики.	4			

			Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактик аурулитиаза.				
7	Раздел 7 Фтизиоурология.	Туберкулез органов мочеполовой системы.	Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мужских половых органов.			2	
8	Раздел 8 Травма мочеполовых органов.	Травма мочеполовых органов.	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника, диагностика, лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника, диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Травма мужских половых органов.			2	
9	Раздел 9 Онкоурология.	-Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника -Опухоли мочевого пузыря. - Опухоли предстательной железы. - Опухоли наружных половых органов.	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы			8	

			<p>лечения.</p> <p>Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилонозная аденомэктомия.</p> <p>Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Опухоли наружных половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p>				
10	Раздел 10 Урогинекология.	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.	<p>Причины повреждений мочеполовых органов в медицинской практике. Клиника. Диагностика</p> <p>Осложнения повреждений. Мочеполовые свищи.</p>				2
11	Раздел 11 Андрология.	-Мужское бесплодие -Эректильная дисфункция.	<p>Бесплодие. Основные понятия, этиопатогенез, Обследование мужчин и бесплодных пар. Направления лечения.</p> <p>Эректильная дисфункция. Определение, этиология, диагностика, направления лечения.</p>				6
Итого:				8	10	10	8

### 3.5.1. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)			
				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Особенности и формы организации помощи больным урологическими заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной урологической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами мочеполовой системы. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных урологическими заболеваниями. Временная нетрудоспособность.	8			

			Сроки временной нетрудоспособности и критерии их длительности при урологических заболеваниях. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Понятие об инвалидности. Критерии определения групп инвалидности урологических больных. Причины инвалидности.				
2	Раздел 2 Семиотика и методы диагностики в урологии.	Семиотика и методы диагностики в урологии.	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография, уретрография. Современные методы диагностики: компьютерная томография, МСКТ, МРТ, ангиография. Изотопные методы исследования в урологии. История развития эндоскопических методов исследования в урологии: уретроскопия, цистоскопия, уретероскопия, нефроскопия. Ультразвуковые методы диагностики.	8			
3	Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии.	-Применение антибиотиков в урологии - Применение спазмолитиков в урологии - Основы гемотрансфузиологии	Характеристика антибактериальных препаратов, используемых в урологии. Применение АБ при инфекции МВП. Особенности лечения инфекции МВП при беременности и кормлении грудью. Особенности лечения инфекции МВП у детей и людей пожилого возраста. Антибиотикопрофилактика в урологии. Спазмолитики. Классификация. Применение спазмолитиков в урологической практике. Препараты, влияющие на гемостаз. Применение в урологической практике Трансфузиология. Препараты крови и кровезаменители. Определение групп крови и резус фактора. Методика гемотрансфузии. Реакции и осложнения гемотрансфузии. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств.	8			
4	Раздел 4 Аномалии мочеполовых органов	Аномалии мочеполовых органов	Аномалии сосудов почек . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии почек . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочеточников. класси-	8			



			<p>фикация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Аномалии мочевого пузыря. классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Аномалии уретры . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Аномалии мужских половых органов . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.</p>				
5	Раздел 5 Воспалительные заболевания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пиелонефрит беременных.</li> <li>- Пиелонефрит.</li> <li>- Цистит.</li> <li>- Уросепсис.</li> <li>- Воспалительные заболевания мужских половых органов.</li> <li>- Воспалительные заболевания органов брюшинного пространства.</li> <li>-Уросепсис.</li> </ul>	<p>Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.</p> <p>Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.</p> <p>Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит. Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый кавернит. Эпидидимит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.</p> <p>Орхит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Простатит. этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Баланопостит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.</p>		14		
6	Раздел 6 Мочекаменная болезнь.	Мочекаменная болезнь.	<p>Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования.</p> <p>Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики.</p> <p>Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза.</p>		14		
7	Раздел 7 Фтизиоурология.	Туберкулез органов мочеполовой системы.	<p>Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника, диагности-</p>			10	

			ка, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение Туберкулез мужских половых органов.				
8	Раздел 8 Травма мочеполовых органов.	Травма мочеполовых органов.	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника диагностика лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Особенности оперативного лечения посттравматических стриктур уретры в зависимости от их локализации. Травма мужских половых органов.		10		
9	Раздел 9 Онкоурология.	-Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника. - Опухоли почечной паренхимы. - Опухоли почечной лоханки. -Опухоли мочевого пузыря и уретры. - Опухоли предстательной железы. - Опухоли наружных половых органов.	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы лечения. Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилоная аденомэктомия. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Опухоли наружных половых органов.			28	

			Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.				
10	Раздел 10 Урогинекология.	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.	Причины повреждений мочеполовых органов в медицинской практике. Клиника. Диагностика. Осложнения повреждений. Мочеполовые свищи.				12
11	Раздел 11 Андрология.	-Мужское бесплодие -Эректильная дисфункция.	Бесплодие. Основные понятия, этиопатогенез,. Обследование мужчин и бесплодных пар. Направления лечения. Эректильная дисфункция. Определение, этиология, диагностика, направления лечения.				20
Итого:				32	38	38	32

### 3.5.2. Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)			
				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Особенности и формы организации помощи больным урологическими заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной урологической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами мочеполовой системы. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных урологическими заболеваниями. Временная нетрудоспособность. Сроки временной нетрудоспособности и критерии их длительности при урологических заболеваниях. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Понятие об инвалидности. Критерии определения групп инвалидности урологических больных. Причины инвалидности.	4			
2	Раздел 2 Семиотика и методы диагностики в урологии.	Семиотика и методы диагностики в урологии.	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография, уретрография. Современные методы диагностики: компьютерная томография, МСКТ, МРТ, ангиография. Изотопные	10			

			методы исследования в урологии. История развития эндоскопических методов исследования в урологии: уретроскопия, цистоскопия, уретероскопия, нефроскопия. Ультразвуковые методы диагностики.				
3	Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии.	-Применение АБ в урологии - Применение спазмолитиков в урологии - Гемостатические средства - Основы гемотрансфузиологии	Характеристика нтибактериальных препаратов, используемых в урологии. Применение АБ при инфекции МВП. Особенности лечения инфекции МВП при беременности и кормлении грудью. . Особенности лечения инфекции МВП у детей и людей пожилого возраста. Антибиотико-профилактика в урологии. Спазмолитики. Классификация. Применение спазмолитиков в урологической практике. Препараты, влияющие на гемостаз. Применение в урологической практике Трансфузиология. Препараты крови и кровезаменители. Определение групп крови и резус фактора. Методика гемотрансфузии. Реакции и осложнения гемотрансфузии. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств.	10			
4	Раздел 4 Аномалии мочеполовых органов	Аномалии мочеполовых органов	Аномалии сосудов почек . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии почек . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочеточников. классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочевого пузыря. классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии уретры . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мужских половых органов . классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.	10			
5	Раздел 5 Воспалительные заболевания.	- Пиелонефрит беременных. - Пиелонефрит. - Цистит. - Уросепсис. - Воспалительные заболевания муж-	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез,	14			

		ских половых органов. - Воспалительные заболевания органов брюшинного пространства. - Уросепсис.	нез, клиника, диагностика и лечение. Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит. Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый кавернит. Эпидидимит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Орхит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Простатит. этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Баланопостит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.				
6	Раздел 6 Мочекаменная болезнь.	Мочекаменная болезнь.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики. Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза.		14		
7	Раздел 7 Фтизиоурология.	Туберкулез органов мочеполовой системы.	Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение Туберкулез мужских половых органов.			10	
8	Раздел 8 Травма мочеполовых органов.	Травма мочеполовых органов.	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника диагностика лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Особенности оперативного лечения посттравматических стриктур уретры в зависимости от их локализации.		10		

			Травма мужских половых органов.				
9	Раздел 9 Онкоурология.	-Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника. - Опухоли почечной паренхимы. - Опухоли почечной лоханки. -Опухоли мочевого пузыря и уретры. - Опухоли предстательной железы. - Опухоли наружных половых органов.	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы лечения. Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилонозная аденомэктомия. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Опухоли наружных половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.			28	
10	Раздел 10 Урогинекология.	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.	Причины повреждений мочеполовых органов в медицинской практике. Клиника. Диагностика Осложнения повреждений. Мочеполовые свищи.				14
11	Раздел 11 Андрология.	-Мужское бесплодие -Эректильная дисфункция.	Бесплодие. Основные понятия, этиопатогенез,. Обследование мужчин и бесплодных пар. Направления лечения. Эректильная дисфункция. Определение, этиология, диагностика, направления лечения.				20
Итого:				34	38	38	34

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий. Подготовка к занятиям, подготовка к промежуточному контролю, подготовка к промежуточной аттестации	22
2		Раздел 2 Семиотика и методы диагностики в урологии.		40
3		Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии.		40
4		Раздел 4 Аномалии мочеполовых органов		40
Итого часов в семестре:				142
1	2	Раздел 5 Воспалительные заболевания.	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий. Подготовка к занятиям, подготовка к промежуточному контролю, подготовка к промежуточной аттестации	60
2		Раздел 6 Мочекаменная болезнь.		60
3		Раздел 8 Травма мочеполовых органов.		46
Итого часов в семестре:				166
1	3	Раздел 7 Фтизиоурология.	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий. Подготовка к занятиям, подготовка к промежуточному контролю, подготовка к промежуточной аттестации	66
2		Раздел 9 Онкоурология.		100
Итого часов в семестре:				166
1	4	Раздел 10 Урогинекология.	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также элек-	62
2		Раздел 11 Андрология.		80

		тронных учебных пособий. Подготовка к занятиям, подготовка к промежуточному контролю, подготовка к промежуточной аттестации	
Итого часов в семестре:			142
Всего часов:			616

### 3.7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Не предусмотрено учебным планом.

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- сборники тестовых заданий, ситуационных задач, разработанные на кафедре;  
- методические указания по изучению дисциплины.

### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Урология: национальное руководство.	Н. А. Лопаткин.	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 1024 с.+ эл. опт. диск (CD-ROM).	Экземпляры: всего: 3 - Науч. Аб.(3).	Консультант врача
2	<b>Урология: учебник</b>	Д. Ю. Пушкарь	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 384 с	Экземпляры: всего: 1 - Науч. Аб.(1).	Консультант врача + Консультант студента
3	<b>Урология: учеб. для студентов мед. вузов</b>	П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев	ГБОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" М. : "ГЭОТАР Медиа", 2014. - 624 с.	Экземпляры: всего: 1 - Науч. Аб.(1).	Консультант студента
4	Детская урология-андрология: учебное пособие.	М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих.	Кировская ГМА. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2011. -	Экземпляры: всего: 100 - Чит. Зал(1), Уч. Аб.(99).	Консультант студента



			128 с		
5	Основы гемотрансфузиологии: учебное пособие.	П.Г. Распутин, М.Ю. Аверьянов, В.А.Фетисов	Кировская ГМА. " 2015. - 77 с.	Экземпляры: всего: 10 - Чит. Зал(1), Уч. Аб.(99).	

#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по детской урологии	Т. Н. Куликова, П. В. Глыбочко, Д. А. Морозов и др	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 160 с. : ил.	Экземпляры: всего:3 Науч. Аб.(2), Чит. Зал(1).	Консультант врача +Консультант студента
2	Болезни предстательной железы : рук.для врачей и студентов мед. вузов	Ю. Г. Аляев.	- М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 240 с. - (Сер. "Б-ка врача-специалиста")	Экземпляры: всего:2 - Науч. Аб.(1), Чит. Зал(1).	Консультант врача+ Консультант студента
3	Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие	В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев.	М. : "Русский врач", 2010 эл. опт.диск (CD-ROM)	Экземпляры: всего:2 - СИО(2).	
4	Врожденные obstructивные уропатии в детской практике	М. П. Разин	ГБОУ ВПО "Кировская гос. мед.акад." Минздрава России Киров : "Старая Вятка", 2013. - 199 с	Экземпляры: всего:2 - Науч. Аб.(2).	Электронная библиотека Кировского ГМУ
5	Атлас визуализации в урологии	Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко.	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 272 с. : ил., цв.ил	Экземпляры: всего:2 - Науч. Аб.(1), Чит. Зал(1).	Электронная библиотека Кировского ГМУ

6	Детская урология : рук.для врачей	А. Г. Пугачев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 832 с. : ил. - (Б-ка врача-специалиста)	Экземпляры: всего:3 - Науч. Аб.(2), Чит. Зал(1).	Консультант врача +Консультант студента
7	Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения	Н. М. Подзолкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018		Консультант врача
8	Амбулаторно-поликлиническая андрология	А. В. Сагалов	М : ГЭОТАР-Медиа, 2017.		Консультант врача
9	Острая почечная недостаточность	В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.		Консультант врача +Консультант студента
10	Ошибки и осложнения в урогинекологии	Пушкарь Дмитрий Юрьевич, КасянГеворгРудикович	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.		Консультант врача

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Образовательный сайт Российского общества урологов: <http://uroweb.ru>
- Образовательный сайт Российского общества урологов: <http://uro.tv>
- Образовательный сайт Российского общества урологов: <http://uroedu.ru>
- Образовательный сайт Российского общества урологов: <http://uro+>

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи, компьютерные демонстрации, презентации, слайд-лекции, видеолекции, моделирующие и обучающие программы, связанные с программой курса.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)

5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

«В процессе преподавания дисциплины используются следующие специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. КОГБУЗ КГКБ №6 «Лепсе», 610006, г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 47
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства - «центр манипуляционных навыков» 610027, г. Киров, ул. Пролетарская, д. 38, каб. № 120, 121, 122, 123, 221 (уч. корпус №2)
- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями – кафедра анатомии, 610027, г. Киров, ул. Пролетарская, 38, 2-й этаж (уч. корпус №2)
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: тонометры, стетоскопы, фонендоскопы, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для

мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре. КОГБУЗ КГКБ №6 «Лепсе», 610006, г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 47

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### **Медицинское оборудование, используемое для практической подготовки:**

Тонометры, стетоскопы, фонендоскопы, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре.

#### **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по урологии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

#### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуются при изучении тем: организация урологической помощи, семиотика и диагностика урологических заболеваний, общие методы консервативного лечения, аномалии мочеполовых органов. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотр-

ренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену/зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: воспалительные заболевания мочеполовой системы, мочекаменная болезнь, туберкулез органов мочеполовой системы, травма мочеполовых органов, опухоли мочеполовых органов, бесплодие, эректильная дисфункция.

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

#### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области урологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: организация урологической помощи, семиотика и диагностика урологических заболеваний, общие методы консервативного лечения, anomalies мочеполовых органов.

- семинар-дискуссия по темам: воспалительные заболевания мочеполовой системы, мочекаменная болезнь, туберкулез органов мочеполовой системы, травма мочеполовых органов, опухоли мочеполовых органов, бесплодие, эректильная дисфункция.

- учебно-ролевая игра по теме: мочекаменная болезнь (почечная колика), острый пиелонефрит, острый цистит, эректильная дисфункция.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Урология» и включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Урология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными (курация, разбор клинических больных). Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в виде устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения ситуационных задач, тестового контроля, коллоквиума.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, собеседования, решения ситуационных задач.

Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины  
«Урология»**

Специальность 31.08.68 Урология (3+)

Форма обучения *очная*

Кафедра факультетской хирургии

Автор: доцент кафедры, к.м.н. Тимин М.В.

На 2024 / 2025 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

**1. Раздел 2 «Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы»** изменить и читать в следующей редакции:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц, 1080 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 1	№2
1	2	3	4
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>320</b>	<b>148</b>	<b>172</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	36	16	20
Практические занятия (ПЗ)	140	68	72
Семинары (С)	144	64	80
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>688</b>	<b>320</b>	<b>368</b>
в том числе:			
-подготовка к занятиям	544	248	296
-подготовка к текущему контролю	72	36	36
-подготовка к промежуточной аттестации	72	36	36
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоемкость (часы)</b>	<b>1080</b>	<b>504</b>	<b>576</b>
<b>Зачетные единицы</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

**2. Раздел 3 «Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)»**

**3.1. Пункт 3.3. «Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий»** изменить и читать в следующей редакции:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации	2	8		4	24	38
2	Семиотика и методы диагностики в урологии	2	8		10	50	70
3	Общие методы консервативного лечения в урологии	2	8		10	50	70
4	Аномалии мочеполовых органов	2	8		10	50	70
5	Воспалительные заболевания	4	14		14	60	92
6	Мочекаменная болезнь	4	14		14	60	92
7	Фтизиоурология	2	10		10	66	88
8	Травма мочеполовых органов	2	10		10	66	88
9	Онкоурология	8	28		28	120	184
10	Урогинекология	2	12		14	62	90



11	Андрология	6	20		20	80	126
	Вид промежуточной аттестации:	экзамен					72
	Итого:	36	140		144	688	1080

**3.2. Пункт 3.4. Тематический план лекций** изменить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				1 сем	2 сем
1	2	3	4	5	6
1	1	Организация специализированной урологической помощи в Российской Федерации.	Введение в специальность урология. История развития урологии. Организация специализированной урологической помощи.	2	
2	2	Семиотика и методы диагностики в урологии.	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография, уретрография.	2	
3	3	Антибактериальная терапия в урологии	Характеристика антибактериальных препаратов, используемых в урологии. Применение АБ при инфекции МВП. Особенности лечения инфекции МВП при беременности и кормлении грудью. Особенности лечения инфекции МВП у детей и людей пожилого возраста. Антибиотикопрофилактика в урологии.	2	
4	4	Аномалии мочеполовых органов	Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии почек и верхних мочевых путей. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Аномалии мужских половых органов.	2	
5	5	Пиелонефрит, пиелонефрит беременных. Цистит.	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиника, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Синдром хронической тазовой боли. Орхиты, эпидидимиты: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	4	
6	6	Мочекаменная болезнь.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики. Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения.	4	

			Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза.		
7	7	Туберкулез органов мочеполовой системы.	Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение Туберкулез мужских половых органов.		2
8	8	Травма мочеполовых органов.	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника диагностика лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Травма мужских половых органов.		2
9	9	-Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника -Опухоли мочевого пузыря. -Опухоли предстательной железы. -Опухоли наружных половых органов.	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы лечения. Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилоная аденомэктомия. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Опухоли наружных половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.		8
10	10	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.	Причины повреждений мочеполовых органов в медицинской практике. Клиника. Диагностика Осложнения повреждений. Мочеполовые свищи.		2
11	11	-Мужское бесплодие. -Эректильная дисфункция.	Бесплодие. Основные понятия, этиопатогенез. Обследование мужчин и бесплодных пар. Направления лечения. Эректильная дисфункция. Определение, этиология, диагностика, направления лечения.		6
<b>Итого:</b>				<b>16</b>	<b>20</b>

**3.3. Пункт 3.5.1. Тематический план практических занятий** изменить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	
				1 сем.	2 сем
1	2	3	4	5	6
1	1	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Особенности и формы организации помощи больным урологическими заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной урологической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами мочеполовой системы. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных урологическими заболеваниями. Временная нетрудоспособность. Сроки временной нетрудоспособности и критерии их длительности при урологических заболеваниях. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Понятие об инвалидности. Критерии определения групп инвалидности урологических больных. Причины инвалидности.	8	
2	2	Семиотика и методы диагностики в урологии.	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография, уретрография. Современные методы диагностики: компьютерная томография, МСКТ, МРТ, ангиография. Изотопные методы исследования в урологии. История развития эндоскопических методов исследования в урологии: уретроскопия, цистоскопия, уретероскопия, нефроскопия. Ультразвуковые методы диагностики.	8	
3	3	-Применение антибиотиков в урологии -Применение спазмолитиков в урологии -Основы гемотрансфузиологии	Характеристика антибактериальных препаратов, используемых в урологии. Применение АБ при инфекции МВП. Особенности лечения инфекции МВП при беременности и кормлении грудью. Особенности лечения инфекции МВП у детей и людей пожилого возраста. Антибиотикопрофилактика в урологии. Спазмолитики. Классификация. Применение спазмолитиков в урологической практике. Препараты, влияющие на гемостаз. Применение в урологической практике Трансфузиология. Препараты крови и кровезаменители. Определение групп крови и резус фактора. Методика гемотрансфузии. Реакции и осложнения гемотрансфузии.	8	

			Взаимодействие и совместимость лекарственных средств.		
4	4	Аномалии мочеполовых органов	Аномалии сосудов почек, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии почек, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочеточников, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочевого пузыря, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии уретры, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мужских половых органов, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.	8	
5	5	-Пиелонефрит беременных. -Пиелонефрит. -Цистит. -Уросепсис. -Воспалительные заболевания мужских половых органов. -Воспалительные заболевания органов брюшинного пространства. -Уросепсис.	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит. Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый кавернит. Эпидидимит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Орхит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Простатит. этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Баланопостит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	14	
6	6	Мочекаменная болезнь.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики. Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза.	14	
7	7	Туберкулез органов мочеполовой системы.	Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза	8	2

			туберкулеза мочеточника, клиника, диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение Туберкулез мужских половых органов.		
8	8	Травма мочеполовых органов.	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника диагностика лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Особенности оперативного лечения посттравматических стриктур уретры в зависимости от их локализации. Травма мужских половых органов.		10
9	9	-Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника. -Опухоли почечной паренхимы. -Опухоли почечной лоханки. -Опухоли мочевого пузыря и уретры. -Опухоли предстательной железы. -Опухоли наружных половых органов.	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Особенности оперативного лечения больных с опухолевым тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы лечения. Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилонная аденомэктомия. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Опухоли наружных половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.		28
10	10	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.	Причины повреждений мочеполовых органов в медицинской практике. Клиника. Диагностика Осложнения повреждений. Мочеполовые свищи.		12
11	11	-Мужское бесплодие -Эректильная дисфункция.	Бесплодие. Основные понятия, этиопатогенез. Обследование мужчин и бесплодных пар. Направления лечения.		20

			Эректильная дисфункция. Определение, этиология, диагностика, направления лечения.		
<b>Итого:</b>				<b>68</b>	<b>72</b>

**3.4. Пункт 3.5.2. Тематический план семинаров** изменить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)	
				1 сем.	2 сем.
1	2	3	4	5	6
1	1	Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Особенности и формы организации помощи больным урологическими заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной урологической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами мочеполовой системы. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных урологическими заболеваниями. Временная нетрудоспособность. Сроки временной нетрудоспособности и критерии их длительности при урологических заболеваниях. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Понятие об инвалидности. Критерии определения групп инвалидности урологических больных. Причины инвалидности.	4	
2	2	Семиотика и методы диагностики в урологии.	Симптомы урологических заболеваний. Качественные и количественные анализы мочи. Анализы крови. Проба Реберга-Тареева. Бактериурия, определение чувствительности микрофлоры мочи. Рентгенологические методы диагностики в урологии: экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, цистография, уретрография. Современные методы диагностики: компьютерная томография, МСКТ, МРТ, ангиография. Изотопные методы исследования в урологии. История развития эндоскопических методов исследования в урологии: уретроскопия, цистоскопия, уретероскопия, нефроскопия. Ультразвуковые методы диагностики.	10	
3	3	-Применение АБ в урологии -Применение спазмолитиков в урологии - Гемостатические средства -Основы гемотрансфузиологии	Характеристика антибактериальных препаратов, используемых в урологии. Применение АБ при инфекции МВП. Особенности лечения инфекции МВП при беременности и кормлении грудью. Особенности лечения инфекции МВП у детей и людей пожилого возраста. Антибиотикопрофилактика в урологии. Спазмолитики. Классификация. Применение спазмолитиков в урологической практике. Препараты, влияющие на гемостаз. Применение в урологической практике Трансфузиология. Препараты крови и кровезаменители. Определение групп крови и резус фактора. Методика гемотрансфузии. Реакции и	10	

			осложнения гемотрансфузии. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств.		
4	4	Аномалии мочеполовых органов	Аномалии сосудов почек, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии почек, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочеточников, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мочевого пузыря, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии уретры, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение. Аномалии мужских половых органов, классификация, распространенность, клиника, диагностика, лечение.	10	
5	5	-Пиелонефрит беременных. -Пиелонефрит. -Цистит. -Уросепсис. - Воспалительные заболевания мужских половых органов. - Воспалительные заболевания органов брюшинного пространства. -Уросепсис.	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пиелонефрит беременных: особенности патогенеза, клиники, диагностики и лечения. Осложнения острого пиелонефрита. Хронический пиелонефрит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый цистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический цистит. Острый простатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хронический простатит. Острый неспецифический уретрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый кавернит. Эпидидимит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Орхит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Простатит. этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Баланопостит. Паранефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	14	
6	6	Мочекаменная болезнь.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика мочекаменной болезни. Современные теории камнеобразования. Почечная колика: механизм развития и методы купирования почечной колики. Консервативная терапия. Оперативные методы лечения в зависимости от локализации конкремента. Дистанционная литотрипсия: показания, противопоказания, осложнения. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни. Метафилактика уролитиаза.	14	
7	7	Туберкулез органов мочеполовой системы.	Этиология и патогенез туберкулеза мочеполовой системы, клиническая картина, диагностика. Особенности лечения заболевания в зависимости от стадии развития процесса. Особенности патогенеза туберкулеза мочеточника, клиника,	2	8

			диагностика, лечение. Туберкулез мочевого пузыря: клиника диагностика, лечение Туберкулез мужских половых органов.		
8	8	Травма мочеполовых органов.	Травма почки: клиника, диагностика, классификация. Особенности лечения в зависимости от степени повреждения почки. Травма мочеточника: клиника диагностика лечение. Особенности развития внутрибрюшинного и внебрюшинного разрыва мочевого пузыря, клиника диагностика, лечение. Травма уретры: механизм травмы, клиника, особенности диагностики, лечение. Первичный шов уретры: показания и противопоказания. Особенности оперативного лечения посттравматических стриктур уретры в зависимости от их локализации. Травма мужских половых органов.		10
9	9	-Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника. -Опухоли почечной паренхимы. -Опухоли почечной лоханки. -Опухоли мочевого пузыря и уретры. -Опухоли предстательной железы. -Опухоли наружных половых органов.	Этиология и патогенез опухолей паренхимы почки и лоханки почки, особенности клинической картины. Современные методы диагностики опухоли почки. Алгоритм обследования больных с опухолями почек. Особенности диагностики опухоли почечной лоханки. Особенности оперативного лечения больных с опухолем тромбом в почечной вене, нижней полой вене. Особенности оперативного лечения больных с опухолью лоханки почки. Современные малоинвазивные методы лечения. Причины развития доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Особенности клинической картины в зависимости от стадии ДГПЖ, осложнения. Консервативные методы лечения ДГПЖ. Оперативные методы лечения ДГПЖ: чреспузырная аденомэктомия, позадилонная аденомэктомия. Опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Опухоли наружных половых органов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.		28
10	10	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.	Причины повреждений мочеполовых органов в медицинской практике. Клиника. Диагностика Осложнения повреждений. Мочеполовые свищи.		14
11	11	-Мужское бесплодие -Эректильная дисфункция.	Бесплодие. Основные понятия, этиопатогенез. Обследование мужчин и бесплодных пар. Направления лечения. Эректильная дисфункция. Определение, этиология, диагностика, направления лечения.		20
<b>Итого:</b>				<b>64</b>	<b>80</b>

3.5. Пункт 3.6. Самостоятельная работа обучающегося изменить и читать в следующей редакции:



№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	24
2		Раздел 2. Семиотика и методы диагностики в урологии.		50
3		Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.		50
4		Раздел 4. Аномалии мочеполовых органов		50
5		Раздел 5. Воспалительные заболевания.		60
6		Раздел 6. Мочекаменная болезнь.		60
7		Раздел 7. Фтизиоурология.		26
Итого часов в семестре:				<b>320</b>
1	2	Раздел 7. Фтизиоурология.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	40
2		Раздел 8. Травма органов мочеполовой системы.		66
3		Раздел 9. Онкоурология.		120
4		Раздел 10. Урогинекология.		62
5		Раздел 11. Андрология.		80
Итого часов в семестре:				<b>368</b>
<b>Всего часов:</b>				<b>688</b>

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры  
“27” апреля 2024 г., протокол № 7  
Зав. кафедрой Е.С. Прокопьев

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:  
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин  
“16” мая 2024 г., протокол № 5

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«Урология»**

Специальность 31.08.68 Урология  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**Практические занятия.**

**Раздел 1.** Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.

**Тема:** Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по вопросам организации медицинской помощи населению.

**Задачи:**

- Определить место урологии в структуре специализированной медицинской помощи.
- Рассмотреть особенности ведения медицинской документации на амбулаторном и стационарном этапе.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;

- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Обучающийся должен владеть навыками**
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология».
2. Основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения.
3. Правила организации деятельности урологического кабинета.
4. Рекомендуемые штатные нормативы урологического кабинета.
5. Стандарт оснащения урологического кабинета.
6. Правила организации урологического дневного стационара.
7. Стандарт оснащения урологического дневного стационара.
8. Правила организации деятельности урологического отделения.
9. Особенности ведения амбулаторной карты, истории болезни.
10. Особенности ведения электронной медицинской документации.
11. Особенности диспансеризации урологических больных.
12. Основы трудовой экспертизы, оформление этапного эпикриза, оформление направления на ВК.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем, на примере пациентов в урологическом кабинете поликлиники, урологическом отделении проводится заполнение медицинской документации на бумажном носителе и в электронном виде.

Работа с пациентами, заполнение медицинской документации осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные тесты и задачи:

01. Определение потребности в койках для стационарного обслуживания населения производится из установленных нормативов потребности, к которым относятся 1) численность населения 2) оборот койки 3) установленный норматив потребности в койках по отдельным специальностям

- а) правильно 1 и 2  
б) правильно 2 и 3  
в) правильно 4 и 5  
г) правильно 1 и 3  
д) правильно 2 и

02. Экспертиза временной нетрудоспособности трудящихся до 10 дней осуществляется

- а) врачом  
б) заведующим отделением  
в) врачебно-контрольной комиссией  
г) каждым из перечисленных  
д) все ответы верны

03. Резервами рационального использования коечного фонда являются все перечисленные, кроме:

- а) более полного обследования больных на догоспитальном этапе  
б) организации дневных стационаров  
в) уменьшения случаев дублирования обследования  
г) снижения повторной госпитализации  
д) поздней выписки больного

04. Общими показателями деятельности городской больницы являются

- а) фактическое число дней работы в течение года  
б) оборот койки  
в) средняя продолжительность пребывания на койке  
г) летальность  
д) все перечисленное

05. На среднюю продолжительность пребывания больного на койке влияет

- а) состав больных по характеру заболевания  
б) квалификация врачей  
в) методы лечения  
г) оснащенность больницы  
д) все перечисленное

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	г	а	д	д	д

#### Задача 1

В период очередного отпуска с 1 по 28 августа, работая на садовоогородном участке, мастер коммерческого предприятия получил травму пальцев кисти руки и был нетрудоспособен с 9 по 20 августа.

- Будет ли в данном случае выдан ЛН?  
-С какого дня может быть выдан ЛН и на какой срок?  
-С какого дня нетрудоспособности может оплачиваться ЛН?  
-Выписать ЛН, если он требуется.

#### Задача 2

Рабочий обувной фабрики находился в очередном трудовом отпуске с 1 по 28 января, 22 января во время лыжной прогулки получил травму плечевого сустава. 24 января при обращении в поликлинику хирургом был диагностирован внутрисуставной перелом плечевой кости, в связи с чем, 25 больной был госпитализирован в стационар и находился на лечении до 20 февраля. По выписке нетрудоспособность сохранялась, и с 21 февраля по 2 марта гражданин проходил реабилитационное лечение в амбулаторно-поликлинических условиях.

- Оформить его нетрудоспособность.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Назовите численность населения, необходимую для организации урологического кабинета поликлиники.
  2. Перечислите необходимое оборудование урологического дневного стационара.
  3. Каким документом регламентируется работа врача уролога поликлиники и стационара.

#### 4. Определите сроки направления на ВК стационарного пациента.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.

##### Дополнительная:

2. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение, учебник. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2011.

#### Раздел 2. Семиотика и методы диагностики в урологии.

##### Тема 2.1.: Семиотика и методы диагностики в урологии

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике урологических заболеваний.

##### Задачи:

- Рассмотреть основные клинические признаки урологических заболеваний, методы физикального, лабораторного и инструментального обследования урологического пациента.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Изучить методы современного инструментального обследования.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

##### Обучающийся должен знать:

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».

##### Обучающийся должен уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;

- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обучающийся должен владеть навыкам выполнения манипуляций пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:**
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **2. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Характеристика болевого синдрома при различной патологии МВП и половых органов.
2. Клинические проявления качественных изменений мочи.
3. Клинические проявления количественных изменений мочи.

4. Характеристика выделений из наружных половых органов.
5. Методика пальпации почек.
6. Методика пальпации и перкуссии мочевого пузыря.
7. Выполнение симптома Пастернацкого.
8. Методика пальпации органов мошонки и полового члена.
9. Методика пальцевого ректального обследования.
10. Методика проведения, интерпретация данных ОАМ.
11. Цитологическое исследование мочи.
12. Бактериологическое исследование мочи.
13. Лабораторная оценка функционального состояния почек и количественные пробы мочи.
14. Исследование соскоба из мочеиспускательного канала.
15. Исследование эякулята.
16. Интерпретация данных ОАК.
17. Интерпретация данных БАК.
18. Интерпретация данных определения в сыворотке крови опухолевых маркеров.
19. Методика проведения катетеризации мочевого пузыря.
20. Методика проведения бужирования уретры.
21. Пункционная биопсия в урологической практике.
22. Методы исследования функционального состояния нижних мочевых путей.
23. Методика проведения уретро-, цисто-, пиелоскопии.
24. Методика проведения и интерпретация данных УЗИ исследования.
25. Подготовка пациента к рентгенологическому обследованию, обзорная Р-графия МВП.
26. Экскреторная урография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
27. Ретроградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
28. Антеградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
29. Почечная ангиография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
30. Уретра-, цистография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
31. Генитография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
32. Радиоизотопные методы исследования.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы (характеристика основных жалоб, методика физикального обследования, лабораторные, морфологические, лучевые, инструментальные методы исследования). Затем проводится клинический разбор на примере пациентов: в урологическом отделении, клинической лаборатории, отделении УЗИ и рентгенологической диагностики, цистоскопической, операционной. Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций:

- осмотр, перкуссия, пальпация почек;
- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
- осмотр и пальпация мужских половых органов;
- трансректальное пальцевое исследование;
- диафаноскопия органов мошонки;
- бимануальное влагалищное исследование;
- функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
- катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
- выполнение проб с лекарственными препаратами;
- биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, чтение рентгенограмм, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные тесты и задачи:

01. При камне интрауретрального отдела мочеоточника, нарушающего уродинамику, боли носят характер
- а) ноющих
  - б) тупых

- в) острых
- г) приступообразных острых
- д) постоянных ноющи

02. При камне интрамурального отдела мочеточника, нарушающего уродинамику, локализация и иррадиация болей

- а) поясничная область без иррадиации
- б) подреберье с иррадиацией под лопатку
- в) боковые отделы живота с иррадиацией в поясничную область
- г) паховая область с иррадиацией в бедро
- д) поясничная область с иррадиацией в паховую область, внутреннюю поверхность бедра и половые орган

03. При остром паренхиматозном простатите боли

- а) постоянные ноющие
- б) приступообразные
- в) интенсивные, вплоть до пульсирующих
- г) тупые
- д) острые

04. При остром паренхиматозном простатите боли локализуются

- а) над лоном
- б) в поясничной области
- в) в пояснично-крестцовом отделе позвоночника
- г) в промежности и крестце
- д) в промежности

05. Дизурия - это

- а) частое мочеиспускание
- б) частое, болезненное мочеиспускание
- в) затрудненное мочеиспускание
- г) болезненное мочеиспускание
- д) правильно б) и в)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	г	д	в	г	д

**Задача 1.** Больной доставлен в приемное отделение в тяжелом состоянии после падения с 3 этажа жилого дома, в состоянии алкогольного опьянения. При обследовании выявлено: состояние сознания-кома, пульс 120—нитевидный, АД- 70/30мм.рт.ст., при аускультации – дыхание справа отсутствует, живот мягкий, на пальпацию пациент не реагирует. Хирургом приемного отделения пациент направлен в рентгенологический кабинет для выполнения рентгенологического обследования головы, груди, живота, а также компьютерной томографии органов брюшной полости. В КТ кабинете - пациент скончался.

- Какие основные ошибки допустил хирург приемного отделения в обследовании пациента?
- Какие методы обследования используются для диагностики внутрибрюшного кровотечения у больных с нестабильной гемодинамикой?
- Какой метод исследования используется для диагностики разрывов мочевого пузыря?
- Какой метод исследования является приоритетным в диагностике черепно-мозговой травмы?
- В каком порядке должна быть выполнена пациенту операция с внутрибрюшным кровотечением?

**Задача 2.** Больной доставлен в приемное отделение в тяжелом состоянии, в состоянии алкогольного опьянения с колото-резаной раной передней брюшной стенки. При обследовании выявлено: состояние сознания - кома, пульс 140—нитевидный, АД- 50/20мм.рт.ст., живот мягкий, на пальпацию пациент не реагирует. Хирургом приемного отделения пациент направлен в рентгенологический кабинет для выполнения рентгенологического обследования головы, груди, живота, а также компьютерной томографии органов брюшной полости. В КТ кабинете - пациент скончался.

- Какие основные ошибки допустил хирург приемного отделения в обследовании пациента?
- Какова должна была быть тактика обследования и лечения данного пациента?
- Что такое радикальная операция?
- Какие неинвазивные методы позволяют установить диагноз внутрибрюшного кровотечения?
- Какой рентгенологический симптом свидетельствует о перфорации полого органа?

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:



1. Характеристика болевого синдрома при различной патологии МВП и половых органов.
2. Клинические проявления качественных изменений мочи.
3. Клинические проявления количественных изменений мочи.
4. Характеристика выделений из наружных половых органов.
5. Методика пальпации почек.
6. Методика пальпации и перкуссии мочевого пузыря.
7. Выполнение симптома Пастернацкого.
8. Методика палпации органов мошонки и полового члена.
9. Методика пальцевого ректального обследования.
10. Методика проведения, интерпретация данных ОАМ.
11. Цитологическое исследование мочи.
12. Бактериологическое исследование мочи.
13. Лабораторная оценка функционального состояния почек и количественные пробы мочи.
14. Исследование соскоба из мочеиспускательного канала.
15. Исследование эякулята.
16. Интерпретация данных ОАК.
17. Интерпретация данных БАК.
18. Интерпретация данных определения в сыворотке крови опухолевых маркеров.
19. Методика проведения катетеризации мочевого пузыря.
20. Методика проведения бужирования уретры.
21. Пункционная биопсия в урологической практике.
22. Методы исследования функционального состояния нижних мочевых путей.
23. Методика проведения уретро-, цисто-, пиелоскопии.
24. Методика проведения и интерпретация данных УЗИ исследования.
25. Подготовка пациента к рентгенологическому обследованию, обзорная R-графия МВП.
26. Экскреторная урография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
27. Ретроградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
28. Антеградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
29. Почечная ангиография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
30. Уретро-, цистография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
31. Генитография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
32. Радиоизотопные методы исследования.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. Детская урология-андрология: учебное пособие. Кировская ГМА. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 128 с.

##### **Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.

### **Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.**

#### **Тема 3.1: Применение антибиотиков в урологии.**

**Цель:** способствовать формированию теоретических знаний, практических навыков и умений по методикам консервативного лечения, необходимых для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога.

##### **Задачи:**

- Рассмотреть характеристики основных групп антибактериальных препаратов актуальных в отношении основных возбудителей урогенитальных инфекций.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Изучить особенности применения антибиотиков: при инфекции мочевых путей, беременности и кормлении грудью, у детей, людей пожилого возраста, при инфекции репродуктивной системы у мужчин, при лечении пациентов с почечной и печеночной недостаточностью.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урологии";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Обучающийся должен уметь:**

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;

- диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных исследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1 Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Пенициллины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
2. Цефалоспорины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
3. Карбапенемы. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
4. Монобактамы. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
5. Хинолоны, фторхинолоны. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
6. Аминогликозиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
7. Макролиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.

8. Тетрациклины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
9. Препараты группы нитроимидазолов. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
10. Гликопептиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
11. Нитрофураны. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
12. Применение антибиотиков при пиелонефрите.
13. Применение антибиотиков при цистите.
14. Применение антибиотиков при беременности и кормлении грудью.
15. Применение антибиотиков у людей пожилого возраста.
16. Применение антибиотиков у детей.
17. Применение антибиотиков при лечении урогенитальной инфекции.
18. Применение антибиотиков при почечной и печеночной недостаточности.
19. Антибиотикопрофилактика в урологии.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы (характеристика основных групп антибактериальных препаратов, применение антибиотиков в различных клинических ситуациях, антибиотикопрофилактика в урологии). Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

**Задача 1.** У женщины 20 лет на следующий день после переохлаждения появилось учащенное, болезненное мочеиспускание, терминальная гематурия, боли внизу живота.

Температура не повышена.

- Поставьте предварительный диагноз. Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Какие виды гематурий Вам известны?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания?

**Задача 2.** У больной 16 лет последние 2 года периодически, чаще в ночное время, возникают приступы острых болей в правой пояснично-подреберной области, сопровождающиеся подъемом температуры до 39°C, ознобом. Неоднократно была осмотрена дежурным хирургом, который данных за острую хирургическую патологию не находил. В дошкольном возрасте наблюдались частые обострения хронического цистита, лечилась у педиатра.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае?
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

**Задача 3.** У женщины 42 лет наблюдаются частые обострения хронического цистита.

Консервативная терапия дает кратковременный эффект.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Какое заболевание наиболее вероятно.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

## Решить тестовые задания:

01. Принципиальная схема интенсивной терапии септического шока включает 1) хирургическую санацию очага 2) антибактериальную терапию 3) восстановление нормального кровообращения и газообмена

4) коррекцию водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного

- а) все ответы правильные
- б) все ответы правильные, кроме 1
- в) все ответы правильные, кроме 2
- г) все ответы правильные, кроме 3, 4
- д) все ответы правильные, кроме 5,

02. Основными ошибками при антибиотикотерапии являются 1) нарушение принципа сочетания антибиотиков 2) поддержание низкого уровня концентрации антибиотиков в крови и очаге поражения 3) длительное применение одного антибиотика 4) назначение антибиоти

- а) все ответы верные, кроме 5
- б) все ответы верные, кроме 1
- в) все ответы верные, кроме 2
- г) все ответы верные, кроме 3
- д) все ответы верные, кроме

03. При лечении пенициллином эффект усиливается в сочетании

- а) со стрептомицином, полимиксином, канамицином, гентамицином и сульфаниламидами
- б) с левомецетином, тетрациклином, никотиновой кислотой и эритромицином
- в) с олеандомицином, эритромицином и аскорбиновой кислотой
- г) со щелочами, эритромицином, никотиновой кислотой
- д) с тетрациклином, аскорбиновой и никотиновой кислотой

04. К препаратам и антибиотикам, антагонистам пенициллина или несовместимым с ним относятся

- а) левомецетин, аскорбиновая и никотиновая кислота, щелочи
- б) сульфаниламиды
- в) гентамицин
- г) канамицин
- д) стрептомицин

05. К препаратам, которые целесообразно совмещать с ампициллином, относятся

- а) аминогликозиды
- б) оксациллин
- в) левомецетин
- г) правильно а) и б)
- д) правильно а) и в)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	а	а	а	а	г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Каков спектр активности природных пенициллинов?
  2. Назовите побочные реакции группы пенициллинов?
  3. Какие препараты относятся к группе цефалоспоринов 3 поколения?
  4. Каков механизм действия карбапенемов?
  5. Назовите препараты выбора для лечения острого неосложненного цистита у взрослых.
  6. Назовите препараты выбора для лечения пиелонефрита у детей.
  7. Назовите препараты выбора для лечения гестационного пиелонефрита.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Лопаткин Н.А., Клинические рекомендации. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.

**Дополнительная:**

- Лопаткин Н.А., Рациональная фармакотерапия в урологии. М.: «Литтерра», 2007.
3. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.**

**Тема 3.2: Применение спазмолитиков в урологии.**

**Цель:** способствовать формированию теоретических знаний, практических навыков и умений по методикам консервативного лечения, необходимых для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога.

**Задачи:**

- Рассмотреть характеристики основных групп спазмолитических препаратов.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Изучить особенности применения спазмолитиков: при урологической патологии, беременности и кормлении грудью, у детей, людей пожилого возраста, при лечении пациентов с почечной и печеночной недостаточностью.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
  - Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Требования асептики и антисептики.
  - Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обучающийся должен уметь:**
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответ-



ствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;

- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Спазмолитики, классификация, основные представители.
2. Спазмолитики, механизм действия.
3. Спазмолитики, фармакологические эффекты.
4. Спазмолитики, показания к применению и дозирование.
5. Спазмолитики, побочные эффекты.
6. Спазмолитики, противопоказания
7. Применение спазмолитиков при почечной колике.
8. Применение спазмолитиков при пиелонефрите.
9. Применение спазмолитиков при цистите.
10. Применение спазмолитиков при беременности и кормлении грудью.
11. Применение спазмолитиков у людей пожилого возраста.
12. Применение спазмолитиков у детей.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы. Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

**Задача 1.** У женщины 20 лет на следующий день после переохлаждения появилось учащенное, болезненное мочеиспускание, терминальная гематурия, боли внизу живота.

Температура не повышена.

- Поставьте предварительный диагноз. Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Назначьте спазмолитический препарат пациентке.
- Какие виды гематурий Вам известны?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания?

**Задача 2.** У больной 16 лет последние 2 года периодически, чаще в ночное время, возникают приступы острых болей в правой пояснично-подреберной области, сопровождающиеся подъемом температуры до 39°C, ознобом. Неоднократно была осмотрена дежурным хирургом, который данных за острую хирургическую патологию не находил. В дошкольном возрасте наблюдались частые обострения хронического цистита, лечилась у педиатра.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае?
- Назначьте спазмолитический препарат пациентке.
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

**Задача 3.** У женщины 42 лет наблюдаются частые обострения хронического цистита.

Консервативная терапия дает кратковременный эффект.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Какое заболевание наиболее вероятно.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

#### **Решить тестовые задания:**

01. Принципиальная схема интенсивной терапии септического шока включает 1) хирургическую санацию очага 2) антибактериальную терапию 3) восстановление нормального кровообращения и газообмена 4) коррекцию водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного
- а) все ответы правильные
  - б) все ответы правильные, кроме 1
  - в) все ответы правильные, кроме 2
  - г) все ответы правильные, кроме 3, 4

д) все ответы правильные, кроме 5,

02. Основными ошибками при антибиотикотерапии являются 1) нарушение принципа сочетания антибиотиков 2) поддержание низкого уровня концентрации антибиотиков в крови и очаге поражения 3) длительные применение одного антибиотика 4) назначение антибиоти

а) все ответы верные, кроме 5

- б) все ответы верные, кроме 1
- в) все ответы верные, кроме 2
- г) все ответы верные, кроме 3
- д) все ответы верные, кроме

03. При лечении пенициллином эффект усиливается в сочетании

- а) со стрептомицином, полимиксином, канамицином, гентамицином и сульфаниламидами
- б) с левомицетином, тетрациклином, никотиновой кислотой и эритромицином
- в) с олеандомицином, эритромицином и аскорбиновой кислотой
- г) со щелочами, эритромицином, никотиновой кислотой
- д) с тетрациклином, аскорбиновой и никотиновой кислотой

04. К препаратам и антибиотикам, антагонистам пенициллина или несовместимым с ним относятся

- а) левомицетин, аскорбиновая и никотиновая кислота, щелочи
- б) сульфаниламиды
- в) гентамицин
- г) канамицин
- д) стрептомици

05. К препаратам, которые целесообразно совмещать с ампициллином, относятся

- а) аминогликозиды
- б) оксациллин
- в) левомицетин
- г) правильно а) и б)
- д) правильно а) и в

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	а	а	а	а	г

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Назовите побочные реакции спазмолитиков?
  3. Какие препараты относятся к группе спазмолитиков миотропного действия?
  4. Каков механизм действия дротаверина?
  5. Назовите препараты выбора для купирования почечной колики.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Лопаткин Н.А., Клинические рекомендации. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.

##### Дополнительная:

3. Лопаткин Н.А., Рациональная фармакотерапия в урологии. М.: «Литтерра», 2007.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

#### Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.

##### Тема 3.3: Основы гемотрансфузиологии.

**Цель:** способствовать формированию теоретических знаний, практических навыков и умений по гемотрансфузиологии, необходимых для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога.

##### Задачи:

- Рассмотреть организационно-методические аспекты переливания крови.
- Рассмотреть технику и способы трансфузий.
- Рассмотреть реакции и осложнения гемотрансфузий.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);

- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

**Обучающийся должен знать:**

- Основы изосерологии. Технику и способы трансфузий.
- Реакции и осложнения гемотрансфузий.
- Принципы и методы сбережения крови;
- Альтернативы гемотрансфузии;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Требования асептики и антисептики.

**Обучающийся должен уметь:**

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- Определения группы крови и резус-фактора;
- Проведения проб на индивидуальную совместимость;
- переливания крови и ее компонентов;
- Разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- Профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **2 Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Организация службы крови в России. Источники крови. Донорство.
2. Механизм действия перелитой крови.
3. Гемотрансфузионные среды. Основные компоненты крови.
4. Антигенные системы крови и их роль в трансфузиологии.
5. Определение групп крови и резус-фактора.
6. Пробы на индивидуальную совместимость.
7. Переливание крови и ее компонентов.
8. Методика гемотрансфузии, аутогемотрансфузия, реинфузия.
9. Гемотрансфузионные реакции.
10. Гемотрансфузионные осложнения.
11. Осложнения при несовместимости по резус-фактору.
12. Осложнения инфекционного характера.
13. Патологические действия донорской крови.
14. Принципы и методы сбережения крови.
15. Альтернативы гемотрансфузии.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом, реанимационном отделении. Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

**Задача 1.** Перед переливанием крови была определена группа крови реципиента и донора, а также групповая и резус- совместимость крови; однако во время проведения трансфузии, у больного появились боли за грудиной, озноб, боли в поясничной области, одышка, затрудненное дыхание, гиперемия кожи лица, снижение артериального давления.

- Что случилось с больным?
- Ваши действия?
- Как проводится биологическая проба?

**Задача 2.** В отделение хирургии поступил больной с жалобами на общую слабость, частый жидкий стул черного цвета. Терял сознание.

При осмотре: выраженная бледность кожи и слизистых оболочек, тахикардия до 120 ударов в 1 минуту. Был поставлен диагноз «желудочно-кишечное кровотечение». Для восполнения кровопотери показано экстренное переливание крови. Какой необходимый минимум лабораторных обследований (проб) необходимо выполнить, без которых гемотрансфузия недопустима?

#### **Решить тестовые задания:**

01. Что является абсолютным противопоказанием к донорству?
  - А. Нанесение татуировки.
  - Б. Наркомания, алкоголизм.
  - В. Лучевая болезнь.
  - Г. Гепатит А.
  - Д. Прививка вакциной против бешенства.
  - Е. Гепатит В, С.
  - Ж. Полное отсутствие слуха и речи.
02. Что является временным противопоказанием к донорству?
  - А. Прием алкоголя.
  - Б. Трахома.
  - В. Пиодермия.

- Г. Прививка живыми вакцинами.
- Д. Диффузные заболевания соединительной ткани.

03. Пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе АВО можно провести при температуре окружающей среды:
- А. 0 С.
  - Б. +10 с.
  - В. +20 С.
  - Г. +30 С.
  - Д. +40 С.
04. Пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по Rh-фактору можно провести при температуре окружающей среды:
- А. +20 С.
  - Б. +30 с.
  - В. +40 С.
  - Г. +47 С.
  - Д. +50 С.
05. Проба на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе АВО проводится в течение:
- А. 5 минут.
  - Б. 10 минут.
  - В. 15 минут.
  - Г. 67 минут.
  - Д. 546 минут.

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б,В,Г,Е,Ж	А,Г	В	Г	А

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Когда разрешается повторная сдача крови донорам?
  2. Чем отличается инфузия от трансфузии?
  3. Каков гематокрит эритроцитарной массы?
  4. Что такое кровяные химеры?.
  5. Что необходимо выполнить на следующий день после гемотрансфузии?
  6. Перечислите виды гемотрансфузионных осложнений?
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. П.Г. Распутин, М.Ю. Аверьянов, В.А.Фетисов. «Основы гемотрансфузиологии» Киров 2015г.

**Дополнительная:**

2. Приказ министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 апреля 2013г. №183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
3. М.Ф. Заривчацкий, Трансфузиология: клиническое руководство, Пермь 2014г.

**Раздел 4. Аномалии мочеполовых органов.**

**Тема:** Аномалии мочеполовых органов.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике врожденных аномалий мочеполовой системы.

**Задачи:**

- Рассмотреть основные врожденные аномалии мочеполовой системы: особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики, лечебной тактики.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

**Обучающийся должен знать:**

- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий сосудов почек;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий почек;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий мочеточников;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий мочевого пузыря;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий уретры;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий мужских половых органов.
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопо-

казания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых



- органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных об-

следований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- перевязка и пересечение яичковой вены;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
  - люмботомия;
  - лапароскопическая нефрэктомия;
  - лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
  - лапароскопическая резекция почки;
  - лапароскопическое иссечение кисты;
  - лапароскопическое клипирование яичковой вены;
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острой задержке мочеиспускания;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных ма-

- нипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

- 1 Эмбриогенез мочевой и половой системы.
- 2 Классификация аномалий сосудов почек.
- 3 Классификация аномалий почек.
- 4 Клинические проявления аномалий почек.
- 5 Диагностика аномалий почек.
- 3 Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями почек.
- 4 Классификация аномалий мочеточников.
- 5 Клинические проявления аномалий мочеточников.
- 6 Диагностика аномалий мочеточников.
- 7 Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочеточников.
- 8 Классификация аномалий мочевого пузыря.
- 9 Клинические проявления аномалий мочевого пузыря.
- 10 Диагностика аномалий мочевого пузыря.
- 11 Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочевого пузыря.
- 12 Классификация аномалий мочеиспускательного канала.
- 13 Клинические проявления аномалий мочеиспускательного канала.
- 14 Диагностика аномалий мочеиспускательного канала.
- 15 Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочеиспускательного канала.
- 16 Классификация аномалий мужских половых органов.
- 17 Клинические проявления аномалий мужских половых органов.
- 18 Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мужских половых органов.

### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

У больной 13 лет имеются признаки почечной недостаточности: слабость, сухость во рту, жажда. При пальпации в подреберьях определяются безболезненные, бугристые образования.

Проба Зимницкого - гипоизостенурия. Биохимический анализ крови выявил высокий уровень азотемических показателей. На обзорной урограмме – контуры почек неровные, размеры их увеличены.

- Поставьте диагноз.
- Генез заболевания.
- Перечислите дополнительные исследования необходимые для его уточнения.
- Какова лечебная тактика. Укажите осложнение, которое является абсолютным
- Показанием для оперативного вмешательства. Как будет называться операция.
- Перечислите меры вторичной профилактики.

#### Задача 2.

У новорожденного Н. медперсонал обратил внимание на ярко красное образование 5х4 см в области лобка с постоянным выделением мочи из этой области.

- Поставьте диагноз.
- Каков генез заболевания.
- Нужны ли дополнительные методы исследования.
- Какова лечебная тактика.
- Перечислите меры профилактики: а) для матери с учетом последующих беременностей; б) для ребенка.

### Решить тестовые задания:

01. К аномалиям положения почек относятся:  
 А. подковообразная почка  
 Б. нефроптоз  
 В. дистопия гетеролатеральная (перекрестная)  
 Г. L-образная почка
02. Дистопированную почку необходимо дифференцировать от:  
 А. фиксированного нефроптоза  
 Б. опухоли кишечника  
 В. новообразования почки  
 Г. всего перечисленного
03. Точный диагноз дистопии почки можно установить на основании:  
 А. экскреторной урографии  
 Б. ангиографии  
 В. УЗИ + доплерографии  
 Г. правильно 2 и 3
04. К симметричным формам сращения относят:  
 А. S-образную почку  
 Б. подковообразную почку  
 В. галетообразную почку  
 Г. правильно 2 и 3
05. На экскреторных урограммах подковообразная почка характеризуется:  
 А. латеральным расположением чашечно-лоханочной системы  
 Б. изменением угла составленного продольными осями сросшихся почек  
 В. наличием симптома "рыболовного крючка"  
 Г. правильно 1 и 3

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Г	Г	Г	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите виды аномалий сосудов почек?
  2. Что определяет закон Вейгерта-Мейера?
  3. Определите отличия истинного и ложного дивертикулов мочевого пузыря?
  4. Что такое фимоз?
  5. Что такое эктопия яичка?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. Детская урология-андрология: учебное пособие. Кировская ГМА. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2011.

**Дополнительная:**

3. Т. Н. Куликова, П. В. Глыбочко, Д. А. Морозов и др., Атлас по детской урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
4. М. П. Разин. Врожденные обструктивные уropатии в детской практике. ГБОУ ВПО "Кировская гос. мед.акад." Минздрава России Киров : "Старая Вятка", 2013. - 199 с
5. А. Г. Пугачев. Детская урология : рук.для врачей. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.1: Гестационный пиелонефрит.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении гестационного пиелонефрита.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики гестационного пиелонефрита.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.

- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез гестационного пиелонефрита;
- Клинические проявления гестационного пиелонефрита;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики гестационного пиелонефрита;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.



- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения

санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;

- функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
- катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
- выполнение проб с лекарственными препаратами;
- биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых ор-

ганов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе про-

граммы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- трансуретральное удаление камней из мочеточника;
- трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
- трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- пиелолитотомия;
- пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- люмботомия;

оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:

- при приступе почечной колики;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острой задержке мочеиспускания;

- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;  
применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология гестационного пиелонефрита.
2. Этиология, патогенез гестационного пиелонефрита.
3. Клиническая картина гестационного пиелонефрита.
4. Методы диагностики, дифференциальной диагностики гестационного пиелонефрита.
5. Консервативная терапия гестационного пиелонефрита.
6. Показанию к оперативному лечению, методы оперативного лечения гестационного пиелонефрита.
7. Профилактика пиелонефрита, диспансерное наблюдение.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

**Задача 1.** В поликлинику обратилась пациентка 20 лет с жалобами на учащенное, болезненное в конце акта, мочеиспускание, примесь алой крови в последних каплях мочи.

Из анамнеза выяснено: Беременность 14 недель. Заболела впервые несколько часов назад. Возникновение симптомов связывает с переохлаждением. Урологический анамнез спокоен. Общее состояние удовлетворительное. Температура 36,8°C.

Сознание ясное, полностью ориентирована. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, физиологичны. Дыхание в легких везикулярное, проводится во все отделы с частотой 16 в минуту, хрипов не выслушивается. Пульс – 72 удара в минуту, ритмичный, удовлетворительных качеств. АД – 110/60 мм рт.ст. Живот правильной формы, незначительно увеличен за счет беременной матки, в акте дыхания участвует равномерно. Матка в нормальном тонусе. При пальпации живот мягкий, незначительно болезненный в надлобковой области. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Перкуторно свободной жидкости не определяется. Перистальтика равномерная, патологических шумов не выслушивается. Почки не пальпируются, пальпация поясничной области безболезненная. Симптом поколачивания поясничной области отрицательный с обеих сторон. Общий анализ крови: лейкоциты –  $10 \times 10^9/\text{л}$ , эритроциты –  $3,4 \times 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин – 120 г/л, СОЭ – 12 мм/час. Общий анализ мочи: лейкоциты до 50 в поле зрения, эритроциты густо покрывают поле зрения.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Консультацию какого специалиста необходимо провести.
- Лечебная тактика.
- Перечислите возможные мероприятия по профилактике заболевания.

#### **Решить тестовые задания:**

01. Чаще всего вызывают хронический пиелонефрит:  
А. стафилококк

Б. кишечная палочка, протей



- В. стрептококк
- Г. энтерококк
- Д. палочка сине-зеленого гноя

02. При хроническом пиелонефрите наиболее характерно:

- А. диффузное поражение почки
- Б. очаговое, полиморфное поражение почки
- В. очаговое мономорфное поражение почки
- Г. поражение только клубочков почки
- Д. поражение только канальцев почки

03. При хроническом пиелонефрите прежде всего поражаются:

- А. сосудистые петли клубочка почки
- Б. канальцы почки
- В. межуточная ткань почки
- Г. восходящее колено петли Генле
- Д. капсула Шумлянско-Боумана

04. Для хронического пиелонефрита наиболее характерны:

- А. нарушение функции канальцев
- Б. нарушение функции клубочков
- В. нарушение функции чашечек
- Г. нарушение фильтрационной функции почки
- Д. нарушение функции почечной лоханки

04. Наиболее значимыми факторами риска развития пиелонефрита у беременных являются:

- А. сдавление мочеточников увеличенной маткой
- Б. дилатацией мочеточников за счет гормональных изменений
- В. понижение реактивности организма
- Г. правильно 1 и 2
- Д. все перечисленное

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	Б	Б	А	Г

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите причины частого развития пиелонефрита у беременных женщин
  2. Перечислите пути проникновения инфекции в почку?
  3. Что такое симптом Пастернацкого?
  4. В каких случаях у пациента с гестационным пиелонефритом выявляются СНМП?
  5. Что такое позиционная терапия?
  6. Определите препараты выбора для лечения гестационного пиелонефрита?
  5. Перечислите способы дренирования почки при гестационном пиелонефрите?

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкаръ., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

##### Дополнительная:

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. .Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

#### Раздел 5. Воспалительные заболевания.

##### Тема 5.2: Пиелонефрит.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении пиелонефрита.

##### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики пиелонефритов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.

- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез пиелонефрита;
- Классификации пиелонефритов;
- Клинические проявления пиелонефритов;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики пиелонефритов;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения

мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатоμο-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;

- осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских

половых органов.

- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилак-

- тике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- трансуретральное удаление камней из мочеточника;
- трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
- трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
  - люмботомия;
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
  - при макрогематурии;

- при анурии;
- при острой задержке мочеиспускания;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";



- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология пиелонефритов.
2. Этиология, патогенез пиелонефритов.
3. Классификации пиелонефритов.
4. Клиническая картина пиелонефритов.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики пиелонефритов.
6. Консервативная терапия пиелонефритов.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения пиелонефрита.
8. Профилактика пиелонефрита, диспансерное наблюдение.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

**Задача 1.** Больная 55 лет поступила в городскую больницу скорой медицинской помощи с жалобами на боли в левой поясничной области, субфебрилитет.

Анамнез: считает себя больной в течение года. При объективном осмотре живот мягкий, умеренно болезнен в левом подреберье. Пропальпировать что-либо в подреберьях невозможно из-за массивной подкожно-жировой клетчатки. Симптом покалывания (+) слева. Клинический анализ мочи: лейкоциты сплошь покрывают поле зрения. Анализ крови: НВ 100 г/л; Л -

5,9x10<sup>9</sup>/л; СОЭ 56 мм/час. На обзорной урограмме тень конкремента кораллоподобной формы в проекции левой почки 4x6 см. На серии экскреторных урограммах контрастного вещества в проекции левой почки не определяется. Функция правой почки не изменена. На радиоизотопной ренограмме: справа - сосудистая, секреторная и экскреторная составляющие кривой не нарушены, слева - "немая" почка. На ангиограммах: резкое обеднение сосудистого рисунка слева; ангиоархитектоника справа не нарушена. Цистоскопия: видно выделение густого гноя в виде "пасты из тюбика" из левого устья.

- Диагноз.
- Осложнения основного заболевания.
- Каков, вероятнее всего, химический состав камня.
- Лечебная тактика. Показания для оперативного лечения.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

**Задача 2.** Пациента 47 лет последние 2 месяца беспокоили ноющие боли в пояснице справа, примесь крови в моче после физической нагрузки. В течение последних суток отмечает подъем температуры до 38°C, озноб. Диагностирован камень ПУС справа. Тень камня наслаивается на пиелоуретральный сегмент. На экскреторных урограммах функция правой почки снижена, определяется камень 2,0 × 2,5 см в ПУС, гидронефроз. Слева изменений чашечно-лоханочной системы и мочеточника не обнаружено.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.

- План лечения.
- Какой параметр наблюдения определяет тактику ведения больного.
- Методы вторичной профилактики осложнений.

**Решить тестовые задания:**

01. Для первичного острого пиелонефрита характерны следующие признаки:  
 А. возникновение заболевания преимущественно у женщин  
 Б. определенная последовательность возникновения симптомов  
 В. преобладание симптомов интоксикации над местными симптомами  
 Г. правильно 1 и 2  
 Д. правильно 1 и 3
02. Наиболее часто вызывают пиелонефрит:  
 А. кишечная палочка  
 Б. протей  
 В. палочка синезеленого гноя  
 Г. стафилококк  
 Д. энтерококк
03. Острый гематогенный пиелонефрит в неизменных почках вызывает  
 А. протей  
 Б. кишечная палочка  
 В. палочка синезеленого гноя  
 Г. энтерококк  
 Д. стафилококк плазмокоагулирующий
04. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются:  
 А. пузырно-мочеточниковый рефлюкс  
 Б. переохлаждение  
 В. нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки  
 Г. бактериурия  
 Д. все вышеперечисленное
04. При гематогенном остром пиелонефрите в первую очередь поражаются:  
 ЧЛС  
 А. клубочки почки  
 Б. канальцы почки  
 В. венозная система почки и интерстициальная ткань  
 Г. все вышеперечисленное

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Д	А	Д	Д	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите причины частого развития пиелонефрита у пожилых мужчин?
  2. Перечислите пути проникновения инфекции в почку?
  3. Что такое симптом Пастернацкого?
  4. В каких случаях у пациента с активным пиелонефритом выявляются СНМП?
  5. Перечислите способы дренирования почки при обтурационном пиелонефрите?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.3: Цистит.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагно-

стике, лечебной тактике при выявлении цистита.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики циститов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез цистита;
- Классификации циститов;
- Клинические проявления циститов;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики циститов;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и

мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с

- заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособно-

сти, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочеыведительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острой задержке мочеиспускания;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с за-



- болеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология цистита.
2. Этиология, патогенез цистита.
3. Классификации пиелонефритов.
4. Клиническая картина цистита.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики цистита.
6. Консервативная терапия цистита.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения цистита.
8. Профилактика цистита., диспансерное наблюдение.

##### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

##### **3. Решить ситуационные задачи:**

###### **Задача 1.**

Больной пожилого возраста предъявляет жалобы на боли внизу живота, иррадиирующие в головку полового члена. Мочеиспускание резко учащено, затруднено, беспокоят рези при мочеиспускании. Периодически в последних порциях мочи отмечается примесь крови. Год назад оперирован по поводу аденомы предстательной железы. Амбулаторное лечение не проводилось.

При осмотре: живот правильной формы, над лоном определяется старый окрепший послеоперационный рубец. Per rectum признаков рецидива аденомы нет. Катетеризация уретры свободно осуществляется катетером № 18.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования в данном случае даст наиболее достоверную информацию.
- Чем обусловлено данное заболевание.
- Перечислите возможные мероприятия по третичной профилактике заболевания.

###### **Задача 2.**

Девочка 12 лет страдает хроническим циститом с обострениями до 2-3 раз в год с 7 лет. Со слов матери последние 2 года периодически появляются тупые ноющие боли в левой поясничной области, чаще в ночное время и во время мочеиспускания, сопровождаются субфебрилитетом, головной болью, слабостью.

АД- 130/100 мм рт. ст. Анализ мочи - единичные лейкоциты. Анализ мочи по

Нечипоренко - 8000 лейкоцитов. На обзорной урограмме левая почка небольших размеров с неровными контурами, теней конкрементов не определяется. На экскреторных урограммах - функция левой почки снижена, определяется умеренная пиелоэктазия, расширение нижней трети левого мочеточника.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Укажите осложнения основного заболевания.
- С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

##### **Решить тестовые задания:**

01. Основное значение в возникновении цистита придается:

- А. расстройствам уро- и гемодинамики
- Б. физическим факторам
- В. химическим факторам

Г. общим факторам

02. Дифференциальную диагностику цистита у мужчин следует проводить с :

- А. пиелонефритом
- Б. простатитом
- В. парапроктитом
- Г. всем перечисленным

0.3 Дифференциальную диагностику цистита у женщин следует проводить с :

- А. пиелонефритом
- Б. туберкулезом и опухолью мочевого пузыря
- В. эндометриозом мочевого пузыря
- Г. колитом, аднекситом
- Д. правильно 2 и 3

04. Наиболее частым путем проникновения инфекции в мочевой пузырь является:

- А. уретральный, восходящий
- Б. нисходящий
- В. лимфогенный
- Г. гематогенный
- Д. контактный

05. Основными симптомами острого цистита являются все перечисленные, кроме:

- А. поллакиурии
- Б. полиурии
- В. терминальной гематурии
- Г. болей при мочеиспускании
- Д. пиурии

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Б	Д	А	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите причины частого развития цистита у женщин?
  2. Перечислите пути проникновения инфекции в мочевой пузырь?
  3. Назовите наиболее часто встречаемого возбудителя ИНМП?
  4. Назовите оптимальный вариант дренирования мочевого пузыря при обтурационном цистите у мужчин?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. .Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.4: Воспалительные заболевания мужских половых органов.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении воспалительных заболеваний органов мошонки.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики орхитов и эпидидимитов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);

- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез орхита и эпидидимита;
- Классификации орхита и эпидидимита;
- Клинические проявления орхита и эпидидимита;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики орхита и эпидидимита;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения

санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;

- функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
- катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
- выполнение проб с лекарственными препаратами;
- биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых ор-

ганов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе про-



граммы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- эпицистостомия.
- трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при макрогематурии;
  - при острой задержке мочеиспускания;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуаль-

ной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;

- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология орхита и эпидидимита.
2. Этиология, патогенез орхита и эпидидимита.
3. Классификации орхита и эпидидимита.
4. Клиническая картина орхита и эпидидимита.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики орхита и эпидидимита.

6. Консервативная терапия орхита и эпидидимита.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения орхита и эпидидимита.
8. Эпидемиология простатита.
9. Этиология, патогенез простатита.
10. Классификации простатита.
11. Клиническая картина простатита.
12. Методы диагностики, дифференциальной диагностики простатита.
13. Консервативная терапия простатита.
14. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения простатита.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактики ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

### Задача 1.

Больной 20 лет предъявляет жалобы на боли в левой половине мошонки. В вертикальном положении тела в области левого семенного канатика определяется гроздевидное образование тестоватой консистенции, которое спускается ниже яичка, а в горизонтальном положении тела значительно уменьшается в размерах. При пальпации яичко дрябловатое, слегка уменьшено в размерах.

- Диагноз.
- Каков генез заболевания.
- Нужны ли дополнительные методы исследования.
- От чего зависит выбор лечебной тактики.
- Перечислите меры вторичной профилактики.

### Задача 2.

Больной 18 лет поступил в клинику по направлению райвоенкомата. Врач призывной комиссии обнаружил в мошонке единственное левое яичко. Правое яичко в мошонке, по ходу пахового канала не определяется.

- Диагноз.
- Каков генез заболевания.
- Нужны ли дополнительные методы исследования.
- Какова лечебная тактика.
- Перечислите меры вторичной профилактики.

## Решить тестовые задания:

01. Для острого эпидидимита характерно:

- А. повышение температуры тела с первых дней заболевания
- Б. повышение температуры тела на 3-4 сутки
- В. повышение температуры на 5-6 сутки
- Г. нормальная температура тела на протяжении всего заболевания
- Д. пониженная температура тела

02. Появление боли в паховой области и в животе при остром эпидидимите свидетельствует о возникновении:

- А. деферентита
- Б. фуникуллита
- В. острого аппендицита

- Г. колита  
Д. правильно 1 и 2

03. Острый инфекционный эпидидимит следует дифференцировать с :

- А. перекрутом и некрозом гидатид  
Б. перекрутом яичка  
В. кавернитом  
Г. правильно 1 и 2  
Д. правильно 1 и 3

04. Хронический инфекционный эпидидимит и орхит следует дифференцировать со всем перечисленным, кроме:

- А. туберкулеза яичка и придатка  
Б. новообразования яичка и придатка  
В. фуникулита и деферентита  
Г. сперматоцеле  
Д. варикоцеле

05. Лечение острого неспецифического эпидидимита и орхита следует начинать с:

- А. назначения антибактериальных препаратов  
Б. новокаиновой блокады семенного канатика  
В. оперативного лечения  
Г. правильно 1 и 2  
Д. правильно 2 и 3

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Д	Г	Д	Г

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. С какими причинами может быть связано появление острых болей в мошонке в детском возрасте?
  2. Что такое «острая мошонка»?
  3. Перечислите местные признаки воспаления при орхите??
  4. Перечислите показания для оперативного лечения орхита и эпидидимита?

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

##### Дополнительная:

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. .Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

#### Раздел 5. Воспалительные заболевания.

**Тема 5.5:** Воспалительные заболевания органов брюшинного пространства.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства.

##### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни,

- предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
  - Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
  - Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
  - Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
  - Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Классификации воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Клинические проявления воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения

санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;

- функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
- катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
- выполнение проб с лекарственными препаратами;
- биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых ор-



ганов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе про-

граммы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
  - назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
  - оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
    - нефростомия;
    - нефрэктомия;
    - декапсуляция почки;
    - люмботомия;
    - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
  - оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или)

- состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология паранефритов.
2. Этиология, патогенез паранефритов.
3. Классификации паранефритов.
4. Клиническая картина паранефритов.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики паранефритов.
6. Консервативная терапия паранефритов.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения паранефрита.
8. Эпидемиология, этиопатогенез болезни Ормонда.

9. Клинические проявления болезни Ормонда.
10. Диагностика болезни Ормонда.
11. Лечение болезни Ормонда.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактики ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

### Задача 1.

У больного 17 лет, после перенесенного фурункула правого предплечья, появились тупые боли в правой поясничной области, повышение температуры до 38 0С, снижение аппетита, слабость. При осмотре в правой поясничной области отмечается припухлость. Больной лежит на правом боку с подтянутым к животу бедром. При пальпации в правой пояснично-подреберной области отмечается дефанс, положительный симптом покалывания. ОАК: выраженный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево. На обзорной урограмме контуры поясничной мышцы справа не определяются. Теней, подозрительных на конкременты, в проекции почек, мочевых путей не выявлено, выражен сколиоз. По данным УЗИ расширения ЧЛС не выявлено, нечетко определяется контур верхнего полюса правой почки, подвижность почки снижена.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- С чем связано вынужденное положение больного.
- Перечислите возможные мероприятия по третичной профилактике заболевания.

### Решить тестовые задания:

01. Наиболее частыми возбудителями паранефрита являются

- а) пневмококк
- б) микобактерии туберкулеза
- в) стафилококк и кишечная палочка
- г) палочка сине-зеленого гноя и энтерококк
- д) вирус

02. Для острого паранефрита в начале заболевания характерна

- а) септическая лихорадка
- б) постоянного типа лихорадка
- в) интермиттирующая лихорадка
- г) субфебрильная температур

03. Боли в пояснице при остром паранефрите

- а) отсутствуют
- б) появляются в первый день заболевания
- в) появляются спустя 1-3 дня после появления первых симптомов
- г) появляются спустя 5 дней после появления первых симптомов
- д) появляются спустя 7 дней после появления первых симптомов

04. Боли при остром паранефрите

- а) локализируются в поясничной области
- б) иррадируют в область лопатки
- в) иррадируют впереди и книзу в область бедра
- г) иррадируют в спину

д) иррадиируют в область пупка

05. Признаки псоас-симптома при остром паранефрите

а) боли в пояснице при движении

б) боли в пояснице в положении больного на противоположном боку

в) боли при выпрямлении ноги

г) нога на стороне поражения согнута в колене, в тазобедренном суставе и слегка приведена к животу

д) сгибание ноги в колене при поколачивании по поясничной области на стороне поражения

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Б	В	А	Г

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Назовите признаки паранефрита, определяемые при обзорной рентгенографии?
  2. Какое исследование наиболее эффективно позволяет диагностировать паранефральный абсцесс?
  3. Что такое псоас-симптом?

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

##### Дополнительная:

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

#### Раздел 5. Воспалительные заболевания.

##### Тема 5.6: Уросепсис.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении уросепсиса.

##### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики уросепсиса.
- Определить лечебную тактику.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

##### Обучающийся должен знать:

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез инфекций мочевыводящих путей;
- Классификацию уросепсиса;
- Клинические проявления уросепсиса;

- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики уросепсиса;
- Профилактику уросепсиса;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урологии";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урологии».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядка-

ми оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) со-



стояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими

ми клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
  - трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
  - трансуретральная резекция мочевого пузыря;
  - трансуретральная резекция простаты;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - наложение швов на рану;
  - снятие швов;
  - первичная хирургическая обработка раны;
  - инстиляция мочевого пузыря;
  - проведение местной анестезии;
  - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
  - ревизия и операции на органах мошонки;
  - орхиэпидидимэктомия;
  - остановка кровотечения из мужских половых органов;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолапаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных ма-

- нипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Этиология, патогенез инфекций мочевыводящих путей.
2. Классификация уросепсиса.
3. Этиология и патогенез уросепсиса.
4. Клинические признаки и симптомы уросепсиса.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики уросепсиса.
6. Клинические рекомендации по ведению пациентов с уросепсисом.
7. Профилактика уросепсиса.

### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

Больной 44 лет обратился в приемный покой стационара с жалобами на острые боли в правой пояснично-подреберной области, иррадиирующие по ходу мочеточника, правую половину мошонки, сопровождающиеся тошнотой и рвотой. Отмечает учащенное мочеиспускание.

Боли в поясничной области беспокоят в течение 3-х суток. Вчера присоединилась гипертермия до 38,4°C с ознобом, в моче заметил незначительную примесь крови без сгустков, появилась дизурия. После приема анальгина, спазмолитиков состояние не улучшилось. Из анамнеза известно, что 2 года назад наблюдался аналогичный приступ болей, купированный инъекциями папаверина, анальгина. В дальнейшем он за медицинской помощью не обращался и не обследовался. При осмотре общее состояние средней тяжести, больной беспокоен, мечется от болей, кожные покровы бледные. Язык сухой, обложен белым налетом. Температура тела – 38,2°C. Пульс 98 уд./мин, ритмичен, АД – 100/70 мм. рт. ст. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный в правой пояснично-подреберной области. Симптом покалывания справа (+). Перкуторно мочевой пузырь не определяется. Лабораторные данные - ОАК: Hb – 112г/л; L- 12,8x10<sup>9</sup>/л, Э – 1%; Ю-1%, П-6%; С-77%, Л. – 15%; ОАМ: L – 3 в п/зр, Ег – 4-5 в п/зр.

- Ваш предварительный диагноз.
- Чем обусловлена клиническая картина.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию о характере заболевания.
- Какой лечебный алгоритм целесообразен в данном случае.

#### Решить тестовые задания:

01. Осложнениями острого пиелонефрита являются

- а) некроз почечных сосочков, паранефрит
- б) эндотоксичный шок, острая почечная недостаточность
- в) сепсис, септикопиемия с образованием метастатических гнойников
- г) правильно а) и б)
- д) правильно а), б) и в)

02. У больного установлен абсцесс нижнего полюса правой почки размерами 4+4 см. Ему необходимо

- а) интенсивная антибактериальная терапия
- б) нефрэктомия
- в) операция - вскрытие и дренирование абсцесса или чрезкожная пункция и дренирование полости абсцесса
- г) резекция нижнего полюса почки
- д) декапсуляция почки

03. Больному 32 года. Поступил по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня нижней трети правого мочеточника. Болен 10 дней. На экскреторных урограммах функция правой почки отсутствует в течение 1.5 часов наблюдения. Больному необходимы
- а) плановое обследование с целью уточнения функции почек
  - б) катетеризация мочеточника
  - в) уретеролитотомия
  - г) срочная операция - ревизия правой почки, нефростомия и интенсивная антибактериальная терапия.
  - д) интенсивная антибактериальная терапия

04. При гангрене мочевого пузыря показана
- а) интенсивная антибактериальная терапия
  - б) лучевая терапия
  - в) срочная цистостомия
  - г) цистэктомия
  - д) правильно а) и в

05. У больного с тяжелым острым гнойным пиелонефритом и азотемией (12-18 ммоль/л) при неизменной контралатеральной почке (по данным ультразвукового исследования) нефрэктомия
- а) возможна и целесообразна
  - б) возможна
  - в) невозможна
  - г) возможна только при применении гемодиализа
  - д) возможна только при проведении гемосорбции.

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Д	В	Г	Д	А

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Представьте классификацию инфекций МВП в зависимости от их уровня поражения?
  2. Что такое осложненная ИМВП?
  3. Что такое ССВО?
  4. Что такое рефрактерный септический шок?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 6. Мочекаменная болезнь.**

**Тема:** Мочекаменная болезнь.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении мочекаменной болезни.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики мочекаменной болезни.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез мочекаменной болезни;
- Теории камнеобразования;
- Клинические проявления мочекаменной болезни;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики мочекаменной болезни;
- Консервативную терапию уролитиаза;
- показания для оперативного лечения;
- Методики современного оперативного лечения;
- Вопросы профилактики уролитиаза.
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стан-

дартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;



- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;

- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих

- путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
  - трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - наложение швов на рану;
  - снятие швов;
  - первичная хирургическая обработка раны;
  - инстиллясия мочевого пузыря;
  - проведение местной анестезии;
  - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолопаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.

- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- при приступе почечной колики;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицин-

ской деятельности;

- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология мочекаменной болезни.
2. Этиология, патогенез мочекаменной болезни.
3. Теории камнеобразования.
4. Классификация коралловидного уролитиаза.
5. Клиническая картина мочекаменной болезни.
6. Почечная колика, механизм возникновения, клиника, диагностика, лечение.
7. Методы диагностики, дифференциальной диагностики уролитиаза.
8. Показания для цистоскопии, методика проведения.
9. Показания для выполнения ретроградной пиелографии, методика выполнения.
10. Консервативная терапия уролитиаза.
11. ДЛТ. Показания, п/показания, методика выполнения.
12. ОКЛТ. Показания, п/показания, методика выполнения.
13. Нефролитолапаксия. Показания, п/показания, методика выполнения.
14. ЧПНС. Показания, п/показания, методика выполнения.
15. Показания к открытому оперативному лечению (цистолитотомия, уретеролитотомия, пиелолитотомия, нефролитотомия).
16. Профилактика нефролитиаза, диспансерное наблюдение.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

##### **Задача 1.**

У пациента 55 лет при обследовании выявлен коралловидный камень левой почки. При цистоскопии из левого устья выделился густой гной в виде

«пасты из тюбика». На обзорной урограмме тень конкремента в проекции левой почки 4 на 6 см, на экскреторных урограммах контрастного вещества в проекции левой почки нет. Справа функция почки не изменена. На радиоизотопной ренограмме: справа васкуляризация, секреция и экскреция не нарушены, слева - «немая» почка.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Какой из методов лечения показан больному. Обоснуйте.
- Какое обстоятельство позволяет выполнить оперативное вмешательство в запланированном объеме, если таковое показано.

- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

### Задача 2.

У пациента 48 лет накануне обращения возник приступ острой боли в левой поясничной области и левой половине живота, после чего прекратилось мочеиспускание и позывы на него. Мочи нет в течение 12 ч. При пальпации и перкуссии над лобком мочевого пузыря не определяется.

При катетеризации мочевого пузыря мочи не получено. 6 лет назад удалена правая почка по поводу почечно-каменной болезни.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Можно ли рассматривать состояние больного как неотложную ситуацию.
- Укажите способы ликвидации осложнения основного заболевания.
- Методы вторичной профилактики осложнений.

### Задача 3.

У пациента 18 лет рентгенологически выявлен камень нижней трети левого мочеточника 0,4 × 0,3 см.

Приступы болей легко купируются.

Температура тела нормальная. На экскреторных урограммах определяется незначительное расширение мочеточника над конкрементом.

- Объясните, почему в данном случае возможно проведение консервативной терапии и в чем она заключается. Почему пациент не нуждается в оперативном вмешательстве.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Какие лечебные мероприятия показаны.
- Какой параметр динамического наблюдения определяет тактику ведения больного.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике камнеобразования.

### Решить тестовые задания:

01. У больного 55 лет камень средней трети мочеточника размером 6+9 мм, нарушающий уродинамику. Ему показаны

- а) консервативная терапия
- б) уретеролитотомия
- в) уретеролитоэкстракция
- г) катетеризация мочеточника
- д) равноценно б) и в

02. У больной 30 лет камень нижней трети мочеточника 5+9 мм, нарушающий уродинамику. Ей показаны

- а) консервативная терапия
- б) уретеролитотомия
- в) уретеролитоэкстракция
- г) катетеризация мочеточника
- д) равноценно а) и в

03. При стойкой фосфатурии после пиелолитотомии следует: 1) назначить молочную диету 2) ежедневно принимать по 1 лимону 3) назначить антибиотики широкого спектра действия, уроантисептики 4) назначить метионин, аскорбиновую кислоту 5) употреблять пищу

- а) правильно все перечисленное
- б) правильно все, кроме 1, 2, 7
- в) правильно все, кроме 5 и 7
- г) правильно все, кроме 1, 2, 3
- д) правильно все, кроме 2, 5,

04. При стойкой оксалатурии после трехкратного отхождения оксалатных камней следует рекомендовать: 1) пищу, богатую листовенной зеленью, бобовые, цитрусовые 2) пищу, богатую кальцием (молочные продукты, картофель, яйца и др.) 3) пищу, содержащую витамин

- а) правильно все перечисленное
- б) правильно все, кроме 2 и 5
- в) правильно все, кроме 1, 2, 4
- г) правильно все, кроме 3, 5, 6, 7 и 8
- д) правильно все, кроме 1 и

05. При стойкой уратурии лечение включает: 1) молочную диету 2) растительную диету 3) мясную диету 4) диурез 2-2,5 л 5) диурез менее 1 л 6) цитратные препараты 7) блокаторы пуринового обмена (аллопуринол, хипурик и др.)

- а) правильно все перечисленное

- б) правильно все, кроме 1, 3, 5
- в) правильно все, кроме 1, 2, 3 и 4
- г) правильно все, кроме 1, 3, 4 и 6
- д) правильно все, кроме 3 и

**Ответы к тестовым заданиям**

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	В	Б	В	Д

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Назовите цифры средней заболеваемости уролитиазом в подростковой группе?
  2. Перечислите экзогенные факторы камнеобразования?
  3. Что такое теория Randall?
  4. При какой локализации конкремента возможны СНМП?
  5. Что такое восходящий литолиз?
  6. Перечислите показания для ОКЛТ?
  7. Перечислите противопоказания для ДУВЛ?
  8. Перечислите показания для «открытых» оперативных вмешательств при конкрементах мочеточника и почек.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 7. Фтизиоурология.**

**Тема 7.1:Туберкулез органов мочеполовой системы.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении туберкулеза органов мочеполовой системы..

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностикитуберкулеза органов мочеполовой системы..
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).



**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез туберкулеза органов мочеполовой системы;
- Морфологическую классификацию туберкулеза почек;
- Клинические проявления туберкулеза мочеполовой системы;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза мочеполовой системы;
- Показания для оперативного лечения;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопо-

казания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых

- органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных об-

- следований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевого пузыря;
  - рассечение отверстия (устья) мочеочника;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеочникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолопаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
  - ревизия и операции на органах мошонки;
  - орхиэпидидимэктомия.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;

- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Организация фтизиоурологической службы.
2. Эпидемиология туберкулеза мочеполовой системы.
3. Этиология, патогенез туберкулеза мочеполовой системы.
4. Морфологическая классификация туберкулеза почек.
5. Клиническая картина туберкулеза почек.
6. Клиническая картина туберкулеза мочевого пузыря.
7. Клиническая картина туберкулеза мужских половых органов.
8. Методы диагностики, дифференциальной диагностики туберкулеза.
9. Показания для цистоскопии, методика проведения.
10. Лечение туберкулеза мочеполовой системы.
11. Показания к оперативному лечению туберкулеза мочеполовой системы.
12. Профилактика туберкулеза, диспансерное наблюдение.

### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактики ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

Пациент 38 лет в течение 6 лет наблюдается у уролога с диагнозом хронический простатит. По поводу частых обострений проводятся курсы п/воспалительной терапии. Амбулаторное лечение с кратковременным положительным эффектом. В анамнезе – перенесенный туберкулез легких, другие хронические заболевания отрицает. Неоднократное лечение по поводу хламидиоза без эффекта.

- Какое заболевание необходимо исключить?
- Какие дополнительные обследования необходимо провести?
- Какой из методов лечения показан больному?
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

#### Задача

У пациента 55 лет при обследовании выявлен коралловидный камень левой почки.

На обзорной урограмме тень конкремента в проекции левой почки 4 на 6 см.

На экскреторных урограммах функция левой почки снижена. Левый мочеточник фрагментарно заполнен контрастом, в среднем и нижнем цистойдах определяются его «четкообразные» изменения. Справа функция почки не изменена.

- Предварительный диагноз.
- дополнительные обследования необходимо провести.
- Какой из методов лечения показан больному. Обоснуйте.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

### Решить тестовые задания:

01. Туберкулезом почки чаще страдают

- а) дети
- б) женщины
- в) мужчины
- г) лица пожилого возраста
- д) лица старческого возраста

02. Туберкулезная диссеминация почек происходит, как правило

- а) одновременно обеих почек
- б) одной почки
- в) первичное поражение почек



- г) вторичное, из других органов, поражение почек  
 д) правильно а) и г

03. При мочеполовом туберкулезе изолированное поражение чаще всего происходит  
 а) в простате  
 б) в мочевом пузыре  
 в) в мочеточниках  
 г) в паренхиме почки  
 д) в почечной лоханк

04. Туберкулиновая проба чаще всего вызывает следующие изменения в анализах  
 а) увеличение лейкоцитов  
 б) повышение мочевины крови  
 в) нарастающую лейкоцитурию, эритроцитурию  
 г) увеличение глобулинов  
 д) появление в моче микобактерий туберкулез

05. Предоперационная терапия у плановых больных туберкулезом органов мочевой системы составляет в среднем  
 а) одну неделю  
 б) три недели  
 в) три месяца  
 г) шесть месяцев  
 д) не требуется

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	А	Г	В	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Возбудитель туберкулеза, пути заражения?
  2. Группы риска заболевания туберкулезом?
  3. Методы выявления туберкулеза среди населения?
  4. Внелегочные локализации туберкулеза?
  5. Основные принципы лечения больных туберкулезом?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 8. Травма мочеполовых органов..**

**Тема:** Травма мочеполовых органов..

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении травмы органов мочеполовой системы.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностикитравмы органов мочеполовой системы.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни,

- предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
  - Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
  - Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
  - Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
  - Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез мочекаменной болезни;
- Теории камнеобразования;
- Клинические проявления мочекаменной болезни;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики мочекаменной болезни;
- Консервативную терапию уrolитиаза;
- показания для оперативного лечения;
- Методики современного оперативного лечения;
- Вопросы профилактики уrolитиаза.
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».

- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;

- диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реак-

ций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и

- (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - наложение швов на рану;
  - снятие швов;
  - первичная хирургическая обработка раны;
  - инстиляция мочевого пузыря;
  - проведение местной анестезии;
  - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолапаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.

- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- при приступе почечной колики;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицин-



- ской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиология, патогенез травмы почки.
2. Классификация травмы почки.
3. Клиническая картина травм почки.
4. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы почки.
5. Консервативная терапия травмы почки.
6. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травм почки.
7. Этиология, патогенез травмы мочеточника.
8. Классификация травмы мочеточника.
9. Клиническая картина травм мочеточника.
10. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы мочеточника.
11. Консервативная терапия травмы мочеточника.
12. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы мочеточника.
13. Этиология, патогенез травмы мочевого пузыря.
14. Классификация травмы мочевого пузыря.
15. Клиническая картина травм мочевого пузыря.
16. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы мочевого пузыря.
17. Консервативная терапия травмы мочевого пузыря.
18. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы мочевого пузыря.
19. Этиология, патогенез травмы уретры.
20. Классификация травмы уретры.
21. Клиническая картина травм уретры.
22. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы уретры.
23. Консервативная терапия травмы уретры.
24. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы уретры.
25. Этиология, патогенез травмы органов мошонки.
26. Классификация травмы органов мошонки.
27. Клиническая картина травм органов мошонки.
28. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы органов мошонки.
29. Консервативная терапия травмы органов мошонки.
30. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы органов мошонки.
31. Этиология, патогенез травмы полового члена.
32. Клиническая картина травмы полового члена.
33. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы полового члена.
34. Консервативная терапия травмы полового члена.
35. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы полового члена.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной тера-

пии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача 1.**

Больной 20 лет поступил в городскую больницу скорой медицинской помощи. Жалобы на боли в области промежности, надлобковой области, выделение крови из мочеиспускательного канала, многократные позывы к мочеиспусканию. Анамнез: 2 часа назад упал "верхом" на твердый предмет.

При осмотре: из уретры выделяется свежая алая кровь. Над лоном пальпаторно определяется увеличенный мочевой пузырь. Имеется промежностная гематома.

- О повреждении какого органа идет речь. Диагноз и его обоснование.
- Назовите виды повреждения данного органа. Какой метод исследования является основным в диагностике данного вида повреждения.
- Какова лечебная тактика при повреждениях данного органа: а) показания к радикальным мероприятиям (каким); б) показания к паллиативным вмешательствам (каким).
- Укажите меры первичной профилактики.

#### **Задача 2.**

В приемный покой ЦРБ поступил больной 40 лет с жалобами на боли в животе, отсутствие самостоятельного мочеиспускания в течение 10 часов.

Анамнез: накануне, в состоянии алкогольного опьянения, получил удар в живот. При осмотре: общее состояние больного тяжелое, беспокоен, язык сухой, обложен бурым налетом, симптомы раздражения брюшины положительные, тахикардия, гипотония.

Перкуторно: мочевой пузырь над лоном не определяется, при притуплении перкуторного звука в отлогих местах.

- О травме какого органа вероятнее всего идет речь. Каков Ваш предварительный диагноз. Обоснуйте его.
- Какие типы травм данного органа Вам известны.
- Травмы каких органов требуют проведение дифференциальной диагностики.
- Назовите основной метод диагностики, необходимый для подтверждения .
- Вашего диагноза. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести.
- Определите тактику лечения.

#### **Задача 3.**

В Краевую клиническую больницу в тяжелом состоянии доставлен больной 25 лет. Анамнез: двое суток назад в ЦРБ в экстренном порядке произведена лапаротомия по поводу тупой травмы живота, подозрение на повреждение паренхиматозного органа. Во время операции диагностировано размозжение левой почки, обширная забрюшинная гематома. Произведена нефрэктомия слева. Данные осмотра и пальпации правого забрюшинного пространства со стороны брюшной полости в описании операции отсутствуют. Во время операции перелито около 1 л крови. С момента операции отсутствует выделение мочи, нарастают явления почечной недостаточности: азотемия, гиперкалиемия, ацидоз. Перед операцией какого-либо рентгеноурологического или ультразвукового исследования почек не проводилось из-за тяжести состояния больного (геморрагический шок). При осмотре: общее состояние больного крайне тяжелое, адинамичен, отмечается одышка, одутловатость лица, пастозность мягких тканей; АД 180/100 мм.рт.ст.

- Каков Ваш предварительный диагноз. Обоснуйте его. Укажите главную тактическую ошибку оператора.
- Перечислите возможные причины развития данного состояния. Назовите основной метод дифференциальной диагностики причин указанного состояния.
- Каковы экстренные лечебные мероприятия.
- Определите дальнейшие этапы лечения.
- Укажите меры профилактики.

### **Решить тестовые задания:**

01. Наиболее частым осложнением после травмы почки бывает

- а) пиелонефрит и гидронефроз
- б) пиелонефрит и нефролитиаз
- в) закономерность не установлена
- г) пиелонефрит и артериальная гипертензия
- д) пиелонефрит и венозная гипертензия

02. Закрытой травме почки способствуют

- а) резкое сотрясение почки и окружающих органов
- б) остро наступившая обтурация мочеточника

- в) внезапное сокращение мышц передней брюшной стенки и диафрагмы
- г) острый тромбоз почечной вены
- д) тяжелый гипертонический криз

03. К повреждению почки предрасполагают все перечисленные заболевания, кроме

- а) гидронефроза
- б) опухоли почки
- в) туберкулеза
- г) тазовой дистопии
- д) нефроптозе

04. Срочное оперативное лечение при закрытой травме почки показано

- а) при пиурии
- б) при высокой температуре
- в) при микрогематурии
- г) при анемии
- д) при шоке

05. При прямой травме живота и поясничной области чаще повреждается

- а) почка
- б) почечная лоханка
- в) мочеточник
- г) сосуды почки
- д) жировая капсула почки

**Ответы к тестовым заданиям**

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	А	В	Г	А

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомьтесь с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите группы закрытых повреждений почек.
  2. Назовите наиболее характерный признак повреждения почки.
  3. Назовите рентгенологический признак повреждения почки, сопровождающийся разрывом полостной системы.
  4. Перечислите заболевания с которыми необходимо дифференцировать травму почки.
  5. Перечислите показания для ревизии забрюшинного пространства при травме почки.
  6. Перечислите интраоперационные признаки повреждения мочеточника.
  7. Перечислите показания для консервативного лечения повреждений мочеточника.
  8. Перечислите клинические проявления стриктур мочеточника.
  9. Перечислите группы закрытых повреждений мочевого пузыря.
  10. Назовите наиболее информативный метод инструментального исследования при подозрении на повреждение мочевого пузыря.
  11. Перечислите показания для консервативного лечения повреждений мочевого пузыря.
  12. Перечислите клинические симптомы закрытых повреждений мочеиспускательного канала.
  13. Перечислите методы инструментального обследования при подозрении на повреждение уретры.
  14. Какую тактику ведения вы предложите при позднем поступлении пациента с обширным повреждением уретры.
  15. Что такое стриктура мочеиспускательного канала.
  16. Перечислите показания для ревизии органов мошонки при ее травме.
  17. Что такое «перелом» полового члена.
  18. Перечислите клинические признаки «перелома» полового члена.
  19. Перечислите виды закрытых повреждений полового члена.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

## **Раздел 9. Онкоурология.**

### **Тема9.1: Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении забрюшинных опухолей и опухолей надпочечника.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики забрюшинных опухолей и опухолей надпочечника.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;

- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и

- боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря.
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (прото-



колами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочеывделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения

- и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Первичные опухоли забрюшинного пространства, эпидемиология.
2. Этиология, патогенез опухолей забрюшинного пространства.
3. Классификация опухолей забрюшинного пространства.
4. Клиническая картина опухолей забрюшинного пространства.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей забрюшинного пространства.
6. Лечение опухолей забрюшинного пространства.

##### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

##### **3. Решить ситуационные задачи:**

###### **Задача 1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

###### **Задача 2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

##### **Решить тестовые задания:**

01. Камни почки чаще встречаются

- а) при плоскоклеточном раке почечной лоханки
- б) при папиллярном раке почечной лоханки
- в) не встречаются
- г) в обоих случаях одинаково
- д) при папилломе

02. Нефрэктомия при раке левой почки и единичном метастазе в верхнем сегменте правого легкого

- а) показана
- б) не показана
- в) показана только у молодых
- г) показана только у больных пожилого возраста
- д) не показана больным пожилого возраста

03. Больная К. 44 года, продавщица универмага. Направлена на ВТЭК в X-1985 г через 2 мес после нефрэктомии по поводу рака правой почки T3NoMo. Левая почка здорова. В послеоперационном периоде больной проведена дистанционная лучевая терапия в дозе 5 Гр.

- а) I группу инвалидности
- б) II группу инвалидности
- в) III группу инвалидности
- г) признал временно нетрудоспособной
- д) признал трудоспособно

04. Больной мужчина 56 лет обратился к урологу поликлиники с жалобами на внезапное появление крови в моче. Сегодня утром в моче были червеобразные сгустки крови. Гематурия продолжается. Других жалоб нет. Наиболее вероятный диагноз

- а) геморрагический цистит
- б) опухоль мочевого пузыря
- в) опухоль мочеточника
- г) мочекаменная болезнь
- д) опухоль почки

05. При диссеминированных формах плоскоклеточного рака препараты группы прогестерона эффективны

- а) в 0.5% случаев
- б) в 2% случаев
- в) в 6% случаев
- г) в 10% случаев
- д) в 20% случаев

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	А	Б	Д	Б

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Первичные опухоли забрюшинного пространства, эпидемиология.
  2. Этиология, патогенез опухолей забрюшинного пространства.
  3. Классификация опухолей забрюшинного пространства.
  4. Клиническая картина опухолей забрюшинного пространства.
  5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей забрюшинного пространства.
  6. Лечение опухолей забрюшинного пространства.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

##### Дополнительная:

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

#### Раздел 9. Онкоурология.

##### Тема 9.2: Опухоли почечной паренхимы.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей почечной паренхимы.

##### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почечной паренхимы.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;



- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелoureteroграфия, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответ-

ствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации паци-

- ентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
  - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
  - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;

- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиллясия мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей мочеполовой системы.
2. Этиология, патогенез опухолей почки.

3. Классификация опухолей почки.
4. Клиническая картина опухолей почки.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почки.
6. Лечение локализованного и местнораспространенного рака почки.
7. Лечение диссеминированного рака почки.
8. Эпидемиология опухоли Вилмса.
9. Этиология и патогенез опухоли Вилмса.
10. Рост и метастазирование опухоли Вилмса.
11. Клиническая картина опухоли Вилмса.
12. Диагностика опухоли Вилмса.
13. Лечение опухоли Вилмса.

## **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## **3. Решить ситуационные задачи:**

### **Задача 1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

### **Задача 2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

## **Решить тестовые задания:**

01. К доброкачественным опухолям почечной паренхимы эпителиального происхождения относится

- а) фиброма
- б) миксома
- в) аденома
- г) лейомиома
- д) ангиом

02. Правильное название злокачественной опухоли почечной паренхимы эпителиального происхождения

- а) аденома почки
- б) гипернефрома
- в) гипернефроидный рак

- г) рак почки
- д) мелкоклеточный ра

03. У больных раком почки наибольшая 5-летняя выживаемость после нефрэктомии наблюдается, если первым клиническим проявлением опухоли было

- а) температура
- б) гематурия
- в) пальпируемая опухоль
- г) нефункционирующая почка
- д) случайно выявлена на УЗ

04. Опухоли почечной паренхимы встречаются

- а) у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин
- б) у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин
- в) у женщин в 5 раз чаще, чем у мужчин
- г) у мужчин в 5 раз чаще, чем у женщин
- д) частота заболеваний одинаков

05. Наиболее распространенной классификацией опухолей почечной паренхимы является классификация

- а) С.П.Федорова (1923)
- б) Н.А.Лопаткина и сотр. (1972)
- в) TNM Международного противоракового союза (1993)
- г) С.Петковича (1956)
- д) Флокса и Кадецкого (1959)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Г	Д	Б	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей мочеполовой системы.
2. Этиология, патогенез опухолей почки.
3. Классификация опухолей почки.
4. Клиническая картина опухолей почки.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почки.
6. Лечение локализованного и местнораспространенного рака почки.
7. Лечение диссеминированного рака почки.
8. Эпидемиология опухоли Вилмса.
9. Этиология и патогенез опухоли Вилмса.
10. Рост и метастазирование опухоли Вилмса.
11. Клиническая картина опухоли Вилмса.
12. Диагностика опухоли Вилмса.
13. Лечение опухоли Вилмса.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

14. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
15. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

16. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
17. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
18. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 9. Онкоурология.**

**Тема 9.3:** Опухоли почечной лоханки и мочеточника..

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей почечной лоханки и мочеточника.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почечной лоханки и мочеточника.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;



- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.

- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;

- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской

помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;

- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей лоханки почки и мочеточника.
2. Этиология, патогенез опухолей лоханки почки и мочеточника.

3. Рост и метастазирование опухолей лоханки почки и мочеточника.
4. Классификация опухолей лоханки почки и мочеточника.
5. Клиническая картина опухолей лоханки почки и мочеточника.
6. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей лоханки почки и мочеточника.
7. Лечение опухолей лоханки почки и мочеточника.

## **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## **3. Решить ситуационные задачи:**

### **Задача 1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

### **Задача 2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

## **Решить тестовые задания:**

01. При раке почки гематогенные метастазы чаще всего наблюдаются в:

- а) печени
- б) легких
- в) контралатеральной почке
- г) головном мозге
- д) костях скелета

02. При раке почки наблюдается все, кроме:

- а) полицитемии
- б) артериальной гипертензии
- в) гиперпирексии
- г) анемии
- д) эозинофилии

03. У больных раком почки наибольшая 5-летняя выживаемость после нефрэктомии наблюдается, если первым клиническим проявлением опухоли было

- а) температура
- б) гематурия



- в) пальпируемая опухоль
- г) нефункционирующая почка
- д) случайно выявлена на УЗ

04. Опухоли почечной паренхимы встречаются

- а) у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин
- б) у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин
- в) у женщин в 5 раз чаще, чем у мужчин
- г) у мужчин в 5 раз чаще, чем у женщин
- д) частота заболеваний одинаков

05. Наиболее распространенной классификацией опухолей почечной паренхимы является классификация

- а) С.П.Федорова (1923)
- б) Н.А.Лопаткина и сотр. (1972)
- в) TNM Международного противоракового союза (1993)
- г) С.Петковича (1956)
- д) Флокса и Кадецкого (1959)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Д	Д	Б	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей лоханки почки и мочеточника.
2. Этиология, патогенез опухолей лоханки почки и мочеточника.
3. Рост и метастазирование опухолей лоханки почки и мочеточника.
4. Классификация опухолей лоханки почки и мочеточника.
5. Клиническая картина опухолей лоханки почки и мочеточника.
6. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей лоханки почки и мочеточника.
7. Лечение опухолей лоханки почки и мочеточника.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

19. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
20. Д. Ю. Пушкаръ., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

21. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
22. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
23. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 9. Онкоурология.**

**Тема 9.4:** Опухоли мочевого пузыря и уретры.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей мочевого пузыря и уретры.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей мочевого пузыря и уретры.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,

нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых ор-

- ганов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требую-

- ющих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;

- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
    - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
    - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
    - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.



- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей мочевого пузыря и уретры..
2. Этиология, патогенез опухолей мочевого пузыря и уретры.
3. Классификация опухолей мочевого пузыря и уретры..
4. Клиническая картина опухолей мочевого пузыря и уретры..
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей мочевого пузыря и уретры.
6. Лечение инвазивных новообразований мочевого пузыря.
7. Лечение поверхностных новообразований мочевого пузыря.
8. Адювантная и неоадювантная терапия.
9. Радикальная цистэктомия, группы операций надпузырного отведения мочи и замещения мочевого пузыря.

##### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференци-

ального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красной цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

#### **Задача2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

### **Решить тестовые задания:**

01. К факторам, способствующим возникновению опухоли мочевого пузыря, относятся

- а) курение
- б) нарушение иммунной реакции организма
- в) хронические воспалительные заболевания
- г) анилиновые красители
- д) все перечисленное

02. Удельный вес опухолей мочевого пузыря среди других опухолей человека составляет около

- а) 1-1.5%
- б) 3-4%
- в) 5-6%
- г) 7-8%
- д) 9-10%

03. Среди опухолей мочевого пузыря наиболее часто встречаются

- а) саркома
- б) фиброма
- в) гематома
- г) папиллома и рак
- д) миом

04. По классификации TNM Международного противоракового союза символ T2 при раке мочевого пузыря означает

- а) имеется поверхностная инвазия эпителия
- б) опухоль инфильтрирует поверхностный мышечный слой
- в) опухоль инфильтрирует глубокий мышечный слой
- г) опухоль инфильтрирует подэпителиальную соединительную ткань, не распространяясь на мышечную оболочку
- д) опухоль инфильтрирует все слои пузырной стенки

05. Классификация TNM дополняется символом P, характеризующим степень прорастания опухолью стенки мочевого пузыря по данным гистологического исследования операционного материала. Символ PTo означает

- а) преинвазивный рак (carcinoma in situ)
- б) опухоль инфильтрирует подэпителиальную соединительную ткань
- в) отсутствуют метастазы в лимфатических узлах
- г) опухолевых клеток не обнаружено
- д) оценить степень распространения опухоли не удается

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Д	Б	Г	Б	Г

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей мочевого пузыря.
2. Этиология опухолей уретры.
3. Классификация опухолей мочевого пузыря.
4. Клиническая картина опухолей и уретры.
5. Лечение инвазивных новообразований мочевого пузыря.
6. Лечение поверхностных новообразований мочевого пузыря.
7. Адыювантная и неадыювантная терапия – дать определение.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

#### Дополнительная:

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

## Раздел 9. Онкоурология.

### Тема 9.5: Опухоли простаты.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей простаты.

#### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей простаты.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;

- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной ди-

агностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособно-



сти, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляционная мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе вра-

чебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;

- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология ДППЖ.
2. Этиология, патогенез ДППЖ.
3. Симптомы нижних мочевых путей.
4. Диагностика ДППЖ.
5. Направления консервативной терапии ДППЖ.
6. Показания к оперативному лечению, виды операций при ДППЖ.
7. Эпидемиология рака простаты.
8. Этиопатогенез рака простаты.
9. Клинические проявления при раке простаты.
10. Диагностика рака простаты.
11. Техника выполнения биопсии простаты.
12. Направления лечения при раке простаты.

##### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференци-

ального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача 1.**

У пациента пожилого возраста возникла острая задержка мочи (ОЗМ) после приема алкоголя. Обратился в поликлинику.

- Предварительный диагноз. Перечислите все возможные причины ОЗМ.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Тактика ведения больного.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

#### **Задача 2.**

Больной 65 лет поступил в клинику с жалобами на вялую струю мочи, учащенное мочеиспускание (ночью до 6 раз). Болен 3 года. При ректальном обследовании простата увеличена, эластична с четкими контурами. На обзорной, экскреторных урограммах функция почек и пассаж контрастного вещества не нарушен. На нисходящей цистограмме имеется дефект наполнения в области шейки мочевого пузыря. Мочевина крови- 4,2 ммоль/л, в анализе мочи- до 10 лейкоцитов в поле зрения. По данным УЗИ остаточной мочи более 100 мл.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- От чего зависит вид оперативного вмешательства. Поясните.
- Какой параметр определяет стадию заболевания.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике.

#### **Решить тестовые задания:**

01. У мужчин в возрасте старше 50 лет при профилактическом осмотре обнаруживают аденому предстательной железы в среднем

- а) в 10-15% случаев
- б) в 26-30% случаев
- в) в 31-40% случаев
- г) в 41-50% случаев
- д) более чем в 50% случаев

02. Развитию аденомы предстательной железы способствуют

- а) хронический воспалительный процесс в предстательной железе
- б) гормональные нарушения в организме
- в) наследственность
- г) вирусная инфекция
- д) половые излишества

03. Для функции почек и верхних мочевых путей неблагоприятен рост аденоматозных узлов

- а) субвезикальный
- б) интравезикальный
- в) диффузный
- г) субтригональный
- д) смешанны

04. Острая задержка мочеиспускания при аденоме предстательной железы наблюдается

- а) только в I стадии
- б) только во II стадии
- в) только в III стадии
- г) в I и II стадиях
- д) во всех стадиях

05. Острую задержку мочеиспускания при аденоме предстательной железы вызывают все перечисленные факторы, кроме
- а) венозного застоя (конгестия) в малом тазу
  - б) спазма сфинктера мочевого пузыря и нарушения иннервации
  - в) деформации и сдавления уретры аденомой простаты
  - г) отека слизистой уретры и простаты
  - д) внезапного снижения тонуса детрузора (передержка мочи)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Б	Г	Г	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология ДППЖ.
2. Этиология ДППЖ.
3. Симптомы нижних мочевых путей, классификация..
4. Что такое ПСА.
5. Эпидемиология рака простаты.
6. Клинические проявления при раке простаты.
7. Диагностика рака простаты.
8. Техника выполнения биопсии простаты.
9. Направления лечения при раке простаты.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

10. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
11. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

12. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
13. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
14. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 9. Онкоурология.**

**Тема 9.6: Опухоли наружных половых органов.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей наружных половых органов.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей наружных половых органов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;



- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной ди-

- агностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособно-

сти, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляционная мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудо-

способности;

- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей органов мошонки.
2. Этиология, патогенез опухолей органов мошонки..
3. Классификация опухолей органов мошонки.
4. Диагностика опухолей органов мошонки..
5. Направления консервативной терапии опухолей органов мошонки.
6. Показания к оперативному лечению, виды операций при опухолях органов мошонки.
7. Эпидемиология рака полового члена.
8. Этиопатогенез рака полового члена.
9. Классификация при раке полового члена.
10. Клинические проявления рака полового члена.
11. Диагностика рака полового члена.
12. Направления лечения при раке полового члена.

**2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача1.**

Пациент пожилого возраста предъявляет жалобы на боли внизу живота, иррадиирующие в головку полового члена. Мочеиспускание частое, закладывание струи в конце акта мочеиспускания, рези. Иногда в последних порциях мочи отмечается примесь крови. Год назад оперирован по поводу аденомы предстательной железы. Амбулаторно не лечился. При осмотре: живот правильной формы, над лоном определяется старый окрепший послеоперационный рубец. Per rectum: рецидив аденомы не определяется.

При уродинамических исследованиях отмечается брюшной тип мочеиспускания, максимальный поток мочи 6 мл/сек.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Предпочтительный метод оперативного лечения.
- Методы вторичной профилактики осложнений.

#### **Задача2.**

Больной 16 лет поступил в клинику с жалобами на увеличение правой половины мошонки. В возрасте 6 лет перенес орхоэпексию по поводу пахового крипторхизма. При пальпации мошонки правое яичко увеличено, малоблезненно, плотной консистенции, четких изменений в придатке не обнаружено, паховые лимфоузлы не увеличены. На экскреторных урограммах определяется отклонение правого мочеточника латерально.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- От чего зависит объем вероятного оперативного вмешательства.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике.

#### **Решить тестовые задания:**

01. К герминогенным опухолям яичка относятся все перечисленные, кроме:

- а) рака яичка
- б) семиномы
- в) тератобластомы
- г) метастатического рака яичка
- д) хорионэпителиомы

02. К факторам, способствующим возникновению опухоли яичка относятся:

- а) половое воздержание или половые излишества, онанизм
- б) травма органов мошонки
- в) эпидидимит на почве вирусной инфекции
- г) крипторхизм
- д) правильно Б и Г

03. При тератоме яичка показаны следующие виды лечения:

- а) лучевая терапия
- б) химиотерапия
- в) орхиэктомия
- г) комбинированное лечение - орхиэктомия, полихимио- и лучевая терапия
- д) симптоматическая терапия

04. Наиболее часто рак полового члена встречается в следующих странах:

- а) страны Юго-Восточной Азии
- б) США, Канада
- в) Россия
- г) Франция, Италия
- д) Англия

05. Возникновение рака полового члена способствуют следующие факторы:

- а) хронический уретрит в том числе трихомонадной этиологии
- б) применение противозачаточных средств
- в) хронические заболевания (баланит, баланопостит, фимоз)
- г) вирусная кандиллома и лейкоплакия
- д) правильно В и Г

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Г	Д	В	А	Д

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей органов мошонки.
2. Этиология опухолей органов мошонки..
3. Классификация опухолей органов мошонки.
4. Диагностика опухолей органов мошонки.
5. Показания к оперативному лечению при опухолях органов мошонки.
6. Эпидемиология рака полового члена.
7. Этиология рака полового члена.
8. Пути метастазирования при раке полового члена.
9. Клинические проявления рака полового члена.
10. Диагностика рака полового члена.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

11. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
12. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

13. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
14. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
15. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 10. Урогинекология.**

**Тема:** Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.



- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;

- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной ди-

- агностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособно-

сти, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиллясия мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудо-

способности;

- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Статистика повреждений органов МПС во врачебной практике.
2. Причины повреждения органов МПС в акушерской и гинекологической практике.
3. Клинические проявления повреждений органов МПС, выявляемые во время и после операции.
4. Диагностика повреждений органов МПС, связанных с медицинской деятельностью.
5. Тактика ведения пациентов с ятрогенной травмой органов МПС.
6. Осложнения повреждений органов МПС.
7. Мочеполовые свищи, направления оперативное лечение.

##### **1. 2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной тера-

пии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

У пациентки 49 лет, на вторые сутки после выполнения экстирпации матки по поводу заболевания, появились ноющие боли в поясничной области справа. В последующем пациентка отметила появление отеков на лице, снижение диуреза, на 4 сутки появился субфебрилитет.

- Какие осложнения возможно имеются у пациентки.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Предпочтительный метод оперативного лечения.
- Методы профилактики осложнений.

#### Решить тестовые задания:

01. Повреждения мочеточника встречаются во всех перечисленных случаях, кроме:

- а) тупой травмы поясничной области
- б) инструментальных исследований
- в) попытки извлечения камня петлей
- г) гинекологических операций
- д) дистанционной литотрипсии

02. В акушерско-гинекологической практике повреждения мочеточника наблюдаются чаще всего:

- а) одновременно обоих мочеточников
- б) в нижней трети
- в) в средней трети
- г) в сочетании с травмой мочевого пузыря
- д) в верхней трети

03. При подозрении на перевязку мочеточника во время операции информативнее выполнить:

- а) обзорную рентгенографию почек и мочевых путей
- б) экскреторную урографию
- в) УЗИ почек
- г) хромоцистоскопию и катетеризацию мочеточников
- д) Ретроградную пиелографию

04. Выявлена ятрогенная обструкция мочеточника спустя 24 часа после операции. Ваши действия:

- а) ЧПНС
- б) пиелостомия
- в) интубация мочеточника
- г) ревизия раны, первичная пластика мочеточника
- д) нефростомия

05. Перекрыть почечный кровоток на 20 мин при резекции почки по поводу разрыва:

- а) допустимо при перфузии сосудов
- б) допустимо в условиях гипотермии
- в) допустимо при предварительном введении трентала, венорутон, гепарина
- г) допустимо при всем перечисленном
- д) не допустимо

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Б	Д	А	Г

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Статистика повреждений органов МПС во врачебной практике.
2. Причины повреждения органов МПС в акушерской и гинекологической практике.
3. Клинические проявления повреждений органов МПС, выявляемые во время и после операции.



4. Диагностика повреждений органов МПС, связанных с медицинской деятельностью.
5. Тактика ведения пациентов с ятрогенной травмой органов МПС.
6. Осложнения повреждений органов МПС.
7. Мочеполовые свищи, направления оперативное лечение.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Пушкарёв Дмитрий Юрьевич, Касян Геворг Рудикович. Ошибки и осложнения в урогинекологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

##### **Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. Д. Ю. Пушкарёв., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

## **Раздел 11. Андрология.**

### **Тема 11.1: Мужское бесплодие.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении мужского бесплодия.

#### **Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики мужского бесплодия.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

#### **Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи,

с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелoureteroграфия, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомен-

- дациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
  - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций орга-

низма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения меро-

приятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;

- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**2. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Статистика бесплодия в браке.
2. Основные понятия (фертильность, плодовитость, субфертильность и др.).
3. Этиопатогенез и классификация.



4. Факторы отрицательно влияющие на мужскую репродуктивную систему.
5. Формы мужского бесплодия.
6. Обследование бесплодных пар.
7. Консервативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.
8. Оперативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.

### **1. 2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача 1.**

Пациент 26 лет обратился к врачу урологу по поводу бесплодия в браке. Попытки зачатия осуществляются в течение 2х лет. При осмотре: ожирение 2-3 ст, кожные покровы влажные, физиологической окраски. На коже определяются стрии растяжения. Температура тела нормальная, в легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный, мочевого пузыря физикально не определяются. Оволосение по женскому типу. НПО: кожа мошонки не изменена, яички размером 1,5 x 1.0 см, тестоватой консистенции, б/б. Ректально: простата не увеличена, тестоватая, бороздка не определяется, б/б.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Консультации каких специалистов необходимы.
- Определите направления терапии.

#### **Решить тестовые задания:**

01. Брак следует считать бесплодным, если беременность не наступает:

- а) в течение 6 мес
- б) в течение года
- в) в течение 2 лет
- г) в течение 3 лет
- д) в течение 5 лет

02. Нижней границе нормы количества сперматозоидов в 1 мл эякулята по данным ВОЗ является:

- а) 20 млн
- б) 30 млн
- в) 40 млн
- г) 50 млн
- д) 60 млн

03. Количество активноподвижных сперматозоидов в норме в эякуляте составляет:

- а) более 10%
- б) более 20%
- в) более 30%
- г) более 40%
- д) более 50%

04. Асперматизм - это:

- а) отсутствие сперматозоидов в эякуляте
- б) наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
- в) отсутствие выделения эякулята при половом акте
- г) наличие в эякуляте только мертвых сперматозоидов
- д) правильно все перечисленное

05. Какой средний срок полового воздержания перед сдачей анализа эякулята:

- а) 1 сутки
- б) 3 суток
- в) 7 суток
- г) 10 суток
- д) не требуется

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	А	Д	В	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Статистика бесплодия в браке.
  2. Основные понятия (фертильность, плодовитость, субфертильность и др.).
  3. Этиопатогенез и классификация.
  4. Факторы отрицательно влияющие на мужскую репродуктивную систему.
  5. Формы мужского бесплодия.
  6. Обследование бесплодных пар.
  7. Консервативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.
  8. Оперативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Н. М. Подзолкова. Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

**Дополнительная:**

3. А. В. Сагалов. Амбулаторно-поликлиническая андрология. М : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Раздел 11. Андрология.**

**Тема 11.2: Эректильная дисфункция.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении эректильной дисфункции.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики эректильной дисфункции.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатоμο-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;

- бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у

пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) со-

стояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.



- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского

- персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **3. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эректильная дисфункция определение, распространенность.
2. Виды ЭД.
3. Диагностика ЭД.
4. Инструментальная диагностика ЭД.
5. Консервативная терапия ЭД.
6. Возрастной андрогенодефицит, коррекция.
7. Направления оперативного лечения.

#### **1. 2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

##### **Задача 1.**

Пациент 50 лет обратился к врачу урологу с жалобами на снижение либидо, неудовлетворительную эрекцию. Вышеописанные жалобы беспокоят в течение 6 мес. При осмотре: ожирение 2-3 ст, кожные покровы влажные, определяется акроцианоз, температура нормальная, в легких везикулярное ослабленное дыхание. Живот мягкий, безболезненный, мочевого пузыря + 1-2 см от лона. Определяются отеки голеней. НПО по мужскому типу, не изменены. Вторичные половые признаки выражены. Ректально: простата незначительно увеличена, тугоэластическая, б/б.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Консультации каких специалистов необходимы.
- Определите направления терапии.

#### **Решить тестовые задания:**

01. Гормональная терапия сексуальных дисфункций показана при:

- а) сексуальных дисфункциях сосудистого генеза
- б) дебютантных половых расстройств
- в) инволютивных сексуальных дисфункциях
- г) психогенных сексуальных расстройств
- д) не используется в лечении ЭД

02. Укажите препарат тестостерона продолжительного действия:

- а) андриол
- б) эдекс
- в) сустанон 250
- г) метилтестостерон

03. Какое утверждение в отношении нейрофизиологии эрекции является неправильным

- а) нервные парасимпатические волокна от S2-4 отделов спинного мозга, ответственны за индуцирование эрекции
- б) нервные симпатические волокна от T11-L2 отделов спинного мозга регулируют механизмы эякуляции и детумесценции
- в) важным этапом в развитии эрекции является сокращение гладко-мышечных элементов кавернозных тел, основным нейромедиатором эрекции является оксид азота

04. Для психогенной эректильной дисфункции характерно все, кроме:

- а) внезапное начало
- б) ночные спонтанные эрекции сохранены
- в) проблемы при любых обстоятельствах
- г) молодой возраст

05. При лечении эректильной дисфункции на первом этапе проводится все, кроме:

- а) пероральная терапия
- б) применение вакуум-констрикторных устройств
- в) психосексуальная терапия
- г) интракавернозная терапия

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	В	В	В	Г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- 1. Эректильная дисфункция определение, распространенность.
- 2. Виды ЭД.
- 3. Диагностика ЭД.
- 4. Инструментальная диагностика ЭД.
- 5. Консервативная терапия ЭД.
- 6. Возрастной андрогенодефицит, коррекция.
- 7. Направления оперативного лечения.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

- 1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
- 2. А. В. Сагалов. Амбулаторно-поликлиническая андрология. М : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Дополнительная:**

- 3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
- 4. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.



## Семинарские занятия.

### Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.

**Тема:** Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по вопросам организации медицинской помощи населению.

**Задачи:**

- Определить место урологии в структуре специализированной медицинской помощи.
- Рассмотреть особенности ведения медицинской документации на амбулаторном и стационарном этапе.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";

**Обучающийся должен уметь:**

- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками**

- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;

- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология».
2. Основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения.
3. Правила организации деятельности урологического кабинета.
4. Рекомендуемые штатные нормативы урологического кабинета.
5. Стандарт оснащения урологического кабинета.
6. Правила организации урологического дневного стационара.
7. Стандарт оснащения урологического дневного стационара.
8. Правила организации деятельности урологического отделения.
9. Особенности ведения амбулаторной карты, истории болезни.
10. Особенности ведения электронной медицинской документации.
11. Особенности диспансеризации урологических больных.
12. Основы трудовой экспертизы, оформление этапного эпикриза, оформление направления на ВК.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем, на примере пациентов в урологическом кабинете поликлиники, урологическом отделении проводится заполнение медицинской документации на бумажном носителе и в электронном виде.

Работа с пациентами, заполнение медицинской документации осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные тесты и задачи:**

01. Определение потребности в койках для стационарного обслуживания населения производится из установленных нормативов потребности, к которым относятся 1) численность населения 2) оборот койки 3) установленный норматив потребности в койках по отдельным специальностям

а) правильно 1 и 2

б) правильно 2 и 3

в) правильно 4 и 5

г) правильно 1 и 3

д) правильно 2 и

02. Экспертиза временной нетрудоспособности трудящихся до 10 дней осуществляется

а) врачом

б) заведующим отделением

в) врачебно-контрольной комиссией

г) каждым из перечисленных

д) все ответы верны

< а >

03. Резервами рационального использования коечного фонда являются все перечисленные, кроме:

а) более полного обследования больных на догоспитальном этапе

б) организации дневных стационаров

в) уменьшения случаев дублирования обследования

г) снижения повторной госпитализации

д) поздней выписки больного

04. Общими показателями деятельности городской больницы являются

- а) фактическое число дней работы в течение года
- б) оборот койки
- в) средняя продолжительность пребывания на койке
- г) летальность
- д) все перечисленное

05. На среднюю продолжительность пребывания больного на койке влияет

- а) состав больных по характеру заболевания
- б) квалификация врачей
- в) методы лечения
- г) оснащенность больницы
- д) все перечисленное

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	г	а	д	д	д

**Задача 1**

В период очередного отпуска с 1 по 28 августа, работая на садовоогородном участке, мастер коммерческого предприятия получил травму пальцев кисти руки и был нетрудоспособен с 9 по 20 августа.

- Будет ли в данном случае выдан ЛН?

-С какого дня может быть выдан ЛН и на какой срок?

-С какого дня нетрудоспособности может оплачиваться ЛН?

-Выписать ЛН, если он требуется.

**Задача 2**

Рабочий обувной фабрики находился в очередном трудовом отпуске с 1 по 28 января, 22 января во время лыжной прогулки получил травму плечевого сустава. 24 января при обращении в поликлинику хирургом был диагностирован внутрисуставной перелом плечевой кости, в связи с чем, 25 больной был госпитализирован в стационар и находился на лечении до 20 февраля. По выписке нетрудоспособность сохранялась, и с 21 февраля по 2 марта гражданин проходил реабилитационное лечение в амбулаторно-поликлинических условиях.

-Оформить его нетрудоспособность.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Назовите численность населения, необходимую для организации урологического кабинета поликлиники.
  2. Перечислите необходимое оборудование урологического дневного стационара.
  3. Каким документом регламентируется работа врача уролога поликлиники и стационара.
  4. Определите сроки направления на ВК стационарного пациента.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.

**Дополнительная:**

2. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение, учебник. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2011.

**Раздел 2. Семиотика и методы диагностики в урологии.**

**Тема 2.1.: Семиотика и методы диагностики в урологии**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике урологических заболеваний.

**Задачи:**

- Рассмотреть основные клинические признаки урологических заболеваний, методы физикального, лабораторного и инструментального обследования урологического пациента.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Изучить методы современного инструментального обследования.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);

- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи,



с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Обучающийся должен владеть навыкам выполнения манипуляций пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:**

- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Характеристика болевого синдрома при различной патологии МВП и половых органов.
2. Клинические проявления качественных изменений мочи.
3. Клинические проявления количественных изменений мочи.
4. Характеристика выделений из наружных половых органов.
5. Методика пальпации почек.
6. Методика пальпации и перкуссии мочевого пузыря.
7. Выполнение симптома Пастернацкого.
8. Методика пальпации органов мошонки и полового члена.
9. Методика пальцевого ректального обследования.
10. Методика проведения, интерпретация данных ОАМ.
11. Цитологическое исследование мочи.
12. Бактериологическое исследование мочи.
13. Лабораторная оценка функционального состояния почек и количественные пробы мочи.
14. Исследование соскоба из мочеиспускательного канала.
15. Исследование эякулята.
16. Интерпретация данных ОАК.
17. Интерпретация данных БАК.
18. Интерпретация данных определения в сыворотке крови опухолевых маркеров.
19. Методика проведения катетеризации мочевого пузыря.
20. Методика проведения бужирования уретры.
21. Пункционная биопсия в урологической практике.
22. Методы исследования функционального состояния нижних мочевых путей.
23. Методика проведения уретро-, цисто-, пиелоскопии.
24. Методика проведения и интерпретация данных УЗ исследования.
25. Подготовка пациента к рентгенологическому обследованию, обзорная R-графия МВП.
26. Экскреторная урография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
27. Ретроградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
28. Антеградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
29. Почечная ангиография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.

30. Уретра-, цистография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
31. Генитография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
32. Радиоизотопные методы исследования.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы (характеристика основных жалоб, методика физикального обследования, лабораторные, морфологические, лучевые, инструментальные методы исследования). Затем проводится клинический разбор на примере пациентов: в урологическом отделении, клинической лаборатории, отделении УЗ и рентгенологической диагностики, цистоскопической, операционной. Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций:

- осмотр, перкуссия, пальпация почек;
- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
- осмотр и пальпация мужских половых органов;
- трансректальное пальцевое исследование;
- диафаноскопия органов мошонки;
- бимануальное влагалищное исследование;
- функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
- катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
- выполнение проб с лекарственными препаратами;
- биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, чтение рентгенограмм, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные тесты и задачи:

01. При камне интрамурального отдела мочеточника, нарушающего уродинамику, боли носят характер
  - а) ноющих
  - б) тупых
  - в) острых
  - г) приступообразных острых
  - д) постоянных ноющих
02. При камне интрамурального отдела мочеточника, нарушающего уродинамику, локализация и иррадиация болей
  - а) поясничная область без иррадиации
  - б) подреберье с иррадиацией под лопатку
  - в) боковые отделы живота с иррадиацией в поясничную область
  - г) паховая область с иррадиацией в бедро
  - д) поясничная область с иррадиацией в паховую область, внутреннюю поверхность бедра и половые органы
03. При остром паренхиматозном простатите боли
  - а) постоянные ноющие
  - б) приступообразные
  - в) интенсивные, вплоть до пульсирующих
  - г) тупые
  - д) острые
04. При остром паренхиматозном простатите боли локализуются
  - а) над лоном
  - б) в поясничной области
  - в) в пояснично-крестцовом отделе позвоночника
  - г) в промежности и крестце
  - д) в промежности

05. Дизурия - это
- частое мочеиспускание
  - частое, болезненное мочеиспускание
  - затрудненное мочеиспускание
  - болезненное мочеиспускание
  - правильно б) и в)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	г	д	в	г	д

**Задача 1.** Больной доставлен в приемное отделение в тяжелом состоянии после падения с 3 этажа жилого дома, в состоянии алкогольного опьянения. При обследовании выявлено: состояние сознания-кома, пульс 120—нитевидный, АД- 70/30мм.рт.ст., при аускультации – дыхание справа отсутствует, живот мягкий, на пальпацию пациент не реагирует. Хирургом приемного отделения пациент направлен в рентгенологический кабинет для выполнения рентгенологического обследования головы, груди, живота, а также компьютерной томографии органов брюшной полости. В КТ кабинете - пациент скончался.

- Какие основные ошибки допустил хирург приемного отделения в обследовании пациента?
- Какие методы обследования используются для диагностики внутрибрюшного кровотечения у больных с нестабильной гемодинамикой?
- Какой метод исследования используется для диагностики разрывов мочевого пузыря?
- Какой метод исследования является приоритетным в диагностике черепно-мозговой травмы?
- В каком порядке должна быть выполнена пациенту операция с внутрибрюшным кровотечением.

**Задача 2.** Больной доставлен в приемное отделение в тяжелом состоянии, в состоянии алкогольного опьянения с колото-резаной раной передней брюшной стенки. При обследовании выявлено: состояние сознания - кома, пульс 140—нитевидный, АД- 50/20мм.рт.ст., живот мягкий, на пальпацию пациент не реагирует. Хирургом приемного отделения пациент направлен в рентгенологический кабинет для выполнения рентгенологического обследования головы, груди, живота, а также компьютерной томографии органов брюшной полости. В КТ кабинете - пациент скончался.

- Какие основные ошибки допустил хирург приемного отделения в обследовании пациента?
- Какова должна была быть тактика обследования и лечения данного пациента?
- Что такое радикальная операция?
- Какие неинвазивные методы позволяют установить диагноз внутрибрюшного кровотечения?
- Какой рентгенологический симптом свидетельствует о перфорации полого органа?

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Характеристика болевого синдрома при различной патологии МВП и половых органов.
- Клинические проявления качественных изменений мочи.
- Клинические проявления количественных изменений мочи.
- Характеристика выделений из наружных половых органов.
- Методика пальпации почек.
- Методика пальпации и перкуссии мочевого пузыря.
- Выполнение симптома Пастернацкого.
- Методика пальпации органов мошонки и полового члена.
- Методика пальцевого ректального обследования.
- Методика проведения, интерпретация данных ОАМ.
- Цитологическое исследование мочи.
- Бактериологическое исследование мочи.
- Лабораторная оценка функционального состояния почек и количественные пробы мочи.
- Исследование соскоба из мочеиспускательного канала.
- Исследование эякулята.
- Интерпретация данных ОАК.
- Интерпретация данных БАК.
- Интерпретация данных определения в сыворотке крови опухолевых маркеров.
- Методика проведения катетеризации мочевого пузыря.
- Методика проведения бужирования уретры.
- Пункционная биопсия в урологической практике.
- Методы исследования функционального состояния нижних мочевых путей.
- Методика проведения уретро-, цисто-, пиелоскопии.
- Методика проведения и интерпретация данных УЗ исследования.
- Подготовка пациента к рентгенологическому обследованию, обзорная R-графия МВП.

26. Экскреторная урография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
27. Ретроградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
28. Антеградная пиелография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
29. Почечная ангиография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
30. Уретра-, цистография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
31. Генитография. Методика проведения. Показания, п/показания для обследования.
32. Радиоизотопные методы исследования.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

4. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
5. М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. Детская урология-андрология: учебное пособие. Кировская ГМА. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 128 с.

##### **Дополнительная:**

6. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.

### **Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.**

#### **Тема 3.1: Применение антибиотиков в урологии.**

**Цель:** способствовать формированию теоретических знаний, практических навыков и умений по методикам консервативного лечения, необходимых для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога.

##### **Задачи:**

- Рассмотреть характеристики основных групп антибактериальных препаратов актуальных в отношении основных возбудителей урогенитальных инфекций.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Изучить особенности применения антибиотиков: при инфекции мочевых путей, беременности и кормлении грудью, у детей, людей пожилого возраста, при инфекции репродуктивной системы у мужчин, при лечении пациентов с почечной и печеночной недостаточностью.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

##### **Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Обучающийся должен уметь:**

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Пенициллины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
2. Цефалоспорины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
3. Карбапенемы. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
4. Монобактамы. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
5. Хинолоны, фторхинолоны. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
6. Аминогликозиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
7. Макролиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
8. Тетрациклины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
9. Препараты группы нитроимидазолов. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
10. Гликопептиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
11. Нитрофураны. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
12. Применение антибиотиков при пиелонефрите.
13. Применение антибиотиков при цистите.
14. Применение антибиотиков при беременности и кормлении грудью.
15. Применение антибиотиков у людей пожилого возраста.
16. Применение антибиотиков у детей.
17. Применение антибиотиков при лечении урогенитальной инфекции.
18. Применение антибиотиков при почечной и печеночной недостаточности.
19. Антибиотикопрофилактика в урологии.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы (характеристика основных групп антибактериальных препаратов, применение антибиотиков в различных клинических ситуациях, антибиотико-

профилактика в урологии). Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

**Задача 1.** У женщины 20 лет на следующий день после переохлаждения появилось учащенное, болезненное мочеиспускание, терминальная гематурия, боли внизу живота.

Температура не повышена.

- Поставьте предварительный диагноз.  
Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Какие виды гематурий Вам известны?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания?

**Задача 2.** У больной 16 лет последние 2 года периодически, чаще в ночное время, возникают приступы острых болей в правой пояснично-подреберной области, сопровождающиеся подъемом температуры до 39°C, ознобом. Неоднократно была осмотрена дежурным хирургом, который данных за острую хирургическую патологию не находил. В дошкольном возрасте наблюдались частые обострения хронического цистита, лечилась у педиатра.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае?
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

**Задача 3.** У женщины 42 лет наблюдаются частые обострения хронического цистита.

Консервативная терапия дает кратковременный эффект.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Какое заболевание наиболее вероятно.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

### **Решить тестовые задания:**

01. Принципиальная схема интенсивной терапии септического шока включает 1) хирургическую санацию очага 2) антибактериальную терапию 3) восстановление нормального кровообращения и газообмена 4) коррекцию водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного

- а) все ответы правильные
- б) все ответы правильные, кроме 1
- в) все ответы правильные, кроме 2
- г) все ответы правильные, кроме 3, 4
- д) все ответы правильные, кроме 5,

02. Основными ошибками при антибиотикотерапии являются 1) нарушение принципа сочетания антибиотиков 2) поддержание низкого уровня концентрации антибиотиков в крови и очаге поражения 3) длительное применение одного антибиотика 4) назначение антибиоти

- а) все ответы верные, кроме 5
- б) все ответы верные, кроме 1
- в) все ответы верные, кроме 2
- г) все ответы верные, кроме 3
- д) все ответы верные, кроме

03. При лечении пенициллином эффект усиливается в сочетании

- а) со стрептомицином, полимиксином, канамицином, гентамицином и сульфаниламидами
- б) с левомицетином, тетрациклином, никотиновой кислотой и эритромицином
- в) с олеандомицином, эритромицином и аскорбиновой кислотой
- г) со щелочами, эритромицином, никотиновой кислотой



д) с тетрациклином, аскорбиновой и никотиновой кислоты

04. К препаратам и антибиотикам, антагонистам пенициллина или несовместимым с ним относятся

- а) левомецетин, аскорбиновая и никотиновая кислоты, щелочи
- б) сульфаниламиды
- в) гентамицин
- г) канамицин
- д) стрептомици

05. К препаратам, которые целесообразно совмещать с ампициллином, относятся

- а) аминогликозиды
- б) оксациллин
- в) левомецетин
- г) правильно а) и б)
- д) правильно а) и в)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	а	а	а	а	г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  - 1. Каков спектр активности природных пенициллинов?
  - 2. Назовите побочные реакции группы пенициллинов?
  - 3. Какие препараты относятся к группе цефалоспоринов 3 поколения?
  - 4. Каков механизм действия карбапенемов?
  - 5. Назовите препараты выбора для лечения острого неосложненного цистита у взрослых.
  - 6. Назовите препараты выбора для лечения пиелонефрита у детей.
  - 7. Назовите препараты выбора для лечения гестационного пиелонефрита.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

- 4. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
- 5. Лопаткин Н.А., Клинические рекомендации. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.

**Дополнительная:**

- Лопаткин Н.А., Рациональная фармакотерапия в урологии. М.: «Литтерра», 2007.
- 6. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.**

**Тема 3.2: Применение спазмолитиков в урологии.**

**Цель:** способствовать формированию теоретических знаний, практических навыков и умений по методам консервативного лечения, необходимых для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога.

**Задачи:**

- Рассмотреть характеристики основных групп спазмолитических препаратов.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Изучить особенности применения спазмолитиков: при урологической патологии, беременности и кормлении грудью, у детей, людей пожилого возраста, при лечении пациентов с почечной и печеночной недостаточностью.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урологии";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Обучающийся должен уметь:**

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;

- диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Спазмолитики, классификация, основные представители.
2. Спазмолитики, механизм действия.
3. Спазмолитики, фармакологические эффекты.
4. Спазмолитики, показания к применению и дозирование.
5. Спазмолитики, побочные эффекты.
6. Спазмолитики, противопоказания
7. Применение спазмолитиков при почечной колике.
8. Применение спазмолитиков при пиелонефрите.
9. Применение спазмолитиков при цистите.
10. Применение спазмолитиков при беременности и кормлении грудью.
11. Применение спазмолитиков у людей пожилого возраста.
12. Применение спазмолитиков у детей.

**2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы. Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов. Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

**Задача 1.** У женщины 20 лет на следующий день после переохлаждения появилось учащенное, болезненное мочеиспускание, терминальная гематурия, боли внизу живота.

Температура не повышена.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Назначьте спазмолитический препарат пациентке.
- Какие виды гематурий Вам известны?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания?

**Задача 2.** У больной 16 лет последние 2 года периодически, чаще в ночное время, возникают приступы острых болей в правой пояснично-подреберной области, сопровождающиеся подъемом температуры до 39°C, ознобом. Неоднократно была осмотрена дежурным хирургом, который данных за острую хирургическую патологию не находил. В дошкольном возрасте наблюдались частые обострения хронического цистита, лечилась у педиатра.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае?
- Назначьте спазмолитический препарат пациентке.
- Какой из методов обследования необходимо выполнить после стихания острых явлений?
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

**Задача 3.** У женщины 42 лет наблюдаются частые обострения хронического цистита.

Консервативная терапия дает кратковременный эффект.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Какое заболевание наиболее вероятно.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

### Решить тестовые задания:

01. Принципиальная схема интенсивной терапии септического шока включает 1) хирургическую санацию очага 2) антибактериальную терапию 3) восстановление нормального кровообращения и газообмена 4) коррекцию водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного

а) все ответы правильные

б) все ответы правильные, кроме 1

в) все ответы правильные, кроме 2

г) все ответы правильные, кроме 3, 4

д) все ответы правильные, кроме 5,

02. Основными ошибками при антибиотикотерапии являются 1) нарушение принципа сочетания антибиотиков 2) поддержание низкого уровня концентрации антибиотиков в крови и очаге поражения 3) длительное применение одного антибиотика 4) назначение антибиоти

а) все ответы верные, кроме 5

б) все ответы верные, кроме 1

в) все ответы верные, кроме 2

г) все ответы верные, кроме 3

д) все ответы верные, кроме

03. При лечении пенициллином эффект усиливается в сочетании

а) со стрептомицином, полимиксином, канамицином, гентамицином и сульфаниламидами

б) с левомецетином, тетрациклином, никотиновой кислотой и эритромицином

в) с олеандомицином, эритромицином и аскорбиновой кислотой

г) со щелочами, эритромицином, никотиновой кислотой

д) с тетрациклином, аскорбиновой и никотиновой кислотой

04. К препаратам и антибиотикам, антагонистам пенициллина или несовместимым с ним относятся
- левомицетин, аскорбиновая и никотиновая кислота, щелочи
  - сульфаниламиды
  - гентамицин
  - канамицин
  - стрептомици
05. К препаратам, которые целесообразно совмещать с ампициллином, относятся
- аминогликозиды
  - оксациллин
  - левомицетин
  - правильно а) и б)
  - правильно а) и в)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	а	а	а	а	г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- Ответить на вопросы для самоконтроля:
  - Назовите побочные реакции спазмолитиков?
  - Какие препараты относятся к группе спазмолитиков миотропного действия?
  - Каков механизм действия дротаверина?
  - Назовите препараты выбора для купирования почечной колики.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

- Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
- Лопаткин Н.А., Клинические рекомендации. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.

**Дополнительная:**

- Лопаткин Н.А., Рациональная фармакотерапия в урологии. М.: «Литтерра», 2007.
- Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 3. Общие методы консервативного лечения в урологии.**

**Тема 3.3: Основы гемотрансфузиологии.**

**Цель:** способствовать формированию теоретических знаний, практических навыков и умений по гемотрансфузиологии, необходимых для выполнения самостоятельной профессиональной деятельности в качестве высококвалифицированного специалиста-уролога.

**Задачи:**

- Рассмотреть организационно-методические аспекты переливания крови.
- Рассмотреть технику и способы трансфузий.
- Рассмотреть реакции и осложнения гемотрансфузий.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

**Обучающийся должен знать:**

- Основы изосерологии. Технику и способы трансфузий.
- Реакции и осложнения гемотрансфузий.
- Принципы и методы сбережения крови;
- Альтернативы гемотрансфузии;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Требования асептики и антисептики.

**.Обучающийся должен уметь:**

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- Определения группы крови и резус-фактора;
- Проведения проб на индивидуальную совместимость;
- переливания крови и ее компонентов;
- Разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- Профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Организация службы крови в России. Источники крови. Донорство.
2. Механизм действия перелитой крови.
3. Гемотрансфузионные среды. Основные компоненты крови.
4. Антигенные системы крови и их роль в трансфузиологии.
5. Определение групп крови и резус-фактора.

6. Пробы на индивидуальную совместимость.
7. Переливание крови и ее компонентов.
8. Методика гемотрансфузии, аутогемотрансфузия, реинфузия.
9. Гемотрансфузионные реакции.
10. Гемотрансфузионные осложнения.
11. Осложнения при несовместимости по резус-фактору.
12. Осложнения инфекционного характера.
13. Патологические действия донорской крови.
14. Принципы и методы сбережения крови.
15. Альтернативы гемотрансфузии.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом, реанимационном отделении. Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

**Задача 1.** Перед переливанием крови была определена группа крови реципиента и донора, а также групповая и резус-совместимость крови; однако во время проведения трансфузии, у больного появились боли за грудиной, озноб, боли в поясничной области, одышка, затрудненное дыхание, гиперемия кожи лица, снижение артериального давления.

- Что случилось с больным?
- Ваши действия?
- Как проводится биологическая проба?

**Задача 2.** В отделение хирургии поступил больной с жалобами на общую слабость, частый жидкий стул черного цвета. Терял сознание.

При осмотре: выраженная бледность кожи и слизистых оболочек, тахикардия до 120 ударов в 1 минуту. Был поставлен диагноз «желудочно-кишечное кровотечение». Для восполнения кровопотери показано экстренное переливание крови. Какой необходимый минимум лабораторных обследований (проб) необходимо выполнить, без которых гемотрансфузия недопустима?

### Решить тестовые задания:

01. Что является абсолютным противопоказанием к донорству?

- А. Нанесение татуировки.
- Б. Наркомания, алкоголизм.
- В. Лучевая болезнь.
- Г. Гепатит А.
- Д. Прививка вакциной против бешенства.
- Е. Гепатит В, С.
- Ж. Полное отсутствие слуха и речи.

02. Что является временным противопоказанием к донорству?

- А. Прием алкоголя.
- Б. Трахома.
- В. Пиодермия.
- Г. Прививка живыми вакцинами.
- Д. Диффузные заболевания соединительной ткани.

03. Пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе АВО можно провести при температуре окружающей среды:

- А. 0 С.
- Б. +10 С.
- В. +20 С.
- Г. +30 С.
- Д. +40 С.

04. Пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по Rh-фактору можно провести при температуре окружающей среды:

- А. +20 С.
- Б. +30 С.



- В. +40 С.
- Г. +47 С.
- Д. +50 С.

05. Проба на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе АВО проводится в течение:

- А. 5 минут.
- Б. 10 минут.
- В. 15 минут.
- Г. 67 минут.
- Д. 546 минут.

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б,В,Г,Е,Ж	А,Г	В	Г	А

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Когда разрешается повторная сдача крови донорам?
  2. Чем отличается инфузия от трансфузии?
  3. Каков гематокрит эритроцитарной массы?
  4. Что такое кровяные химеры?.
  5. Что необходимо выполнить на следующий день после гемотрансфузии?
  6. Перечислите виды гемотрансфузионных осложнений?
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

4. П.Г. Распутин, М.Ю. Аверьянов, В.А.Фетисов. «Основы гемотрансфузиологии» Киров 2015г.

##### Дополнительная:

5. Приказ министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 апреля 2013г. №183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
6. М.Ф. Заривчацкий, Трансфузиология: клиническое руководство, Пермь 2014г.

#### Раздел 4. Аномалии мочеполовых органов.

**Тема:** Аномалии мочеполовых органов.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике врожденных аномалий мочеполовой системы.

##### Задачи:

- Рассмотреть основные врожденные аномалии мочеполовой системы: особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики, лечебной тактики.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

##### Обучающийся должен знать:

- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий сосудов почек;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий почек;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий мочеточников;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий мочевого пузыря;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий уретры;
- Классификацию, клинические проявления, методы диагностики, аномалий мужских половых органов.
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболе-

ваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря.

- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;

- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- инстилляционная мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- перевязка и пересечение яичковой вены;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхипидидимэктомия;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическое клипирование яичковой вены;

оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:

- при приступе почечной колики;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эмбриогенез мочевой и половой системы.
2. Классификация аномалий сосудов почек.
3. Классификация аномалий почек.
4. Клинические проявления аномалий почек.
5. Диагностика аномалий почек.
6. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями почек.
7. Классификация аномалий мочеточников.
8. Клинические проявления аномалий мочеточников.
9. Диагностика аномалий мочеточников.
10. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочеточников.



11. Классификация аномалий мочевого пузыря.
12. Клинические проявления аномалий мочевого пузыря.
13. Диагностика аномалий мочевого пузыря.
14. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочевого пузыря.
15. Классификация аномалий мочеиспускательного канала.
16. Клинические проявления аномалий мочеиспускательного канала.
17. Диагностика аномалий мочеиспускательного канала.
18. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочеиспускательного канала.
19. Классификация аномалий мужских половых органов.
20. Клинические проявления аномалий мужских половых органов.
21. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мужских половых органов.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

### Задача 1.

У больной 13 лет имеются признаки почечной недостаточности: слабость, сухость во рту, жажда. При пальпации в подреберьях определяются безболезненные, бугристые образования.

Проба Зимницкого - гипозостенурия. Биохимический анализ крови выявил высокий уровень азотемических показателей. На обзорной урограмме – контуры почек неровные, размеры их увеличены.

- Поставьте диагноз.
- Генез заболевания.
- Перечислите дополнительные исследования необходимые для его уточнения.
- Какова лечебная тактика. Укажите осложнение, которое является абсолютным
- Показанием для оперативного вмешательства. Как будет называться операция.
- Перечислите меры вторичной профилактики.

### Задача 2.

У новорожденного Н. медперсонал обратил внимание на ярко красное образование 5х4 см в области лобка с постоянным выделением мочи из этой области.

- Поставьте диагноз.
- Каков генез заболевания.
- Нужны ли дополнительные методы исследования.
- Какова лечебная тактика.
- Перечислите меры профилактики: а) для матери с учетом последующих беременностей; б) для ребенка.

## Решить тестовые задания:

06. К аномалиям положения почек относятся:

- А. подковообразная почка
- Б. нефроптоз
- В. дистопия гетеролатеральная (перекрестная)
- Г. L-образная почка

07. Дистопированную почку необходимо дифференцировать от:

- А. фиксированного нефроптоза
- Б. опухоли кишечника
- В. новообразования почки
- Г. всего перечисленного

08. Точный диагноз дистопии почки можно установить на основании:  
 А. экскреторной урографии  
 Б. ангиографии  
 В. УЗИ + доплерографии  
 Г. правильно 2 и 3
09. К симметричным формам сращения относят:  
 А. S-образную почку  
 Б. подковообразную почку  
 В. галетообразную почку  
 Г. правильно 2 и 3
10. На экскреторных урограммах подковообразная почка характеризуется:  
 А. латеральным расположением чашечно-лоханочной системы  
 Б. изменением угла составленного продольными осями сросшихся почек  
 В. наличием симптома "рыболовного крючка"  
 Г. правильно 1 и 3

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Г	Г	Г	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите виды аномалий сосудов почек?
  2. Что определяет закон Вейгерта-Мейера?
  3. Определите отличия истинного и ложного дивертикулов мочевого пузыря?
  4. Что такое фимоз?
  5. Что такое эктопия яичка?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
6. М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. Детская урология-андрология: учебное пособие. Кировская ГМА. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2011.

**Дополнительная:**

7. Т. Н. Куликова, П. В. Глыбочко, Д. А. Морозов и др., Атлас по детской урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009.
8. М. П. Разин. Врожденные обструктивные уropатии в детской практике. ГБОУ ВПО "Кировская гос. мед.акад." Минздрава России Киров : "Старая Вятка", 2013. - 199 с
9. А. Г. Пугачев. Детская урология : рук.для врачей. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2009.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.1: Гестационный пиелонефрит.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении гестационного пиелонерита.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики гестационного пиелонефрита.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез гестационного пиелонефрита;
- Клинические проявления гестационного пиелонефрита;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики гестационного пиелонефрита;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и

мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;

- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелoureteroграфия, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей

- и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- трансуретральное удаление камней из мочеточника;
- трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
- трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- пиелолитотомия;
- пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- люмботомия;

оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:

- при приступе почечной колики;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острой задержке мочеиспускания;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных ма-



- нипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Эпидемиология гестационного пиелонефрита.
2. Этиология, патогенез гестационного пиелонефрита.
3. Клиническая картина гестационного пиелонефрита.
4. Методы диагностики, дифференциальной диагностики гестационного пиелонефрита.
5. Консервативная терапия гестационного пиелонефрита.
6. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения гестационного пиелонефрита.
7. Профилактика пиелонефрита, диспансерное наблюдение.

### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактики ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

**Задача 1.** В поликлинику обратилась пациентка 20 лет с жалобами на учащенное, болезненное в конце акта, мочеиспускание, примесь алой крови в последних каплях мочи.

Из анамнеза выяснено: Беременность 14 недель. Заболела впервые несколько часов назад. Возникновение симптомов связывает с переохлаждением. Урологический анамнез спокоен. Общее состояние удовлетворительное. Температура 36,8°C.

Сознание ясное, полностью ориентирована. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, физиологичны. Дыхание в легких везикулярное, проводится во все отделы с частотой 16 в минуту, хрипов не выслушивается.

Пульс – 72 удара в минуту, ритмичный, удовлетворительных качеств. АД – 110/60 мм рт.ст. Живот правильной формы, незначительно увеличен за счет беременной матки, в акте дыхания участвует равномерно. Матка в нормальном тоне. При пальпации живот мягкий, незначительно болезненный в надлобковой области. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Перкуторно свободной жидкости не определяется. Перистальтика равномерная, патологических шумов не выслушивается. Почки не пальпируются, пальпация поясничной области безболезненная. Симптом поколачивания поясничной области отрицательный с обеих сторон. Общий анализ крови: лейкоциты –  $10 \times 10^9/\text{л}$ , эритроциты –  $3,4 \times 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин – 120 г/л, СОЭ – 12 мм/час. Общий анализ мочи: лейкоциты до 50 в поле зрения, эритроциты густо покрывают поле зрения.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Консультацию какого специалиста необходимо провести.
- Лечебная тактика.
- Перечислите возможные мероприятия по профилактике заболевания.

### Решить тестовые задания:

05. Чаще всего вызывают хронический пиелонефрит:

- А. стафилококк
- Б. кишечная палочка, протей
- В. стрептококк
- Г. энтерококк
- Д. палочка сине-зеленого гноя

06. При хроническом пиелонефрите наиболее характерно:

- А. диффузное поражение почки
- Б. очаговое, полиморфное поражение почки
- В. очаговое мономорфное поражение почки

Г. поражение только клубочков почки

Д. поражение только канальцев почки

07. При хроническом пиелонефрите прежде всего поражаются:

- А. сосудистые петли клубочка почки
- Б. канальцы почки
- В. межуточная ткань почки
- Г. восходящее колено петли Генле
- Д. капсула Шумлянско-Боумена

04. Для хронического пиелонефрита наиболее характерны:

- А. нарушение функции канальцев
- Б. нарушение функции клубочков
- В. нарушение функции чашечек
- Г. нарушение фильтрационной функции почки
- Д. нарушение функции почечной лоханки

08. Наиболее значимыми факторами риска развития пиелонефрита у беременных являются:

- А. сдавление мочеточников увеличенной маткой
- Б. дилатацией мочеточников за счет гормональных изменений
- В. понижение реактивности организма
- Г. правильно 1 и 2
- Д. все перечисленное

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	Б	Б	А	Г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите причины частого развития пиелонефрита у беременных женщин
  2. Перечислите пути проникновения инфекции в почку?
  3. Что такое симптом Пастернацкого?
  4. В каких случаях у пациента с гестационным пиелонефритом выявляются СНМП?
  5. Что такое позиционная терапия?
  6. Определите препараты выбора для лечения гестационного пиелонефрита?
  5. Перечислите способы дренирования почки при гестационном пиелонефрите?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.2: Пиелонефрит.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении пиелонефрита.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики пиелонефритов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);

- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез пиелонефрита;
- Классификации пиелонефритов;
- Клинические проявления пиелонефритов;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики пиелонефритов;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стан-

дартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатоμο-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;

- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих



- путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- трансуретральное удаление камней из мочеточника;
- трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
- трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- пиелолитотомия;
- пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- люмботомия;

оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:

- при приступе почечной колики;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острой задержке мочеиспускания;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с за-

- болеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Эпидемиология пиелонефритов.
2. Этиология, патогенез пиелонефритов.
3. Классификации пиелонефритов.
4. Клиническая картина пиелонефритов.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики пиелонефритов.
6. Консервативная терапия пиелонефритов.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения пиелонефрита.
8. Профилактика пиелонефрита, диспансерное наблюдение.

#### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактики ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### 3. Решить ситуационные задачи:

**Задача 1.** Больная 55 лет поступила в городскую больницу скорой медицинской помощи с жалобами на боли в левой поясничной области, субфебрилитет.

Анамнез: считает себя больной в течение года. При объективном осмотре живот мягкий, умеренно болезнен в левом подреберье. Пропальпировать что-либо в подреберьях невозможно из-за массивной подкожно-жировой клетчатки. Симптом покалывания (+) слева. Клинический анализ мочи: лейкоциты сплошь покрывают поле зрения. Анализ крови: НВ 100 г/л; Л -  $5,9 \cdot 10^9$

/л; СОЭ 56 мм/час. На обзорной урограмме тень конкремента коралловидной формы в проекции левой почки 4х6 см. На серии экскреторных урограммах контрастного вещества в проекции левой почки не определяется. Функция правой почки не изменена. На радиоизотопной ренограмме: справа - сосудистая, секреторная и экскреторная составляющие кривой не нарушены, слева - "немая" почка. На ангиограммах: резкое обеднение сосудистого рисунка слева; ангиоархитектоника справа не нарушена. Цистоскопия: видно выделение густого гноя в виде "пасты из тюбика" из левого устья.

- Диагноз.
- Осложнения основного заболевания.
- Каков, вероятнее всего, химический состав камня.
- Лечебная тактика. Показания для оперативного лечения.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания.

**Задача 2.** Пациента 47 лет последние 2 месяца беспокоили ноющие боли в пояснице справа, примесь крови в моче после физической нагрузки. В течение последних суток отмечает подъем температуры до 38°C, озноб. Диагностирован камень ПУС справа. Тень камня наслаивается на пиелоуретральный сегмент. На экскреторных урограммах функция правой почки снижена, определяется камень 2,0 × 2,5 см в ПУС, гидронефроз. Слева изменений чашечно-лоханочной системы и мочеточника не обнаружено.

- Предварительный диагноз .
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- План лечения.
- Какой параметр наблюдения определяет тактику ведения больного.
- Методы вторичной профилактики осложнений.

**Решить тестовые задания:**

03. Для первичного острого пиелонефрита характерны следующие признаки:

- А. возникновение заболевания преимущественно у женщин
- Б. определенная последовательность возникновения симптомов
- В. преобладание симптомов интоксикации над местными симптомами
- Г. правильно 1 и 2
- Д. правильно 1 и 3

02. Наиболее часто вызывают пиелонефрит:

- А. кишечная палочка
- Б. протей
- В. палочка синезеленого гноя
- Г. стафилококк
- Д. энтерококк

06. Острый гематогенный пиелонефрит в неизменных почках вызывает

- А. протей
- Б. кишечная палочка
- В. палочка синезеленого гноя
- Г. энтерококк
- Д. стафилококк плазмокоагулирующий

04. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются:

- А. пузырно-мочеточниковый рефлюкс
- Б. переохлаждение
- В. нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
- Г. бактериурия
- Д. все вышеперечисленное

07. При гематогенном остром пиелонефрите в первую очередь поражаются:

- ЧЛС
- А. клубочки почки
- Б. канальцы почки
- В. венозная система почки и интерстициальная ткань
- Г. все вышеперечисленное

**Ответы к тестовым заданиям**

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Д	А	Д	Д	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите причины частого развития пиелонефрита у пожилых мужчин?
  2. Перечислите пути проникновения инфекции в почку?
  3. Что такое симптом Пастернацкого?
  4. В каких случаях у пациента с активным пиелонефритом выявляются СНМП?
  5. Перечислите способы дренирования почки при обтурационном пиелонефрите?

**Рекомендуемая литература:****Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.****Тема 5.3: Цистит.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении цистита.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики циститов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез цистита;
- Классификации циститов;
- Клинические проявления циститов;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики циститов;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых ор-



- ганов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требую-

- ющих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских по-

ловых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острой задержке мочеиспускания;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляю-

щих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология цистита.
2. Этиология, патогенез цистита.
3. Классификации пиелонефритов.
4. Клиническая картина цистита.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики цистита.
6. Консервативная терапия цистита.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения цистита.
8. Профилактика цистита., диспансерное наблюдение.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

##### **Задача 1.**

Больной пожилого возраста предъявляет жалобы на боли внизу живота, иррадиирующие в головку полового члена. Мочеиспускание резко учащено, затруднено, беспокоят рези при мочеиспускании. Периодически в последних порциях мочи отмечается примесь крови. Год назад оперирован по поводу аденомы предстательной железы. Амбулаторное лечение не проводилось.

При осмотре: живот правильной формы, над лоном определяется старый окрепший послеоперационный рубец. Per rectum признаков рецидива аденомы нет. Катетеризация уретры свободно осуществляется катетером № 18.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования в данном случае даст наиболее достоверную информацию.
- Чем обусловлено данное заболевание.
- Перечислите возможные мероприятия по третичной профилактике заболевания.

##### **Задача 2.**

Девочка 12 лет страдает хроническим циститом с обострениями до 2-3 раз в год с 7 лет. Со слов матери последние 2 года периодически появляются тупые ноющие боли в левой поясничной области, чаще в ночное время и во время мочеиспускания, сопровождаются субфебрилитетом, головной болью, слабостью.

АД- 130/100 мм рт. ст. Анализ мочи - единичные лейкоциты. Анализ мочи по

Нечипоренко - 8000 лейкоцитов. На обзорной урограмме левая почка небольших размеров с неровными контурами, теней конкрементов не определяется. На экскреторных урограммах - функция левой почки снижена, определяется умеренная пиеложатия, расширение нижней трети левого мочеточника.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Укажите признаки осложнения основного заболевания.
- С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

#### **Решить тестовые задания:**

01. Основное значение в возникновении цистита придается:

- А. расстройствам уро- и гемодинамики
- Б. физическим факторам
- В. химическим факторам
- Г. общим факторам

02. Дифференциальную диагностику цистита у мужчин следует проводить с :

- А. пиелонефритом
- Б. простатитом
- В. парапроктитом
- Г. всем перечисленным

03. Дифференциальную диагностику цистита у женщин следует проводить с :

- А. пиелонефритом
- Б. туберкулезом и опухолью мочевого пузыря
- В. эндометриозом мочевого пузыря
- Г. колитом, аднекситом
- Д. правильно 2 и 3

04. Наиболее частым путем проникновения инфекции в мочевой пузырь является:

- А. уретральный, восходящий
- Б. нисходящий
- В. лимфогенный
- Г. гематогенный
- Д. контактный

0.4 Основными симптомами острого цистита являются все перечисленные, кроме:

- А. поллакиурии
- Б. полиурии
- В. терминальной гематурии
- Г. болей при мочеиспускании
- Д. пиурии

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Б	Д	А	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите причины частого развития цистита у женщин?
  2. Перечислите пути проникновения инфекции в мочевой пузырь?
  3. Назовите наиболее часто встречаемого возбудителя ИНМП?
  4. Назовите оптимальный вариант дренирования мочевого пузыря при обтурационном цистите у мужчин?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. .Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.4:** Воспалительные заболевания мужских половых органов.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении воспалительных заболеваний органов мошонки.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики орхитов и эпидидимитов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни,

- предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
  - Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
  - Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
  - Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
  - Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез орхита и эпидидимита;
- Классификации орхита и эпидидимита;
- Клинические проявления орхита и эпидидимита;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики орхита и эпидидимита;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;



- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;

- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих

путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
  - назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
  - оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - эпицистостомия.
  - трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
    - при макрогематурии;
    - при острой задержке мочеиспускания;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;

- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология орхита и эпидидимита.
2. Этиология, патогенез орхита и эпидидимита.
3. Классификации орхита и эпидидимита.
4. Клиническая картина орхита и эпидидимита.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики орхита и эпидидимита.
6. Консервативная терапия орхита и эпидидимита.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения орхита и эпидидимита.

8. Эпидемиология простатита.
9. Этиология, патогенез простатита.
10. Классификации простатита.
11. Клиническая картина простатита.
12. Методы диагностики, дифференциальной диагностики простатита.
13. Консервативная терапия простатита.
14. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения простатита.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

### Задача 1.

Больной 20 лет предъявляет жалобы на боли в левой половине мошонки. В вертикальном положении тела в области левого семенного канатика определяется гроздевидное образование тестоватой консистенции, которое спускается ниже яичка, а в горизонтальном положении тела значительно уменьшается в размерах. При пальпации яичко дрябловатое, слегка уменьшено в размерах.

- Диагноз.
- Каков генез заболевания.
- Нужны ли дополнительные методы исследования.
- От чего зависит выбор лечебной тактики.
- Перечислите меры вторичной профилактики.

### Задача 2.

Больной 18 лет поступил в клинику по направлению райвоенкомата.

Врач призывной комиссии обнаружил в мошонке единственное левое яичко.

Правое яичко в мошонке, по ходу пахового канала не определяется.

- Диагноз.
- Каков генез заболевания.
- Нужны ли дополнительные методы исследования.
- Какова лечебная тактика.
- Перечислите меры вторичной профилактики.

## Решить тестовые задания:

01. Для острого эпидидимита характерно:

- А. повышение температуры тела с первых дней заболевания
- Б. повышение температуры тела на 3-4 сутки
- В. повышение температуры на 5-6 сутки
- Г. нормальная температура тела на протяжении всего заболевания
- Д. пониженная температура тела

02. Появление боли в паховой области и в животе при остром эпидидимите свидетельствует о возникновении:

- А. деферентита
- Б. фуникуллита
- В. острого аппендицита
- Г. колита
- Д. правильно 1 и 2

0.3 Острый инфекционный эпидидимит следует дифференцировать с :

- А. перекрутом и некрозом гидатид
- Б. перекрутом яичка
- В. кавернитом
- Г. правильно 1 и 2
- Д. правильно 1 и 3

0.4 Хронический инфекционный эпидидимит и орхит следует дифференцировать со всем перечисленным, кроме:

- А. туберкулеза яичка и придатка
- Б. новообразования яичка и придатка
- В. фуникулита и деферентита
- Г. сперматоцеле
- Д. варикоцеле

0.5 Лечение острого неспецифического эпидидимита и орхита следует начинать с:

- А. назначения антибактериальных препаратов
- Б. новокаиновой блокады семенного канатика
- В. оперативного лечения
- Г. правильно 1 и 2
- Д. правильно 2 и 3

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Д	Г	Д	Г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. С какими причинами может быть связано появление острых болей в мошонке в детском возрасте?
  2. Что такое «острая мошонка»?
  3. Перечислите местные признаки воспаления при орхите??
  4. Перечислите показания для оперативного лечения орхита и эпидидимита?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. .Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.5: Воспалительные заболевания органов брюшинного пространства.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностикивоспалительных заболеваний органов брюшинного пространства.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);

- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Классификации воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Клинические проявления воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики воспалительных заболеваний органов брюшинного пространства;
- Показания для оперативного лечения, методы оперативного лечения;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.



- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;

- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих

- путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
  - назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
  - оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
    - нефростомия;
    - нефрэктомия;
    - декапсуляция почки;
    - люмботомия;
    - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
  - оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология паранефритов.
2. Этиология, патогенез паранефритов.
3. Классификация паранефритов.
4. Клиническая картина паранефритов.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики паранефритов.
6. Консервативная терапия паранефритов.
7. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения паранефрита.
8. Эпидемиология, этиопатогенез болезни Ормонда.
9. Клинические проявления болезни Ормонда.
10. Диагностика болезни Ормонда.

## 11. Лечение болезни Ормонда.

### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

У больного 17 лет, после перенесенного фурункула правого предплечья, появились тупые боли в правой поясничной области, повышение температуры до 38 °С, снижение аппетита, слабость. При осмотре в правой поясничной области отмечается припухлость. Больной лежит на правом боку с подтянутым к животу бедром. При пальпации в правой пояснично-подреберной области отмечается дефанс, положительный симптом поколачивания. ОАК: выраженный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево. На обзорной урограмме контуры поясничной мышцы справа не определяются. Теней, подозрительных на конкременты, в проекции почек, мочевых путей не выявлено, выражен сколиоз. По данным УЗИ расширения ЧЛС не выявлено, нечетко определяется контур верхнего полюса правой почки, подвижность почки снижена.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- С чем связано вынужденное положение больного.
- Перечислите возможные мероприятия по третичной профилактике заболевания.

#### Решить тестовые задания:

01. Наиболее частыми возбудителями паранефрита являются

- а) пневмококк
- б) микобактерии туберкулеза
- в) стафилококк и кишечная палочка
- г) палочка сине-зеленого гноя и энтерококк
- д) вирус

02. Для острого паранефрита в начале заболевания характерна

- а) септическая лихорадка
- б) постоянного типа лихорадка
- в) интермиттирующая лихорадка
- г) субфебрильная температур

03. Боли в пояснице при остром паранефрите

- а) отсутствуют
- б) появляются в первый день заболевания
- в) появляются спустя 1-3 дня после появления первых симптомов
- г) появляются спустя 5 дней после появления первых симптомов
- д) появляются спустя 7 дней после появления первых симптомов

04. Боли при остром паранефрите

- а) локализуются в поясничной области
- б) иррадиируют в область лопатки
- в) иррадиируют кпереди и книзу в область бедра
- г) иррадиируют в спину
- д) иррадиируют в область пупка

05. Признаки псоас-симптома при остром паранефрите
- боли в пояснице при движении
  - боли в пояснице в положении больного на противоположном боку
  - боли при выпрямлении ноги
  - нога на стороне поражения согнута в колене, в тазобедренном суставе и слегка приведена к животу
  - сгибание ноги в колене при поколачивании по поясничной области на стороне поражения

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Б	В	А	Г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- Ответить на вопросы для самоконтроля:
  - Назовите признаки паранефрита, определяемые при обзорной рентгенографии?
  - Какое исследование наиболее эффективно позволяет диагностировать паранефральный абсцесс?
  - Что такое псоас-симптом?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

- Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
- Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

- В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
- .Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 5. Воспалительные заболевания.**

**Тема 5.6: Уросепсис.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении уросепсиса.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики уросепсиса.
- Определить лечебную тактику.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез инфекций мочевыводящих путей;
- Классификацию уросепсиса;
- Клинические проявления уросепсиса;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики уросепсиса;
- Профилактику уросепсиса;



- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания

и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) со-

стояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими

ми клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
  - трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
  - трансуретральная резекция мочевого пузыря;
  - трансуретральная резекция простаты;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - наложение швов на рану;
  - снятие швов;
  - первичная хирургическая обработка раны;
  - инстилляционная мочевого пузыря;
  - проведение местной анестезии;
  - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
  - ревизия и операции на органах мошонки;
  - орхиэпидидимэктомия;
  - остановка кровотечения из мужских половых органов;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолопаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных ма-

- нипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Этиология, патогенез инфекций мочевыводящих путей.
2. Классификация уросепсиса.
3. Этиология и патогенез уросепсиса.
4. Клинические признаки и симптомы уросепсиса.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики уросепсиса.
6. Клинические рекомендации по ведению пациентов с уросепсисом.
7. Профилактика уросепсиса.

### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

Больной 44 лет обратился в приемный покой стационара с жалобами на острые боли в правой пояснично-подреберной области, иррадиирующие по ходу мочеточника, правую половину мошонки, сопровождающиеся тошнотой и рвотой. Отмечает учащенное малыми порциями мочеиспускание.

Боли в поясничной области беспокоят в течение 3-х суток. Вчера присоединилась гипертермия до 38,4°C с ознобом, в моче заметил незначительную примесь крови без сгустков, появилась дизурия. После приема анальгина, спазмолитиков состояние не улучшилось. Из анамнеза известно, что 2 года назад наблюдался аналогичный приступ болей, купированный инъекциями папаверина, анальгина. В дальнейшем он за медицинской помощью не обращался и не обследовался. При осмотре общее состояние средней тяжести, больной беспокоен, мечется от болей, кожные покровы бледные. Язык сухой, обложен белым налетом. Температура тела – 38,2°C. Пульс 98 уд./мин, ритмичен, АД – 100/70 мм. рт. ст. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный в правой пояснично-подреберной области. Симптом покалывания справа (+). Перкуторно мочевого пузыря не определяется. Лабораторные данные - ОАК: Нб – 112г/л; L- 12,8x10<sup>9</sup>/л, Э – 1%; Ю-1%, П-6%; С-77%, Л. – 15%; ОАМ: L – 3 в п/зр, Ег – 4-5 в п/зр.

- Ваш предварительный диагноз.
- Чем обусловлена клиническая картина.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию о характере заболевания.
- Какой лечебный алгоритм целесообразен в данном случае.

#### Решить тестовые задания:

01. Осложнениями острого пиелонефрита являются

- а) некроз почечных сосочков, паранефрит
- б) эндотоксичный шок, острая почечная недостаточность
- в) сепсис, септикопиемия с образованием метастатических гнойников
- г) правильно а) и б)
- д) правильно а), б) и в)

02. У больного установлен абсцесс нижнего полюса правой почки размерами 4+4 см. Ему необходимо

- а) интенсивная антибактериальная терапия
- б) нефрэктомия
- в) операция - вскрытие и дренирование абсцесса или чрезкожная пункция и дренирование полости абсцесса
- г) резекция нижнего полюса почки
- д) декапсуляция почки



03. Больному 32 года. Поступил по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня нижней трети правого мочеточника. Болен 10 дней. На экскреторных урограммах функция правой почки отсутствует в течение 1.5 часов наблюдения. Больному необходимы
- а) плановое обследование с целью уточнения функции почек
  - б) катетеризация мочеточника
  - в) уретеролитотомия
  - г) срочная операция - ревизия правой почки, нефростомия и интенсивная антибактериальная терапия.
  - д) интенсивная антибактериальная терапия
04. При гангрене мочевого пузыря показана
- а) интенсивная антибактериальная терапия
  - б) лучевая терапия
  - в) срочная цистостомия
  - г) цистэктомия
  - д) правильно а) и в
05. У больного с тяжелым острым гнойным пиелонефритом и азотемией (12-18 ммоль/л) при неизменной контралатеральной почке (по данным ультразвукового исследования) нефрэктомия
- а) возможна и целесообразна
  - б) возможна
  - в) невозможна
  - г) возможна только при применении гемодиализа
  - д) возможна только при проведении гемосорбции.

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Д	В	Г	Д	А

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Представьте классификацию инфекций МВП в зависимости от их уровня поражения?
  2. Что такое осложненная ИМВП?
  3. Что такое ССВО?
  4. Что такое рефрактерный септический шок?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
4. Тимин М.В., Никитин Н.А., Симонова О.В., «Применение антибиотиков в урологии», Киров, 2010.

**Раздел 6. Мочекаменная болезнь.**

**Тема:** Мочекаменная болезнь.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении мочекаменной болезни.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики мочекаменной болезни.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,

нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез мочекаменной болезни;
- Теории камнеобразования;
- Клинические проявления мочекаменной болезни;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики мочекаменной болезни;
- Консервативную терапию уролитиаза;
- показания для оперативного лечения;
- Методики современного оперативного лечения;
- Вопросы профилактики уролитиаза.
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;

- смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих

- путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
  - трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - наложение швов на рану;
  - снятие швов;
  - первичная хирургическая обработка раны;
  - инстиллярия мочевого пузыря;
  - проведение местной анестезии;
  - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолапаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.

- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицин-



- ской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология мочекаменной болезни.
2. Этиология, патогенез мочекаменной болезни.
3. Теории камнеобразования.
4. Классификация коралловидного уролитиаза.
5. Клиническая картина мочекаменной болезни.
6. Почечная колика, механизм возникновения, клиника, диагностика, лечение.
7. Методы диагностики, дифференциальной диагностики уролитиаза.
8. Показания для цистоскопии, методика проведения.
9. Показания для выполнения ретроградной пиелографии, методика выполнения.
10. Консервативная терапия уролитиаза.
11. ДЛТ. Показания, п/показания, методика выполнения.
12. ОКЛТ. Показания, п/показания, методика выполнения.
13. Нефролитолапаксия. Показания, п/показания, методика выполнения.
14. ЧПНС. Показания, п/показания, методика выполнения.
15. Показания к открытому оперативному лечению (цистолитотомия, уретеролитотомия, пиелолитотомия, нефролитотомия).
16. Профилактика нефролитиаза, диспансерное наблюдение.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

##### **Задача 1.**

У пациента 55 лет при обследовании выявлен коралловидный камень левой почки. При цистоскопии из левого устья выделился густой гной в виде

«пасты из тюбика». На обзорной урограмме тень конкремента в проекции левой почки 4 на 6 см, на экскреторных урограммах контрастного вещества в проекции левой почки нет. Справа функция почки не изменена. На радиоизотопной ренограмме: справа васкуляризация, секреция и экскреция не нарушены, слева - «немая» почка.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Какой из методов лечения показан больному. Обоснуйте.
- Какое обстоятельство позволяет выполнить оперативное вмешательство в запланированном объеме, если таковое показано.

- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

### Задача 2.

У пациента 48 лет накануне обращения возник приступ острой боли в левой поясничной области и левой половине живота, после чего прекратилось мочеиспускание и позывы на него. Мочи нет в течение 12 ч. При пальпации и перкуссии над лобком мочевого пузыря не определяется.

При катетеризации мочевого пузыря мочи не получено. 6 лет назад удалена правая почка по поводу почечно-каменной болезни.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Можно ли рассматривать состояние больного как неотложную ситуацию.
- Укажите способы ликвидации осложнения основного заболевания.
- Методы вторичной профилактики осложнений.

### Задача 3.

У пациента 18 лет рентгенологически выявлен камень нижней трети левого мочеточника 0,4 × 0,3 см.

Приступы болей легко купируются.

Температура тела нормальная. На экскреторных урограммах определяется незначительное расширение мочеточника над конкрементом.

- Объясните, почему в данном случае возможно проведение консервативной терапии и в чем она заключается. Почему пациент не нуждается в оперативном вмешательстве.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Какие лечебные мероприятия показаны.
- Какой параметр динамического наблюдения определяет тактику ведения больного.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике камнеобразования.

### Решить тестовые задания:

01. У больного 55 лет камень средней трети мочеточника размером 6+9 мм, нарушающий уродинамику. Ему показаны

- консервативная терапия
- уретеролитотомия
- уретеролитоэкстракция
- катетеризация мочеточника
- равноценно б) и в

02. У больной 30 лет камень нижней трети мочеточника 5+9 мм, нарушающий уродинамику. Ей показаны

- консервативная терапия
- уретеролитотомия
- уретеролитоэкстракция
- катетеризация мочеточника
- равноценно а) и в

03. При стойкой фосфатурии после пиелолитотомии следует: 1) назначить молочную диету 2) ежедневно принимать по 1 лимону 3) назначить антибиотики широкого спектра действия, уроантисептики 4) назначить метионин, аскорбиновую кислоту 5) употреблять пищу

- правильно все перечисленное
- правильно все, кроме 1, 2, 7
- правильно все, кроме 5 и 7
- правильно все, кроме 1, 2, 3
- правильно все, кроме 2, 5,

04. При стойкой оксалатурии после трехкратного отхождения оксалатных камней следует рекомендовать: 1) пищу, богатую листовенной зеленью, бобовые, цитрусовые 2) пищу, богатую кальцием (молочные продукты, картофель, яйца и др.) 3) пищу, содержащую витамин

- правильно все перечисленное
- правильно все, кроме 2 и 5
- правильно все, кроме 1, 2, 4
- правильно все, кроме 3, 5, 6, 7 и 8
- правильно все, кроме 1 и

05. При стойкой уратурии лечение включает: 1) молочную диету 2) растительную диету 3) мясную диету 4) диурез 2-2,5 л 5) диурез менее 1 л 6) цитратные препараты 7) блокаторы пуринового обмена (аллопуринол, хипурик и др.)

- правильно все перечисленное

- б) правильно все, кроме 1, 3, 5
- в) правильно все, кроме 1, 2, 3 и 4
- г) правильно все, кроме 1, 3, 4 и 6
- д) правильно все, кроме 3 и

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	В	Б	В	Д

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Назовите цифры средней заболеваемости уролитиазом в подростковой группе?
  2. Перечислите экзогенные факторы камнеобразования?
  3. Что такое теория Randall?
  4. При какой локализации конкремента возможны СНМП?
  5. Что такое восходящий литолиз?
  6. Перечислите показания для ОКЛТ?
  7. Перечислите противопоказания для ДУВЛ?
  8. Перечислите показания для «открытых» оперативных вмешательств при конкрементах мочеточника и почек.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 7. Фтизиоурология.**

**Тема 7.1:Туберкулез органов мочеполовой системы.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении туберкулеза органов мочеполовой системы..

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностикитуберкулеза органов мочеполовой системы..
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез туберкулеза органов мочеполовой системы;
- Морфологическую классификацию туберкулеза почек;
- Клинические проявления туберкулеза мочеполовой системы;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза мочеполовой системы;
- Показания для оперативного лечения;
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урологии";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (про-

токолами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;

- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- **Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицин-

- ской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомен-

даниями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработку плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания



- медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
  - назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
  - оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
    - удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
    - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
    - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
    - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
    - троакарная цистостомия;
    - закрытие свища мочевого пузыря;
    - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
    - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
    - наложение швов на рану;
    - снятие швов;
    - первичная хирургическая обработка раны;
    - инстилляционная мочевого пузыря;
    - проведение местной анестезии;
    - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
    - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
    - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
  - Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:
    - нефростомия;
    - нефрэктомия;
    - декапсуляция почки;
    - пиелолитотомия;
    - люмботомия;
    - перкутанная нефролитолопаксия;
    - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
    - ревизия и операции на органах мошонки;
    - орхиэпидидимэктомия.
  - оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
    - при приступе почечной колики;
    - при анурии;
    - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
    - при острой задержке мочеиспускания;
      - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
      - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
      - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
      - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных ма-

- нипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Организация фтизиоурологической службы.
2. Эпидемиология туберкулеза мочеполовой системы.
3. Этиология, патогенез туберкулеза мочеполовой системы.
4. Морфологическая классификация туберкулеза почек.
5. Клиническая картина туберкулеза почек.
6. Клиническая картина туберкулеза мочевого пузыря.
7. Клиническая картина туберкулеза мужских половых органов.
8. Методы диагностики, дифференциальной диагностики туберкулеза.
9. Показания для цистоскопии, методика проведения.
10. Лечение туберкулеза мочеполовой системы.
11. Показания к оперативному лечению туберкулеза мочеполовой системы.
12. Профилактика туберкулеза, диспансерное наблюдение.

#### 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактики ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### 3. Решить ситуационные задачи:

##### Задача 1.

Пациент 38 лет в течение 6 лет наблюдается у уролога с диагнозом хронический простатит. По поводу частых обострений проводятся курсы п/воспалительной терапии. Амбулаторное лечение с кратковременным положительным эффектом. В анамнезе – перенесенный туберкулез легких, другие хронические заболевания отрицает. Неоднократное лечение по поводу хламидиоза без эффекта.

- Какое заболевание необходимо исключить?
- Какие дополнительные обследования необходимо провести?
- Какой из методов лечения показан больному?
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

##### Задача

2.

У пациента 55 лет при обследовании выявлен коралловидный камень левой почки.

На обзорной урограмме тень конкремента в проекции левой почки 4 на 6 см.

На экскреторных урограммах функция левой почки снижена. Левый мочеточник фрагментарно заполнен контрастом, в среднем и нижнем цистойдах определяются его «четкообразные» изменения. Справа функция почки не изменена.

- Предварительный диагноз.
- дополнительные обследования необходимо провести.
- Какой из методов лечения показан больному. Обоснуйте.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания.

#### Решить тестовые задания:

01. Туберкулезом почки чаще страдают

- а) дети
- б) женщины
- в) мужчины
- г) лица пожилого возраста
- д) лица старческого возраст

02. Туберкулезная диссеминация почек происходит, как правило

- а) одновременно обеих почек

- б) одной почки
- в) первичное поражение почек
- г) вторичное, из других органов, поражение почек
- д) правильно а) и г

03. При мочеполовом туберкулезе изолированное поражение чаще всего происходит

- а) в простате
- б) в мочевом пузыре
- в) в мочеточниках
- г) в паренхиме почки
- д) в почечной лоханк

04. Туберкулиновая проба чаще всего вызывает следующие изменения в анализах

- а) увеличение лейкоцитов
- б) повышение мочевины крови
- в) нарастающую лейкоцитурию, эритроцитурию
- г) увеличение глобулинов
- д) появление в моче микобактерий туберкулез

05. Предоперационная терапия у плановых больных туберкулезом органов мочевой системы составляет в среднем

- а) одну неделю
- б) три недели
- в) три месяца
- г) шесть месяцев
- д) не требуется

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	А	Г	В	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Возбудитель туберкулеза, пути заражения?
  2. Группы риска заболевания туберкулезом?
  3. Методы выявления туберкулеза среди населения?
  4. Внелегочные локализации туберкулеза?
  5. Основные принципы лечения больных туберкулезом?

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкаръ., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 8. Травма мочеполовых органов..**

**Тема:** Травма мочеполовых органов..

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении травмы органов мочеполовой системы.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностикитравмы органов мочеполовой системы.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);

- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Эпидемиологию, этиологию, патогенез мочекаменной болезни;
- Теории камнеобразования;
- Клинические проявления мочекаменной болезни;
- Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики мочекаменной болезни;
- Консервативную терапию уролитиаза;
- показания для оперативного лечения;
- Методики современного оперативного лечения;
- Вопросы профилактики уролитиаза.
- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения

мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;

- осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских



половых органов.

- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилак-

- тике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарная цистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
  - наложение швов на рану;
  - снятие швов;
  - первичная хирургическая обработка раны;
  - инстиляция мочевого пузыря;
  - проведение местной анестезии;
  - замена цистостомического или нефростомического дренажей;
  - уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
  - выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:
  - нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - пиелолитотомия;
  - люмботомия;
  - перкутанная нефролитолапаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.

- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицин-

- ской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиология, патогенез травмы почки.
2. Классификация травмы почки.
3. Клиническая картина травм почки.
4. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы почки.
5. Консервативная терапия травмы почки.
6. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травм почки.
7. Этиология, патогенез травмы мочеточника.
8. Классификация травмы мочеточника.
9. Клиническая картина травм мочеточника.
10. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы мочеточника.
11. Консервативная терапия травмы мочеточника.
12. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы мочеточника.
13. Этиология, патогенез травмы мочевого пузыря.
14. Классификация травмы мочевого пузыря.
15. Клиническая картина травм мочевого пузыря.
16. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы мочевого пузыря.
17. Консервативная терапия травмы мочевого пузыря.
18. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы мочевого пузыря.
19. Этиология, патогенез травмы уретры.
20. Классификация травмы уретры.
21. Клиническая картина травм уретры.
22. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы уретры.
23. Консервативная терапия травмы уретры.
24. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы уретры.
25. Этиология, патогенез травмы органов мошонки.
26. Классификация травмы органов мошонки.
27. Клиническая картина травм органов мошонки.
28. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы органов мошонки.
29. Консервативная терапия травмы органов мошонки.
30. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы органов мошонки.
31. Этиология, патогенез травмы полового члена.
32. Клиническая картина травмы полового члена.
33. Методы диагностики, дифференциальной диагностики травмы полового члена.
34. Консервативная терапия травмы полового члена.
35. Показания к оперативному лечению, методы оперативного лечения травмы полового члена.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной тера-

пии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя.

Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача 1.**

Больной 20 лет поступил в городскую больницу скорой медицинской помощи. Жалобы на боли в области промежности, надлобковой области, выделение крови из мочеиспускательного канала, многократные позывы к мочеиспусканию. Анамнез: 2 часа назад упал "верхом" на твердый предмет.

При осмотре: из уретры выделяется свежая алая кровь. Над лоном пальпаторно определяется увеличенный мочевой пузырь. Имеется промежностная гематома.

- О повреждении какого органа идет речь. Диагноз и его обоснование.
- Назовите виды повреждения данного органа. Какой метод исследования является основным в диагностике данного вида повреждения.
- Какова лечебная тактика при повреждениях данного органа: а) показания к радикальным мероприятиям (каким); б) показания к паллиативным вмешательствам (каким).
- Укажите меры первичной профилактики.

#### **Задача 2.**

В приемный покой ЦРБ поступил больной 40 лет с жалобами на боли в животе, отсутствие самостоятельного мочеиспускания в течение 10 часов.

Анамнез: накануне, в состоянии алкогольного опьянения, получил удар в живот. При осмотре: общее состояние больного тяжелое, беспокоен, язык сухой, обложен бурым налетом, симптомы раздражения брюшины положительные, тахикардия, гипотония.

Перкуторно: мочевой пузырь над лоном не определяется, при притуплении перкуторного звука в отлогих местах.

- О травме какого органа вероятнее всего идет речь. Каков Ваш предварительный диагноз. Обоснуйте его.
- Какие типы травм данного органа Вам известны.
- Травмы каких органов требуют проведение дифференциальной диагностики.
- Назовите основной метод диагностики, необходимый для подтверждения .
- Вашего диагноза. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести.
- Определите тактику лечения.

#### **Задача 3.**

В Краевую клиническую больницу в тяжелом состоянии доставлен больной 25 лет. Анамнез: двое суток назад в ЦРБ в экстренном порядке произведена лапаротомия по поводу тупой травмы живота, подозрение на повреждение паренхиматозного органа. Во время операции диагностировано размозжение левой почки, обширная забрюшинная гематома. Произведена нефрэктомия слева. Данные осмотра и пальпации правого забрюшинного пространства со стороны брюшной полости в описании операции отсутствуют. Во время операции перелито около 1 л крови. С момента операции отсутствует выделение мочи, нарастают явления почечной недостаточности: азотемия, гиперкалиемия, ацидоз. Перед операцией какого-либо рентгеноурологического или ультразвукового исследования почек не проводилось из-за тяжести состояния больного (геморрагический шок). При осмотре: общее состояние больного крайне тяжелое, адинамичен, отмечается одышка, одутловатость лица, пастозность мягких тканей; АД 180/100 мм.рт.ст.

- Каков Ваш предварительный диагноз. Обоснуйте его. Укажите главную тактическую ошибку оператора.
- Перечислите возможные причины развития данного состояния. Назовите основной метод дифференциальной диагностики причин указанного состояния.
- Каковы экстренные лечебные мероприятия.
- Определите дальнейшие этапы лечения.
- Укажите меры профилактики.

### **Решить тестовые задания:**

01. Наиболее частым осложнением после травмы почки бывает

- а) пиелонефрит и гидронефроз
- б) пиелонефрит и нефролитиаз
- в) закономерность не установлена
- г) пиелонефрит и артериальная гипертензия
- д) пиелонефрит и венозная гипертензия

02. Закрытой травме почки способствуют

- а) резкое сотрясение почки и окружающих органов
- б) остро наступившая обтурация мочеточника

- в) внезапное сокращение мышц передней брюшной стенки и диафрагмы
- г) острый тромбоз почечной вены
- д) тяжелый гипертонический криз

03. К повреждению почки предрасполагают все перечисленные заболевания, кроме

- а) гидронефроза
- б) опухоли почки
- в) туберкулеза
- г) тазовой дистопии
- д) нефроптозе

04. Срочное оперативное лечение при закрытой травме почки показано

- а) при пиурии
- б) при высокой температуре
- в) при микрогематурии
- г) при анемии
- д) при шоке

05. При прямой травме живота и поясничной области чаще повреждается

- а) почка
- б) почечная лоханка
- в) мочеточник
- г) сосуды почки
- д) жировая капсула почки

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	А	В	Г	А

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Перечислите группы закрытых повреждений почек.
  2. Назовите наиболее характерный признак повреждения почки.
  3. Назовите рентгенологический признак повреждения почки, сопровождающийся разрывом полостной системы.
  4. Перечислите заболевания с которыми необходимо дифференцировать травму почки.
  5. Перечислите показания для ревизии забрюшинного пространства при травме почки.
  6. Перечислите интраоперационные признаки повреждения мочеточника.
  7. Перечислите показания для консервативного лечения повреждений мочеточника.
  8. Перечислите клинические проявления стриктур мочеточника.
  9. Перечислите группы закрытых повреждений мочевого пузыря.
  10. Назовите наиболее информативный метод инструментального исследования при подозрении на повреждение мочевого пузыря.
  11. Перечислите показания для консервативного лечения повреждений мочевого пузыря.
  12. Перечислите клинические симптомы закрытых повреждений мочеиспускательного канала.
  13. Перечислите методы инструментального обследования при подозрении на повреждение уретры.
  14. Какую тактику ведения вы предложите при позднем поступлении пациента с обширным повреждением уретры.
  15. Что такое стриктура мочеиспускательного канала.
  16. Перечислите показания для ревизии органов мошонки при ее травме.
  17. Что такое «перелом» полового члена.
  18. Перечислите клинические признаки «перелома» полового члена.
  19. Перечислите виды закрытых повреждений полового члена.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

## Раздел 9. Онкоурология.

### Тема9.1: Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении забрюшинных опухолей и опухолей надпочечника.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики забрюшинных опухолей и опухолей надпочечника.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.



- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;

- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и

боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполювых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря.

- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (прото-

колами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочеывделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения

- и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Первичные опухоли забрюшинного пространства, эпидемиология.
2. Этиология, патогенез опухолей забрюшинного пространства.
3. Классификация опухолей забрюшинного пространства.
4. Клиническая картина опухолей забрюшинного пространства.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей забрюшинного пространства.
6. Лечение опухолей забрюшинного пространства.

##### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

##### **3. Решить ситуационные задачи:**

###### **Задача 1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

###### **Задача 2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

##### **Решить тестовые задания:**

01. Камни почки чаще встречаются

- а) при плоскоклеточном раке почечной лоханки
- б) при папиллярном раке почечной лоханки
- в) не встречаются
- г) в обоих случаях одинаково
- д) при папилломе

02. Нефрэктомия при раке левой почки и единичном метастазе в верхнем сегменте правого легкого

- а) показана

- б) не показана
- в) показана только у молодых
- г) показана только у больных пожилого возраста
- д) не показана больным пожилого возраста

03. Больная К. 44 года, продавщица универмага. Направлена на ВТЭК в X-1985 г через 2 мес после нефрэктомии по поводу рака правой почки Т3N0M0. Левая почка здорова. В послеоперационном периоде больной проведена дистанционная лучевая терапия в дозе 5 Гр.

- а) I группу инвалидности
- б) II группу инвалидности
- в) III группу инвалидности
- г) признал временно нетрудоспособной
- д) признал трудоспособно

04. Больной мужчина 56 лет обратился к урологу поликлиники с жалобами на внезапное появление крови в моче. Сегодня утром в моче были червеобразные сгустки крови. Гематурия продолжается. Других жалоб нет. Наиболее вероятный диагноз

- а) геморрагический цистит
- б) опухоль мочевого пузыря
- в) опухоль мочеточника
- г) мочекаменная болезнь
- д) опухоль почки

05. При диссеминированных формах плоскоклеточного рака препараты группы прогестерона эффективны

- а) в 0.5% случаев
- б) в 2% случаев
- в) в 6% случаев
- г) в 10% случаев
- д) в 20% случаев

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	А	Б	Д	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Первичные опухоли забрюшинного пространства, эпидемиология.
2. Этиология, патогенез опухолей забрюшинного пространства.
3. Классификация опухолей забрюшинного пространства.
4. Клиническая картина опухолей забрюшинного пространства.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей забрюшинного пространства.
6. Лечение опухолей забрюшинного пространства.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 9. Онкоурология.**

**Тема 9.2: Опухоли почечной паренхимы.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей почечной паренхимы.

**Задачи:**



- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почечной паренхимы.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелoureteroграфия, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответ-

ствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации паци-

- ентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
  - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
  - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;

- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей мочеполовой системы.
2. Этиология, патогенез опухолей почки.



3. Классификация опухолей почки.
4. Клиническая картина опухолей почки.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почки.
6. Лечение локализованного и местнораспространенного рака почки.
7. Лечение диссеминированного рака почки.
8. Эпидемиология опухоли Вилмса.
9. Этиология и патогенез опухоли Вилмса.
10. Рост и метастазирование опухоли Вилмса.
11. Клиническая картина опухоли Вилмса.
12. Диагностика опухоли Вилмса.
13. Лечение опухоли Вилмса.

## 2. Практическая работа.

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## 3. Решить ситуационные задачи:

### Задача 1.

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

### Задача 2.

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

## Решить тестовые задания:

01. К доброкачественным опухолям почечной паренхимы эпителиального происхождения относится

- а) фиброма
- б) миксома
- в) аденома
- г) лейомиома
- д) ангиом

02. Правильное название злокачественной опухоли почечной паренхимы эпителиального происхождения

- а) аденома почки
- б) гипернефрома
- в) гипернефроидный рак

- г) рак почки
- д) мелкоклеточный ра

03. У больных раком почки наибольшая 5-летняя выживаемость после нефрэктомии наблюдается, если первым клиническим проявлением опухоли было

- а) температура
- б) гематурия
- в) пальпируемая опухоль
- г) нефункционирующая почка
- д) случайно выявлена на УЗИ

04. Опухоли почечной паренхимы встречаются

- а) у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин
- б) у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин
- в) у женщин в 5 раз чаще, чем у мужчин
- г) у мужчин в 5 раз чаще, чем у женщин
- д) частота заболеваний одинаков

05. Наиболее распространенной классификацией опухолей почечной паренхимы является классификация

- а) С.П.Федорова (1923)
- б) Н.А.Лопаткина и сотр. (1972)
- в) TNM Международного противоракового союза (1993)
- г) С.Петковича (1956)
- д) Флокса и Кадецкого (1959)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Г	Д	Б	В

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей мочеполовой системы.
2. Этиология, патогенез опухолей почки.
3. Классификация опухолей почки.
4. Клиническая картина опухолей почки.
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почки.
6. Лечение локализованного и местнораспространенного рака почки.
7. Лечение диссеминированного рака почки.
8. Эпидемиология опухоли Вилмса.
9. Этиология и патогенез опухоли Вилмса.
10. Рост и метастазирование опухоли Вилмса.
11. Клиническая картина опухоли Вилмса.
12. Диагностика опухоли Вилмса.
13. Лечение опухоли Вилмса.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 9. Онкоурология.**

**Тема 9.3: Опухоли почечной лоханки и мочеточника..**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей почечной лоханки и мочеточника.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей почечной лоханки и мочеточника.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.

- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листов нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;

- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;



- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполовых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей лоханки почки и мочеточника.
2. Этиология, патогенез опухолей лоханки почки и мочеточника.

3. Рост и метастазирование опухолей лоханки почки и мочеточника.
4. Классификация опухолей лоханки почки и мочеточника.
5. Клиническая картина опухолей лоханки почки и мочеточника.
6. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей лоханки почки и мочеточника.
7. Лечение опухолей лоханки почки и мочеточника.

## **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

## **3. Решить ситуационные задачи:**

### **Задача 1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

### **Задача 2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

## **Решить тестовые задания:**

01. При раке почки гематогенные метастазы чаще всего наблюдаются в:
  - а) печени
  - б) легких
  - в) контралатеральной почке
  - г) головном мозге
  - д) костях скелета
02. При раке почки наблюдается все, кроме:
  - а) полицитемии
  - б) артериальной гипертензии
  - в) гиперпирексии
  - г) анемии
  - д) эозинофилии
03. У больных раком почки наибольшая 5-летняя выживаемость после нефрэктомии наблюдается, если первым клиническим проявлением опухоли было
  - а) температура
  - б) гематурия
  - в) пальпируемая опухоль
  - г) нефункционирующая почка
  - д) случайно выявлена на УЗИ

04. Опухоли почечной паренхимы встречаются

- а) у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин
- б) у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин
- в) у женщин в 5 раз чаще, чем у мужчин
- г) у мужчин в 5 раз чаще, чем у женщин
- д) частота заболеваний одинаков

05. Наиболее распространенной классификацией опухолей почечной паренхимы является класси-

фикация

- а) С.П.Федорова (1923)
- б) Н.А.Лопаткина и сотр. (1972)
- в) TNM Международного противоракового союза (1993)
- г) С.Петковича (1956)
- д) Флокса и Кадецкого (1959)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	Д	Д	Б	В

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей лоханки почки и мочеточника.
2. Этиология, патогенез опухолей лоханки почки и мочеточника.
3. Рост и метастазирование опухолей лоханки почки и мочеточника.
4. Классификация опухолей лоханки почки и мочеточника.
5. Клиническая картина опухолей лоханки почки и мочеточника.
6. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей лоханки почки и мочеточника.
7. Лечение опухолей лоханки почки и мочеточника.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

##### Дополнительная:

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

#### Раздел 9. Онкоурология.

##### Тема 9.4: Опухоли мочевого пузыря и уретры.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей мочевого пузыря и уретры.

##### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей мочевого пузыря и уретры.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;

- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной ди-



агностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособно-

сти, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиллясия мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
    - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
    - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
    - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
    - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудо-

способности;

- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей мочевого пузыря и уретры..
2. Этиология, патогенез опухолей мочевого пузыря и уретры.
3. Классификация опухолей мочевого пузыря и уретры..
4. Клиническая картина опухолей мочевого пузыря и уретры..
5. Методы диагностики, дифференциальной диагностики опухолей мочевого пузыря и уретры.
6. Лечение инвазивных новообразований мочевого пузыря.
7. Лечение поверхностных новообразований мочевого пузыря.
8. Адювантная и неадъювантная терапия.
9. Радикальная цистэктомия, группы операций надпузырного отведения мочи и замещения мочевого пузыря.

##### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача1.**

Больной 56 лет сегодня утром внезапно, на фоне нормального самочувствия отметил выделение мочи ярко-красного цвета, с червеобразными сгустками. Окраска мочи равномерная на протяжении всего акта мочеиспускания. Такой же цвет мочи при двух последующих мочеиспусканиях. Содержание гемоглобина крови и артериальное давление - в пределах нормы.

Предварительный диагноз.

- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

#### **Задача2.**

Больной 62 лет обратился за медицинской помощью в связи с примесью крови к моче, равномерно окрашивающей всю струю мочи, почти постоянным повышением температуры тела до 37,8-38,0 °C.

С. При осмотре выявлено варикозное расширение вен семенного канатика справа. В момент осмотра моча без видимой примеси крови.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- О каком осложнении говорит наличие правостороннего варикоцеле.
- Каков объем оперативного вмешательства, если таковое показано.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

### **Решить тестовые задания:**

01. К факторам, способствующим возникновению опухоли мочевого пузыря, относятся

- а) курение
- б) нарушение иммунной реакции организма
- в) хронические воспалительные заболевания
- г) анилиновые красители
- д) все перечисленное

02. Удельный вес опухолей мочевого пузыря среди других опухолей человека составляет около

- а) 1-1,5%
- б) 3-4%
- в) 5-6%
- г) 7-8%
- д) 9-10%

03. Среди опухолей мочевого пузыря наиболее часто встречаются

- а) саркома
- б) фиброма
- в) гематома
- г) папиллома и рак
- д) миом

04. По классификации TNM Международного противоракового союза символ T2 при раке мочевого пузыря означает

- а) имеется поверхностная инвазия эпителия
- б) опухоль инфильтрирует поверхностный мышечный слой
- в) опухоль инфильтрирует глубокий мышечный слой
- г) опухоль инфильтрирует подэпителиальную соединительную ткань, не распространяясь на мышечную оболочку
- д) опухоль инфильтрирует все слои пузырной стенки

05. Классификация TNM дополняется символом P, характеризующим степень прорастания опухолью

стенки мочевого пузыря по данным гистологического исследования операционного материала. Символ РТо означает

- а) преинвазивный рак (carcinoma in situ)
- б) опухоль инфильтрирует подэпителиальную соединительную ткань
- в) отсутствуют метастазы в лимфатических узлах
- г) опухолевых клеток не обнаружено
- д) оценить степень распространения опухоли не удастся

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Д	Б	Г	Б	Г

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Эпидемиология опухолей мочевого пузыря.
2. Этиология опухолей уретры.
3. Классификация опухолей мочевого пузыря.
4. Клиническая картина опухолей и уретры.
5. Лечение инвазивных новообразований мочевого пузыря.
6. Лечение поверхностных новообразований мочевого пузыря.
7. Адыювантная и неоадыювантная терапия – дать определение.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

#### Дополнительная:

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

## Раздел 9. Онкоурология.

### Тема 9.5: Опухоли простаты.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей простаты.

#### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей простаты.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;



- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
  - Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
  - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
  - Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
  - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;

- осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной ди-

агностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособно-

сти, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыводящего тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиллясия мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудо-

способности;

- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология ДГПЖ.
2. Этиология, патогенез ДГПЖ.
3. Симптомы нижних мочевых путей.
4. Диагностика ДГПЖ.
5. Направления консервативной терапии ДГПЖ.
6. Показания к оперативному лечению, виды операций при ДГПЖ.
7. Эпидемиология рака простаты.
8. Этиопатогенез рака простаты.
9. Клинические проявления при раке простаты.
10. Диагностика рака простаты.
11. Техника выполнения биопсии простаты.
12. Направления лечения при раке простаты.

**2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача1.**

У пациента пожилого возраста возникла острая задержка мочи (ОЗМ) после приема алкоголя. Обратился в поликлинику.

- Предварительный диагноз. Перечислите все возможные причины ОЗМ.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Тактика ведения больного.
- Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике.

#### **Задача2.**

Больной 65 лет поступил в клинику с жалобами на вялую струю мочи, учащенное мочеиспускание (ночью до 6 раз). Болен 3 года. При ректальном обследовании простата увеличена, эластична с четкими контурами. На обзорной, экскреторных урограммах функция почек и пассаж контрастного вещества не нарушен. На нисходящей цистограмме имеется дефект наполнения в области шейки мочевого пузыря. Мочевина крови- 4,2 ммоль/л, в анализе мочи- до 10 лейкоцитов в поле зрения. По данным УЗИ остаточной мочи более 100 мл.

Предварительный диагноз.

- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- От чего зависит вид оперативного вмешательства. Поясните.
- Какой параметр определяет стадию заболевания.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике.

#### **Решить тестовые задания:**

01. У мужчин в возрасте старше 50 лет при профилактическом осмотре обнаруживают аденому предстательной железы в среднем

- а) в 10-15% случаев
- б) в 26-30% случаев
- в) в 31-40% случаев
- г) в 41-50% случаев
- д) более чем в 50% случаев

02. Развитию аденомы предстательной железы способствуют

- а) хронический воспалительный процесс в предстательной железе
- б) гормональные нарушения в организме
- в) наследственность
- г) вирусная инфекция
- д) половые излишества

03. Для функции почек и верхних мочевых путей неблагоприятен рост аденоматозных узлов

- а) субвезикальный
- б) интравезикальный
- в) диффузный
- г) субтригональный
- д) смешанны

04. Острая задержка мочеиспускания при аденоме предстательной железы наблюдается

- а) только в I стадии
- б) только во II стадии
- в) только в III стадии
- г) в I и II стадиях
- д) во всех стадиях

05. Острую задержку мочеиспускания при аденоме предстательной железы вызывают все перечисленные факторы, кроме

а) венозного застоя (конгестия) в малом тазу



- б) спазма сфинктера мочевого пузыря и нарушения иннервации
- в) деформации и сдавления уретры аденомой простаты
- г) отека слизистой уретры и простаты
- д) внезапного снижения тонуса детрузора (передержка мочи)

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Б	Г	Г	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Эпидемиология ДГПЖ.
  2. Этиология ДГПЖ.
  3. Симптомы нижних мочевых путей, классификация..
  4. Что такое ПСА.
  5. Эпидемиология рака простаты.
  6. Клинические проявления при раке простаты.
  7. Диагностика рака простаты.
  8. Техника выполнения биопсии простаты.
  9. Направления лечения при раке простаты.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Дополнительная:**

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 9. Онкоурология.**

**Тема 9.6: Опухоли наружных половых органов.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении опухолей наружных половых органов.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики опухолей наружных половых органов.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;

- бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радионуклидные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у

пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) со-

- стояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
  - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;

- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
- при приступе почечной колики;
- при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при макрогематурии;
- при анурии;
- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
- оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;



- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эпидемиология опухолей органов мошонки.
2. Этиология, патогенез опухолей органов мошонки.
3. Классификация опухолей органов мошонки.
4. Диагностика опухолей органов мошонки..
5. Направления консервативной терапии опухолей органов мошонки.
6. Показания к оперативному лечению, виды операций при опухолях органов мошонки.
7. Эпидемиология рака полового члена.
8. Этиопатогенез рака полового члена.
9. Классификация при раке полового члена.
10. Клинические проявления рака полового члена.
11. Диагностика рака полового члена.
12. Направления лечения при раке полового члена.

#### **2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекар-

ственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача1.

Пациент пожилого возраста предъявляет жалобы на боли внизу живота, иррадиирующие в головку полового члена. Мочеиспускание частое, закладывание струи в конце акта мочеиспускания, рези. Иногда в последних порциях мочи отмечается примесь крови. Год назад оперирован по поводу аденомы предстательной железы. Амбулаторно не лечился. При осмотре: живот правильной формы, над лоном определяется старый окрепший послеоперационный рубец. Per rectum: рецидив аденомы не определяется.

При уродинамических исследованиях отмечается брюшной тип мочеиспускания, максимальный поток мочи 6 мл/сек.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Предпочтительный метод оперативного лечения.
- Методы вторичной профилактики осложнений.

#### Задача2.

Больной 16 лет поступил в клинику с жалобами на увеличение правой половины мошонки. В возрасте 6 лет перенес орхопексию по поводу пахового крипторхизма. При пальпации мошонки правое яичко увеличено, малоблезненно, плотной консистенции, четких изменений в придатке не обнаружено, паховые лимфоузлы не увеличены. На экскреторных урограммах определяется отклонение правого мочеточника латерально.

- Предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо произвести.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- От чего зависит объем вероятного оперативного вмешательства.
- Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике.

#### Решить тестовые задания:

01. К герминогенным опухолям яичка относятся все перечисленные, кроме:

- а) рака яичка
- б) семиномы
- в) тератобластомы
- г) метастатического рака яичка
- д) хорионэпителиомы

02. К факторам, способствующим возникновению опухоли яичка относятся:

- а) половое воздержание или половые излишества, онанизм
- б) травма органов мошонки
- в) эпидидимит на почве вирусной инфекции
- г) крипторхизм
- д) правильно Б и Г

03. При тератоме яичка показаны следующие виды лечения:

- а) лучевая терапия
- б) химиотерапия
- в) орхиэктомия
- г) комбинированное лечение - орхиэктомия, полихимио- и лучевая терапия
- д) симптоматическая терапия

04. Наиболее часто рак полового члена встречается в следующих странах:

- а) страны Юго-Восточной Азии
- б) США, Канада
- в) Россия
- г) Франция, Италия
- д) Англия

05. Возникновение рака полового члена способствуют следующие факторы:

- а) хронический уретрит в том числе трихомонадной этиологии
- б) применение противозачаточных средств
- в) хронические заболевания (баланит, баланопостит, фимоз)

- г) вирусная кандиллома и лейкоплакия  
д) правильно В и Г

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Г	Д	В	А	Д

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Эпидемиология опухолей органов мошонки.
  2. Этиология опухолей органов мошонки.
  3. Классификация опухолей органов мошонки.
  4. Диагностика опухолей органов мошонки.
  5. Показания к оперативному лечению при опухолях органов мошонки.
  6. Эпидемиология рака полового члена.
  7. Этиология рака полового члена.
  8. Пути метастазирования при раке полового члена.
  9. Клинические проявления рака полового члена.
  10. Диагностика рака полового члена.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
  2. Д. Ю. Пушкаръ., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.
- Дополнительная:**
3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
  4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
  5. В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. Острая почечная недостаточность. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Раздел 10. Урогинекология.**

**Тема:** Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).

- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатоμο-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;

- бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных исследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
  - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
  - Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у

пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) со-



- стояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Составлять план работы и отчет о своей работе;
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
  - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
  - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
  - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
  - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
  - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
- рассечение отверстия (устья) мочеточника;
- трансуретральная резекция мочевого пузыря;
- трансуретральная резекция простаты;
- удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
- установка уретрального катетера мужчине и женщине;
- троакарная цистостомия;
- закрытие свища мочевого пузыря;
- цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
- чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;
- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляция мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;

- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
- нефрэктомия;
- декапсуляция почки;
- люмботомия;
- лапароскопическая нефрэктомия;
- лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
- лапароскопическая резекция почки;
- лапароскопическое иссечение кисты;
- лапароскопическая простатэктомия;
- пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
    - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
    - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
    - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
    - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
    - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;

- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **4 Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Статистика повреждений органов МПС во врачебной практике.
2. Причины повреждения органов МПС в акушерской и гинекологической практике.
3. Клинические проявления повреждений органов МПС, выявляемые во время и после операции.
4. Диагностика повреждений органов МПС, связанных с медицинской деятельностью.
5. Тактика ведения пациентов с ятрогенной травмой органов МПС.
6. Осложнения повреждений органов МПС.
7. Мочеполовые свищи, направления оперативное лечение.

#### **1. 2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### 3. Решить ситуационные задачи:

#### Задача 1.

У пациентки 49 лет, на вторые сутки после выполнения экстирпации матки по поводу заболевания, появились ноющие боли в поясничной области справа. В последующем пациентка отметила появление отеков на лице, снижение диуреза, на 4 сутки появился субфебрилитет.

- Какие осложнения возможно имеются у пациентки.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза.
- Какой из методов обследования даст наиболее достоверную информацию в данном случае.
- Предпочтительный метод оперативного лечения.
- Методы профилактики осложнений.

#### Решить тестовые задания:

01. Повреждения мочеточника встречаются во всех перечисленных случаях, кроме:
- а) тупой травмы поясничной области
  - б) инструментальных исследований
  - в) попытки извлечения камня петлей
  - г) гинекологических операций
  - д) дистанционной литотрипсии
02. В акушерско-гинекологической практике повреждения мочеточника наблюдаются чаще всего:
- а) одновременно обоих мочеточников
  - б) в нижней трети
  - в) в средней трети
  - г) в сочетании с травмой мочевого пузыря
  - д) в верхней трети
03. При подозрении на перевязку мочеточника во время операции информативнее выполнить:
- а) обзорную рентгенографию почек и мочевых путей
  - б) экскреторную урографию
  - в) УЗИ почек
  - г) хромоцистоскопию и катетеризацию мочеточников
  - д) Ретроградную пиелографию
04. Выявлена ятрогенная обструкция мочеточника спустя 24 часа после операции. Ваши действия:
- а) ЧПНС
  - б) пиелостомия
  - в) интубация мочеточника
  - г) ревизия раны, первичная пластика мочеточника
  - д) нефростомия
05. Перекрыть почечный кровоток на 20 мин при резекции почки по поводу разрыва:
- а) допустимо при перфузии сосудов
  - б) допустимо в условиях гипотермии
  - в) допустимо при предварительном введении трентала, венорутон, гепарина
  - г) допустимо при всем перечисленном
  - д) не допустимо

#### Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	А	Б	Д	А	Г

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Статистика повреждений органов МПС во врачебной практике.
  2. Причины повреждения органов МПС в акушерской и гинекологической практике.
  3. Клинические проявления повреждений органов МПС, выявляемые во время и после операции.
  4. Диагностика повреждений органов МПС, связанных с медицинской деятельностью.
  5. Тактика ведения пациентов с ятрогенной травмой органов МПС.
  6. Осложнения повреждений органов МПС.

7. Мочеполовые свищи, направления оперативное лечение.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
2. Пушкарь Дмитрий Юрьевич, Касян Георг Рудикович. Ошибки и осложнения в урогинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

#### Дополнительная:

3. Р. А. Олдер, М. Дж. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко. Атлас визуализации в урологии. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
5. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

## Раздел 11. Андрология.

### Тема 11.1: Мужское бесплодие.

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении мужского бесплодия.

#### Задачи:

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики мужского бесплодия.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

#### Обучающийся должен знать:

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урология».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.

- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
  - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
  - Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
  - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
  - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
  - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
  - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
- Обучающийся должен уметь:**
- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
  - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
  - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
    - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
    - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
    - осмотр и пальпация мужских половых органов;
    - трансректальное пальцевое исследование;
    - диафаноскопия органов мошонки;
    - бимануальное влагалищное исследование;
    - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
    - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
    - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
    - выполнение проб с лекарственными препаратами;
    - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
    - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
    - биопсия яичка;
    - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
    - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.



- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у па-

циентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстиллясия мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;
  - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при острой задержке мочеиспускания;
    - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
    - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
    - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
    - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим по-

- рядком организации медицинской реабилитации;
- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
  - оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
  - оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
  - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**6. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Статистика бесплодия в браке.
2. Основные понятия (фертильность, плодовитость, субфертильность и др.).
3. Этиопатогенез и классификация.
4. Факторы отрицательно влияющие на мужскую репродуктивную систему.
5. Формы мужского бесплодия.
6. Обследование бесплодных пар.

7. Консервативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.
8. Оперативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.

### **1. 2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

### **3. Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача 1.**

Пациент 26 лет обратился к врачу урологу по поводу бесплодия в браке. Попытки зачатия осуществляются в течение 2х лет. При осмотре: ожирение 2-3 ст, кожные покровы влажные, физиологической окраски. На коже определяются стрии растяжения. Температура тела нормальная, в легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный, мочевой пузырь физикально не определяется. Оволосение по женскому типу. НПО: кожа мошонки не изменена, яички размером 1,5 x 1.0 см, тестоватой консистенции, б/б. Ректально: простата не увеличена, тестоватая, бороздка не определяется, б/б.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Консультации каких специалистов необходимы.
- Определите направления терапии.

#### **Решить тестовые задания:**

01. Брак следует считать бесплодным, если беременность не наступает:

- а) в течение 6 мес
- б) в течение года
- в) в течение 2 лет
- г) в течение 3 лет
- д) в течение 5 лет

02. Нижней границе нормы количества сперматозоидов в 1 мл эякулята по данным ВОЗ является:

- а) 20 млн
- б) 30 млн
- в) 40 млн
- г) 50 млн
- д) 60 млн

03. Количество активноподвижных сперматозоидов в норме в эякуляте составляет:

- а) более 10%
- б) более 20%
- в) более 30%
- г) более 40%
- д) более 50%

04. Асперматизм - это:

- а) отсутствие сперматозоидов в эякуляте
- б) наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
- в) отсутствие выделения эякулята при половом акте
- г) наличие в эякуляте только мертвых сперматозоидов
- д) правильно все перечисленное

05. Какой средний срок полового воздержания перед сдачей анализа эякулята:

- а) 1 сутки
- б) 3 суток

- в) 7 суток
- г) 10 суток
- д) не требуется

**Ответы к тестовым заданиям**

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	Б	А	Д	В	Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  9. Статистика бесплодия в браке.
  1. Основные понятия (фертильность, плодовитость, субфертильность и др.).
  2. Этиопатогенез и классификация.
  3. Факторы отрицательно влияющие на мужскую репродуктивную систему.
  4. Формы мужского бесплодия.
  5. Обследование бесплодных пар.
  6. Консервативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.
  7. Оперативное лечение нарушений репродуктивной функции у мужчин.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
  2. Н. М. Подзолкова. Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018
- Дополнительная:**
3. А. В. Сагалов. Амбулаторно-поликлиническая андрология. М : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
  4. В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
  5. Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

**Раздел 11. Андрология.**

**Тема 11.2: Эректильная дисфункция.**

**Цель:** способствовать формированию знаний и умений по диагностике, дифференциальной диагностике, лечебной тактике при выявлении эректильной дисфункции.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиопатогенеза, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики эректильной дисфункции.
- Определить лечебную тактику, показания для оперативного лечения.
- Обучить навыкам профессионального медицинского поведения, ведению медицинской документации.
- Сформировать универсальные компетенции, позволяющие абстрактно мыслить, анализировать информацию (УК-1);
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции, направленные на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения (ПК-1);
- Сформировать профессиональные компетенции в диагностической деятельности по готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- Сформировать профилактические профессиональные компетенции по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).
- Сформировать лечебные профессиональные компетенции, направленные на готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);
- Сформировать профессиональные компетенции в реабилитационной деятельности, направленные на применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8).
- Сформировать профессиональные компетенции в организационно-управленческой деятельности, направленные на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**Обучающийся должен знать:**

- Общие вопросы организации и оказания медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урологии";
- Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Анатомо-функциональные и возрастные особенности при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у взрослых в норме;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Изменения в мочеполовых органах при неврологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов;
- Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов;
- Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию инструментальных и лабораторных методов диагностики при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие направления пациентов к врачам-специалистам;
- Заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующие неотложной помощи;
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у взрослых с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применение медицинского оборудования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «урологии».
- Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы оперативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Методы консервативного лечения заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реак-

ции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

- Методы немедикаментозной терапии при заболеваниях и (или) состояниях почек мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы подбора и (или) назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Принципы и методы проведения оперативного лечения пациентов с недержанием мочи и пролапсом тазовых органов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов пациентов, в том числе медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Методы местной анестезии в урологии.
- Требования асептики и антисептики.
- Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения лекарственных препаратов с целью реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и



мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и инвалидов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе за инвалидами;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидов;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Основы здорового образа жизни и методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология", в том числе в форме электронного документа;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях урологического профиля оказывающих медицинскую помощь по профилю "урология";
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Обучающийся должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;

- биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
- массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
- биопсия яичка;
- введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
- ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционная цистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретерография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе про-

граммы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме);
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками:**

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляционная мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероскопия ригидным и гибким уретероскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
  - при приступе почечной колики;
  - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
  - при макрогематурии;
  - при анурии;

- при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
- при острой задержке мочеиспускания;
  - применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполовых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;
  - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
  - подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
  - направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
  - проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
  - проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
  - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
  - оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
  - составления плана работы и отчета о своей работе;
  - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
  - контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
  - проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
  - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
  - использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачеб-

- ную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **9. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Эректильная дисфункция определение, распространенность.
2. Виды ЭД.
3. Диагностика ЭД.
4. Инструментальная диагностика ЭД.
5. Консервативная терапия ЭД.
6. Возрастной андрогенодефицит, коррекция.
7. Направления оперативного лечения.

#### **1. 2. Практическая работа.**

В начале занятия проводится разбор основных модулей темы.

Затем проводится клинический разбор на примере пациентов в урологическом отделении. Преподаватель использует метод проблемного изложения материала и частично поисковый на примере клинического разбора больного, используя который врачи-ординаторы готовят доклад – историю болезни с представлением данных анамнеза, клинического статуса, результатов обследования.

Преподаватель привлекает слушателей к обсуждению данного клинического случая по вопросам диагностики, дифференциального диагноза, тактике ведения и профилактики заболевания. Происходит обмен мнениями среди врачей-ординаторов.

Во второй половине занятия проводится курация пациентов в урологическом отделении с различной урологической патологией, отработка практических навыков, освоение манипуляций: разработка плана лечения пациентов, назначение лекарственных препаратов, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, интерпретация назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами, профилактика и лечение осложнений применения лекарственных препаратов.

Отработка практических навыков, освоение манипуляций осуществляется под контролем преподавателя. Завершение занятия – самостоятельная работа с обучающимися и контролирующими компьютерными программами, решение ситуационных задач, ответы преподавателя на вопросы.

#### **3. Решить ситуационные задачи:**

##### **Задача 1.**

Пациент 50 лет обратился к врачу урологу с жалобами на снижение либидо, неудовлетворительную эрекцию. Вышеописанные жалобы беспокоят в течение 6 мес. При осмотре: ожирение 2-3 ст, кожные покровы влажные, определяется акроцианоз, температура нормальная, в легких везикулярное ослабленное дыхание. Живот мягкий, безболезненный, мочевого пузыря + 1-2 см от лона. Определяются отеки голеней. НПО по мужскому типу, не изменены. Вторичные половые признаки выражены. Ректально: простата незначительно увеличена, тугоэластическая, б/б.

- Поставьте предварительный диагноз.
- Какие дополнительные обследования необходимо провести.
- Консультации каких специалистов необходимы.
- Определите направления терапии.

##### **Решить тестовые задания:**

01. Гормональная терапия сексуальных дисфункций показана при:

- а) сексуальных дисфункциях сосудистого генеза
- б) дебютантных половых расстройствах
- в) инволютивных сексуальных дисфункциях
- г) психогенных сексуальных расстройствах
- д) не используется в лечении ЭД

02. Укажите препарат тестостерона продолжительного действия:

- а) андриол
- б) эдекс
- в) сустанон 250
- г) метилтестостерон

03. Какое утверждение в отношении нейрофизиологии эрекции является неправильным
- нервные парасимпатические волокна от S2-4 отделов спинного мозга, ответственны за индуцирование эрекции
  - нервные симпатические волокна от T11-L2 отделов спинного мозга регулируют механизмы эякуляции и детумесценции
  - важным этапом в развитии эрекции является сокращение гладко-мышечных элементов кавернозных тел, основным нейромедиатором эрекции является оксид азота
04. Для психогенной эректильной дисфункции характерно все, кроме:
- внезапное начало
  - ночные спонтанные эрекции сохранены
  - проблемы при любых обстоятельствах
  - молодой возраст
05. При лечении эректильной дисфункции на первом этапе проводится все, кроме:
- пероральная терапия
  - применение вакуум-констрикторных устройств
  - психосексуальная терапия
  - интракавернозная терапия

Ответы к тестовым заданиям

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный вариант ответа	В	В	В	В	Г

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Эректильная дисфункция определение, распространенность.
- Виды ЭД.
- Диагностика ЭД.
- Инструментальная диагностика ЭД.
- Консервативная терапия ЭД.
- Возрастной андрогенодефицит, коррекция.
- Направления оперативного лечения.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

- Лопаткин Н.А., Урология. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР - МЕДИА», 2013.
- А. В. Сагалов. Амбулаторно-поликлиническая андрология. М : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

**Дополнительная:**

- В. В. Борисов ; ред. Ю. Г. Аляев. Урология для интерниста (Вопросы клинической анатомии и физиологии, диагностики и лечения урологических заболеваний) : учеб.пособие. М. : "Русский врач", 2010.
- Д. Ю. Пушкарь., Урология : учебник. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра факультетской хирургии**  
**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**«Урология»**

Специальность 31.08.68 УРОЛОГИЯ  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	З1: основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ.	У1: проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению.	В1: методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	семестр 1
					Раздел 2 Семиотика и методы диагностики в урологии.	семестр 1
					Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии.	семестр 1
					Раздел 4 Аномалии мочеполовых органов	семестр 1
					Раздел 5 Воспалительные заболевания.	семестр 2
					Раздел 6 Мочекаменная болезнь	семестр 2
					Раздел 7 Фтизиоурология.	семестр 3
					Раздел 8 Травма мочеполовых органов.	семестр 2
					Раздел 9 Онкоурология.	семестр 3
					Раздел 10 Урогинекология.	семестр 4
					Раздел 11 Андрология.	семестр 4
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	З1: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации пациентов	У1: проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	В1: методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии.	Раздел 1. Организация и обеспечение урологической помощи в Российской Федерации.	семестр 1
					Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии.	семестр 1
					Раздел 5 Воспалительные заболевания.	семестр 2
					Раздел 6 Мочекаменная болезнь	семестр 3



					Раздел 7 Фтизиоурология. Раздел 8 Травма мочеполо- вых органов. Раздел 9 Онкоурология. Раздел 10 Урогинекология. Раздел 11 Андро- логия.	семестр 4  семестр 4
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	З1: основные психопатологические симптомы и синдромы, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).  З2: общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при хирургических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	У1: анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.  У2: организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	В1: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов  В2: навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Раздел 2 Семиотика и методы диагностики в урологии. Раздел 4 Аномалии мочеполовых органов Раздел 5 Воспалительные заболевания. Раздел 6 Мочекаменная болезнь Раздел 7 Фтизиоурология. Раздел 8 Травма мочеполовых органов. Раздел 9 Онкоурология. Раздел 10 Урогинекология. Раздел 11 Андро- логия.	семестр 1  семестр 1  семестр 2  семестр 3  семестр 2  семестр 3  семестр 4  семестр 4
ПК-6	готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	З1: основные клинические симптомы-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения урологических заболеваний.	У1: определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексе лечения урологических больных.	В1: навыками использования основных технологий для лечения урологических заболеваний.	Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии. Раздел 5 Воспалительные заболевания. Раздел 6 Мочекаменная болезнь Раздел 7 Фтизиоурология. Раздел 8 Травма мочеполо-	семестр 1  семестр 2  семестр 2  семестр 3  семестр 2

					вых органов. Раздел 9 Онкоурология. Раздел 10 Урогинекология. Раздел 11 Андро- логия.	семестр 3 семестр 4  семестр 4
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-курортном лечении	З1: основные виды природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении заболеваний.	У1: использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные подходы в комплексном лечении заболеваний.	В1: навыками проведения комплексного лечения основных групп заболеваний.	Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии. Раздел 5 Воспалительные заболевания. Раздел 6 Мочекаменная болезнь Раздел 7 Фтизиоурология. Раздел 8 Травма мочеполовых органов. Раздел 9 Онкоурология. Раздел 10 Урогинекология. Раздел 11 Андро- логия.	семестр 1  семестр 2  семестр 2  семестр 3  семестр 2  семестр 3 семестр 4  семестр 4
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	З1: методы обучения пациентов формирования навыков здорового образа жизни.	У1: проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни.	В1: навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью формирования здорового образа жизни	Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в урологии. Раздел 5 Воспалительные заболевания. Раздел 6 Мочекаменная болезнь Раздел 7 Фтизиоурология. Раздел 8 Травма мочеполовых органов. Раздел 9 Онкоурология. Раздел 10 Урогинекология. Раздел 11 Андро- логия.	семестр 1  семестр 2  семестр 2  семестр 3  семестр 2  семестр 3 семестр 4  семестр 4

УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	31. основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	У1. по-лучить ин-формацию о развитии и течении забо-левания	В1. местная анестезия (ин-фильтрацион-ная, провод-ничные виды новокаиновых блокад);	Раздел 1. Организация и обеспечение уро-логической по-мощи в Россий-ской Федерации. Раздел 2 Семиотика и мето-ды диагностики в урологии. Раздел 3 Общие методы консервативного лечения в уроло-гии. Раздел 4 Аномалии моче-половых органов	семестр 1 семестр 1 семестр 1
		32: со-временные тео-ретические и эксперимен-тальные методы для внедрения собственных и заимствован-ных результа-тов научных исследований в клиническую практику	У2: выявлять ос-новные зако-номерности изучаемых объектов, прогнозиро-вать новые неизвестные закономерно-сти.	В2: навыками из-ложения само-стоятельной точки зрения, анализа и ло-гического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Раздел 5 Воспалительные заболевания. Раздел 6 Мочекаменная болезнь Раздел 7 Фтизиоурология. Раздел 8 Травма мочеполо-вых органов. Раздел 9 Онкоурология. Раздел 10 Урогинекология. Раздел 11 Андро-логия.	семестр 2 семестр 2 семестр 3 семестр 2 семестр 3 семестр 4 семестр 4

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показа-тели оцени-вания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетвори-тельно	Удовлетвори-тельно	Хорошо	Отлично	Для текущего контроля	Для про-межуточ-ной атте-стации
<i>ПК-1 (1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания основы законодатель-ства по охране здоровья насе-ления; основы страховой ме-дицины в РФ.	Общие, но не структуриро-ванные знания основы законо-дательства по охране здоровья населения; ос-новы страховой медицины в РФ.	Сформирован-ные, но содер-жащие отдель-ные пробелы знания основы законодатель-ства по охране здоровья насе-ления; основы страховой ме-дицины в РФ.	Сформирован-ные системати-ческие знания основы законо-дательства по охране здоровья населения; ос-новы страховой медицины в РФ.	Устный опрос в ходе занятий, во время клини-ческих раз-боров, реше-ние ситуаци-онных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практиче-ских уме-ний, собе-седование, решение ситуаци-онных задач
Уметь	Частично осво-енное умение проводить лечеб-но-профилактиче-скую, санитар-но-противоэпиде-миологическую и реабилитац-и	В целом успеш-ное, но не си-стематически осущест-вляемое умение прово-дить лечеб-но-профилактиче-скую, санитар-но-противоэпиде-	В целом успеш-ное, но содер-жащее отдель-ные пробелы умение прово-дить лечеб-но-профилактиче-скую, санитар-но-противоэпиде-	Сформирован-ное умение про-водить лечеб-но-профилактиче-скую, санитар-но-противоэпиде-миологиче-скую и реабили-тационную по-мощь насе-ле-	Устный опрос в ходе занятий, во время клини-ческих раз-боров, реше-ние ситуаци-онных задач, тестовый контроль,	Тестовый контроль, проверка практиче-ских уме-ний, собе-седование, решение ситуаци-онных

	онную помощь населению.	миологическую и реабилитационную помощь населению.	миологическую и реабилитационную помощь населению.	нию.	коллоквиум	задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	Успешное и систематическое применение навыков владения методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>ПК-2 (1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения.	Общие, но не структурированные знания основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения.	Сформированные систематические знания основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	Сформированное умение проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии.	Успешное и систематическое применение навыков владения методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>ПК-5(1)</i>						
Знать	Фрагментарные	Общие, но не	Сформирован-	Сформирован-	Устный	Тестовый

	знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	структурированные знания основных психопатологических симптомов, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	ные, но содержащие отдельные пробелы знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	ные систематические знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	Сформированное умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	Успешное и систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>ПК-5(2)</i>						
Знать	Фрагментарные знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологических болезнях, патофизиологию функцио-	Общие, но не структурированные знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологических болезнях, патофизиологию функцио-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологиче-	Сформированные систематические знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологиче-	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач

	нальных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	гию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	ских болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	гию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.		
Уметь	Частично освоенное умение организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	Сформированное умение организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Успешное и систематическое применение навыков определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>ПК-6 (1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения урологических заболеваний.	Общие, но не структурированные знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения урологических заболеваний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения урологических	Сформированные систематические знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения урологических заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач

			заболеваний.			
Уметь	Частично освоенное умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении урологических больных.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении урологических больных.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении урологических больных.	Сформированное умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении урологических больных.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков использования основных технологий для лечения урологических заболеваний.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования основных технологий для лечения урологических заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков и использования основных технологий для лечения урологических заболеваний.	Успешное и систематическое применение навыков использования основных технологий для лечения урологических заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>ПК-8 (1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания основных видов природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении заболеваний.	Общие, но не структурированные знания основных видов природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении заболеваний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных видов природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении заболеваний.	Сформированные систематические знания основных видов природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, психофармакологической и психотерапевтической работы, используемых при лечении заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные подходы в комплексном лечении заболеваний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные подходы в комплексном лечении заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные подходы в комплексном лечении заболеваний.	Сформированное умение использовать природные, немедикаментозные, фармакогенные, реабилитационные подходы в комплексном лечении заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков проведения комплексного лечения основных групп заболева-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения комплексного лече-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков прове-	Успешное и систематическое применение навыков проведения комплексного лече-	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуаци-	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование,

	ний.	ния основных групп заболеваний.	плексного лечения основных групп заболеваний.	групп заболеваний.	онных задач, тестовый контроль, коллоквиум	решение ситуационных задач
<i>ПК-9 (1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания методов обучения пациентов формирования навыков здорового образа жизни.	Общие, но не структурированные знания методов обучения пациентов формирования навыков здорового образа жизни.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов обучения пациентов формирования навыков здорового образа жизни.	Сформированные систематические знания методов обучения пациентов формирования навыков здорового образа жизни.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни.	Сформированное умение проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью формирования здорового образа жизни	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью формирования здорового образа жизни	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью формирования здорового образа жизни	Успешное и систематическое применение навыков составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью формирования здорового образа жизни	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>УК-1(1)</i>						
Знать	Не знает основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Не в полном объеме знает основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, допускает существенные ошибки	Знает основные вопросы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, допускает ошибки	Знает основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Не умеет принимать информацию о развитии и течении заболевания	Частично освоенно умение получить информацию о развитии и течении заболевания	Правильно использует навыки принимать информацию о развитии и течении заболевания, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение получить информацию о развитии и течении заболевания	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач,	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение



					тестовый контроль, коллоквиум	ситуационных задач
Владеть	Не владеет навыками местной анестезии (инфильтрационная, проводниковая, различные виды новокаиновых блокад)	Не полностью владеет навыками местной анестезии (инфильтрационная, проводниковая, различные виды новокаиновых блокад)	Способен использовать навыки владения местной анестезией (инфильтрационная, проводниковая, различные виды новокаиновых блокад)	Владеет навыками местной анестезии (инфильтрационная, проводниковая, различные виды новокаиновых блокад)	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
<i>УК-1(2)</i>						
Знать	Не знает основы современных теоретических и экспериментальных методов для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику	Не в полном объеме знает основы современных теоретических и экспериментальных методов для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику, допускает существенные ошибки	Знает основные вопросы современных теоретических и экспериментальных методов для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику, допускает ошибки	Знает основы современных теоретических и экспериментальных методов для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Уметь	Не умеет принимать основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Частично освоено умение выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Правильно использует навыки принимать основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Самостоятельно использует умение выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
Владеть	Не владеет навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Не полностью владеет навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Способен использовать навыки изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Владеет навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к экзамену (собеседованию), критерии оценки

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

1. Топография почек. Макроскопическое и микроскопическое устройство почки.
2. Общие свойства мочи. Количество, цвет, запах, удельный вес, реакция, белок. Способы сбора и хранения мочи.

3. Микроскопическое исследование мочи. Неорганический и органический осадок.
4. Бактериологическое исследование мочи. Значимая бактериурия.
5. Функциональное исследование почек. Пробы, основанные на способности почек к концентрации и разведению мочи.
6. Функциональное исследование почек. Пробы, основанные на очистительной функции почек.
7. Подготовка пациента к рентгенологическому обследованию, обзорная R-графия МВП. Показания, противопоказания к исследованию.
8. Экскреторная урография. Показания, противопоказания, методика выполнения.
9. Ретроградная пиелография. Экскреторная урография. Показания, противопоказания, методика выполнения.
10. Антеградная пиелография. Показания, противопоказания, методика выполнения.
11. Почечная ангиография. Показания, противопоказания, методика выполнения.
12. Уретро-, цистография. Показания, противопоказания, методика выполнения.
13. Компьютерная томография, МРТ. Показания, противопоказания.
14. Анурия, этиопатогенез, клиника.
15. Экскреторная анурия, лечебная тактика.
16. Острая задержка мочи, этиопатогенез, клиника.
17. Острая задержка мочи, лечебная тактика.
18. Хроническая задержка мочи, этиопатогенез, клиника.
19. Хроническая задержка мочи, лечебная тактика.
20. Аномалии сосудов почек. Классификация, клиника.
21. Аномалии сосудов почек. Методы диагностики, лечение.
22. Аномалии почек. Классификация, клиника.
23. Аномалии почек. Методы диагностики, лечение.
24. Аномалии мочеточников. Классификация, клиника.
25. Аномалии мочеточников. Методы диагностики, лечение.
26. Аномалии мочевого пузыря. Классификация, клиника.
27. Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики, лечение.
28. Аномалии мочеиспускательного канала. Классификация, клиника.
29. Аномалии мочеиспускательного канала. Методы диагностики, лечение.
30. Аномалии мужских половых органов. Классификация, клиника.
31. Аномалии мужских половых органов. Методы диагностики, лечение.
32. Нефротоз. Эпидемиология, этиология, патогенез.
33. Нефротоз. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
34. Нефротоз. Методы консервативной терапии и оперативное лечение.
35. Варикоцеле. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация.
36. Варикоцеле. Диагностика, методы лечения.
37. Пиелонефрит. Эпидемиология, этиология, патогенез.
38. Пиелонефрит. Классификация. Клиника.
39. Пиелонефрит. Диагностика.
40. Пиелонефрит. Лечебная тактика. Показания к оперативному лечению, виды операций.
41. Паранефрит. Эпидемиология, этиология, патогенез.
42. Паранефрит. Классификация. Клиника.
43. Паранефрит. Диагностика. Лечебная тактика. Показания к оперативному лечению.
44. Болезнь Ормонда. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
45. Гестационный пиелонефрит. Эпидемиология, этиология, патогенез.
46. Гестационный пиелонефрит. Клиника, диагностика.
47. Гестационный пиелонефрит. Лечебная тактика. Показания к оперативному лечению, виды операций.
48. Цистит. Эпидемиология, этиология, классификация.
49. Цистит. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
50. Цистит. Лечение, профилактика.
51. Уросепсис. Этиопатогенез, классификация.
52. Клинические признаки и симптомы уросепсиса.
53. Клинические рекомендации по ведению пациентов с уросепсисом.
54. Орхит. Этиология, клиника, диагностика. Лечение.
55. МКБ. Эпидемиология, этиология.
56. МКБ. Теории камнеобразования.
57. МКБ. Клинические проявления. Почечная колика.
58. МКБ. Диагностика, дифференциальная диагностика.
59. МКБ. Консервативная терапия.
60. МКБ. Направления оперативного лечения.
61. Повреждения почек. Классификация. Клиника.

62. Повреждения почек. Диагностика. Лечебная тактика.
63. Повреждения мочеточников. Классификация. Клиника.
64. Повреждения мочеточников. Диагностика. Лечебная тактика.
65. Повреждения мочевого пузыря. Классификация. Клиника.
66. Повреждения мочевого пузыря. Диагностика. Лечебная тактика.
67. Повреждения уретры. Классификация. Клиника.
68. Повреждения уретры. Диагностика. Лечебная тактика.
69. Повреждения органов мошонки. Классификация. Клиника. Лечебная тактика.
70. Повреждения полового члена. Классификация. Клиника перелома полового члена. Диагностика. Лечебная тактика.
71. Туберкулез почек. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечебная тактика.
72. Туберкулез мочевого пузыря. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечебная тактика.
73. Туберкулез предстательной железы. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечебная тактика.
74. Туберкулез яичек. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечебная тактика.
75. Рак почечной паренхимы. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника.
76. Рак почечной паренхимы. Диагностика. Лечебная тактика.
77. Рак почечной лоханки. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника.
78. Рак почечной лоханки. Диагностика. Лечебная тактика.
79. Рак мочевого пузыря. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Классификация.
80. Рак мочевого пузыря. Диагностика. Лечебная тактика.
81. Рак простаты. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Клиника.
82. Рак простаты. Диагностика. Лечебная тактика.
83. Рак яичка. Эпидемиология. Этиология. Классификация.
84. Рак яичка. Клиника. Диагностика. Лечение.
85. Рак полового члена. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
86. ДГПЖ. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника.
87. ДГПЖ. Диагностика. Направления терапии.
88. Недержание мочи. Классификация. Направления терапии.
89. Бесплодие. Обследование пациента. Направления терапии.
90. Эректильная дисфункция. Классификация. Диагностика. Направления терапии.

### **Критерии оценки:**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### **Примерные вопросы для устного опроса, критерии оценки**

компетенции, проверяемые данным оценочным средством -ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

1. Характеристика болевого синдрома при различной патологии МВП и половых органов.
2. Клинические проявления качественных изменений мочи.

3. Клинические проявления количественных изменений мочи.
4. Характеристика выделений из наружных половых органов.
5. Методика пальпации почек.
6. Методика пальпации и перкуссии мочевого пузыря.
7. Выполнение симптома Пастернацкого.
8. Методика пальпации органов мошонки и полового члена.
9. Пенициллины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
10. Цефалоспорины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
11. Карбапенемы. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
12. Монобактамы. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
13. Хинолоны, фторхинолоны. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
14. Аминогликозиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
15. Макролиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
16. Тетрациклины. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
17. Препараты группы нитроимидазолов. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
18. Гликопептиды. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
19. Нитрофураны. Механизм действия. Классификация. Спектр активности. Фармакокинетика. Нежелательные реакции. Противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Режим дозирования.
20. Применение антибиотиков при пиелонефрите.
21. Применение антибиотиков при цистите.
22. Применение антибиотиков при беременности и кормлении грудью.
23. Применение антибиотиков у людей пожилого возраста.
24. Применение антибиотиков у детей.
25. Применение антибиотиков при лечении урогенитальной инфекции.
26. Применение антибиотиков при почечной и печеночной недостаточности.
27. Антибиотикопрофилактика в урологии.
28. Спазмолитики, классификация, основные представители.
29. Спазмолитики, механизм действия.
30. Спазмолитики, фармакологические эффекты.
31. Спазмолитики, показания к применению и дозирование.
32. Спазмолитики, побочные эффекты.
33. Спазмолитики, противопоказания
34. Применение спазмолитиков при почечной колике.
35. Применение спазмолитиков при пиелонефрите.
36. Применение спазмолитиков при цистите.
37. Применение спазмолитиков при беременности и кормлении грудью.
38. Применение спазмолитиков у людей пожилого возраста.
39. Применение спазмолитиков у детей.
40. Организация службы крови в России. Источники крови. Донорство.
41. Механизм действия перелитой крови.
42. Гемотранфузионные среды. Основные компоненты крови.
43. Антигенные системы крови и их роль в трансфузиологии.
44. Определение групп крови и резус-фактора.
45. Пробы на индивидуальную совместимость.
46. Переливание крови и ее компонентов.
47. Методика гемотрансфузии, аутогемотрансфузия, реинфузия.
48. Гемотрансфузионные реакции.
49. Гемотрансфузионные осложнения.
50. Осложнения при несовместимости по резус-фактору.
51. Осложнения инфекционного характера.
52. Патологические действия донорской крови.

53. Принципы и методы сбережения крови.
54. Альтернативы гемотрансфузии.
55. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями почек.
56. Классификация аномалий мочеточников.
57. Клинические проявления аномалий мочеточников.
58. Диагностика аномалий мочеточников.
59. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочеточников.
60. Классификация аномалий мочевого пузыря.
61. Клинические проявления аномалий мочевого пузыря.
62. Диагностика аномалий мочевого пузыря.
63. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочевого пузыря.
64. Классификация аномалий мочеиспускательного канала.
65. Клинические проявления аномалий мочеиспускательного канала.
66. Диагностика аномалий мочеиспускательного канала.
67. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мочеиспускательного канала.
68. Классификация аномалий мужских половых органов.
69. Клинические проявления аномалий мужских половых органов.
70. Диспансерное наблюдение, показания к оперативному лечению пациентов с аномалиями мужских половых органов.

#### **Критерии оценки:**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### **3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

#### **1 уровень: тестовые задания для экзамена**

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

**УКАЖИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:**

1. Яичко покрывают:
  - а) четыре слоя мошонки
  - б) пять слоев мошонки
  - в) шесть слоев мошонки
  - г) семь слоев мошонки
  - д) восемь слоев мошонки
2. Кровоснабжение полового члена осуществляется
  - а) наружными половыми артериями
  - б) внутренними половыми артериями
  - в) внутренними и наружными половыми артериями
  - г) запирательными артериями

- д) нижнепрямкишечными артериям
- 3. Асперматизм – это
  - а) отсутствие сперматозоидов в эякуляте
  - б) наличие в эякуляте только клеток сперматогенеза
  - в) отсутствие выделения эякулята при половом акте
- 4. Неизменные морфологически сперматозоиды в норме составляют (по критерию ВОЗ)
  - а) свыше 40%
  - б) свыше 50%
  - в) свыше 60%
  - г) свыше 70%
  - д) свыше 80
- 5. Из перечисленных исследований достоверный диагноз рака предстательной железы позволяют поставить
  - а) осмотр и пальпация наружных половых органов
  - б) пальпация предстательной железы
  - в) цистоскопия
  - г) биопсия предстательной железы
  - д) биопсия костного мозга

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

- 6. Странгурия встречается:
  - а) при раке предстательной железы
  - б) при интерстициальном цистите
  - в) при выраженном фимозе
  - г) при частичном повреждении уретры
- 7. Никтурия - это:
  - а) увеличение количества мочи, выделяемой в ночной период времени
  - б) учащение ночного мочеиспускания
  - в) перемещение основного диуреза с дневных часов на ночные
  - г) дневная олигурия
- 8. Преренальная анурия встречается:
  - а) при сердечной недостаточности
  - б) при отравлении ядами и лекарственными препаратами
  - в) при обильных кровопотерях
  - г) при обтурации мочеточников камнем
- 9. Задержка мочеиспускания встречается при:
  - а) раке предстательной железы
  - б) острой почечной недостаточности
  - в) стриктуре уретры
  - г) камне уретры
  - д) фимозе
- 10. Острый инфекционный эпидидимит следует дифференцировать
  - а) с перекрутом и некрозом гидатиды
  - б) с перекрутом яичка
  - в) с кавернитом
- 11. Объективное обследование больных сексуальными расстройствами заключается
  - а) в антропометрии
  - б) в осмотре и пальпаторном обследовании наружных половых органов
  - в) в пальпаторном исследовании предстательной железы и семенных пузырьков
  - г) в исследовании гормонального статуса
- 12. К основанию предстательной железы прилежит
  - а) дно мочевого пузыря
  - б) семенные пузырьки
  - в) ампулы семявыносящих протоков

**2 уровень: - тестовые задания на соответствие**

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

- 1 Укажите правильную последовательность назначения методов диагностики гидронефроза:
  - А) Экскреторная урография.
  - Б) Ретроградная пиелография.

- В) Ультразвуковое исследование.
  - Г) Цистоскопия.
  - Д) Компьютерная томография с контрастированием
2. Укажите правильную последовательность действий при ошибочном введении в мочевого пузырь настойки йода:
- А) установление постоянного катетера или цистостомия
  - Б) промывание пузыря индифферентным антисептическим раствором
  - В) инстилляцией 10% раствора тиосульфата натрия
  - Г) введение в мочевого пузырь жировой эмульсии
3. Укажите правильную последовательность действий при купировании почечной колики:
- А) введение наркотических анальгетиков
  - Б) катетеризация почки
  - В) ОКЛТ
  - Г) введение спазмолитиков и ненаркотических анальгетиков

### 3 уровень – задачи с вариантами ответов:

компетенции, проверяемые данным оценочным средством -ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

1. При поступлении в урологическую клинику больная 34 лет предъявляет жалобы на тупые боли в поясничных областях, жажду, субфебрильную температуру, повышение артериального давления до 180/110 мм.рт.ст.  
Анамнез: считает себя больной в течение 5 лет, длительное время лечится амбулаторно у нефролога по поводу хронического пиелонефрита; ранее никогда не обследовалась. При осмотре: в подреберьях, симметрично пальпируются больших размеров малоподвижные образования с бугристыми поверхностями. Анализ мочи: удельный вес -1006, лейкоциты - до 100 в п/зр. Мочевина крови - 9,0 ммоль/л, креатинин 198 мкмоль/л.  
Поставьте предварительный диагноз.
- А) Мочекаменная болезнь;
  - Б) Первичный пиелонефрит;
  - В) Поликистоз почек;
  - Г) Хроническая болезнь почек;
  - Д) Хронический осложненный (вторичный) пиелонефрит. ХБП.
2. Мама ребенка 2 лет обратилась к врачу с жалобой на то, что ее ребенок мочится двухкратно через 5-10 минут. Назначьте необходимое обследование.
- А) Общий анализ мочи;
  - Б) Мочевина, креатинин крови;
  - В) Электроэнцефалография;
  - Г) Посев мочи на флору;
  - Д) УЗИ МВП.
3. У мальчика 3 лет половой член уменьшен в размерах, искривлен книзу, мошонка расщеплена на две половины, наружное отверстие мочеиспускательного канала находится на промежности мочеиспускание возможно только сидя. Ваш диагноз.
- А) Малый половой член;
  - Б) Перелом полового члена;
  - В) Эписпадия;
  - Г) Гипоспадия;
  - Д) КТ
4. Больной 18 лет поступил в клинику с жалобами на тупую боль в правой поясничной области, которую ощущает около 10 лет. В правой половине живота пальпаторно определяется опухолевидное образование. Клинические анализы мочи и крови не изменены. На обзорной рентгенограмме теней конкрементов не определяются, отмечается расширение чашечно-лоханочной системы, замедление пассажа контрастного вещества. Слева изменений рентгенологической картины нет. На артериограмме почек справа определяется добавочный сосуд, идущий к нижнему полюсу правой почки. Ваш диагноз.
- А) Поликистоз почек;
  - Б) Гидронефроз справа;
  - В) Опухоль правой почки;
  - Г) Киста правой почки;

### Критерии оценки:

- «отлично» - 91% и более правильных ответов;
- «хорошо» - 81%-90% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;
- «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3 Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

компетенции, проверяемые данным оценочным средством -ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

#### Задача №1

В медпункт обратился больной 17 лет с жалобами на тошноту и рвоту, на резкие схваткообразные боли в левом боку, распространяющиеся в паховую область, в наружные половые органы, учащение мочеиспускания.

Температура тела нормальная. Больной непрерывно меняет положение тела, не находя в этом облегчения. Месяц тому назад отмечает аналогичный приступ, который купировался спазмолитиками.

#### Контрольные вопросы

1. Предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
3. Меры первой (доврачебной) и врачебной помощи?
4. Какие заболевания могут «симулировать» указанное заболевание?
5. Перечислите мероприятия по первичной профилактике заболевания?

#### Задача №2

У больного 45 лет рентгенологически диагностирован камень правой почки. Последние 3 месяца беспокоили периодические подъемы температуры до 38,0 °С, ознобы. На экскреторной урограмме функция правой почки снижена, определяется правосторонний гидронефроз, мочеточник четко не визуализируется. Тень наслаивается на проекцию лоханки. Изменений чашечно-лоханочной системы, мочеточника слева не установлено.

#### Контрольные вопросы

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные обследования необходимо произвести?
3. Составьте план лечения?
4. Что определит минимальный и максимальный объем оперативного вмешательства?
5. Перечислите возможные мероприятия по первичной профилактике заболевания?

#### Задача №3

У девочки 8 лет с момента рождения отмечается непроизвольное выделение небольшого количества мочи при сохранении нормального мочеиспускания. При осмотре на гинекологическом кресле установлено, что моча каплями вытекает из влагалища.

#### Контрольные вопросы.

1. Поставьте диагноз?
2. Каков генез заболевания?
3. Нужны ли дополнительные методы исследования?
4. Какова лечебная тактика?
5. Перечислите меры профилактики: а) для матери с учетом последующих беременностей; б) для ребенка.

#### Задача №4

У пациента 55 лет при обследовании выявлен коралловидный камень левой почки. При цистоскопии из левого устья выделился густой гной в виде «пасты из тюбика». На обзорной урограмме тень конкремента в проекции левой почки 4 на 6 см, на экскреторных урограммах контрастного вещества в проекции левой почки нет. Справа функция почки не изменена. На радиоизотопной ренограмме: справа васкуляризация, секреция и экскреция не нарушены, слева - «немая» почка.

#### Контрольные вопросы.

1. Предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные обследования необходимо провести?
3. Какой из методов лечения показан больному? Обоснуйте.
4. Какое обстоятельство позволяет выполнить оперативное вмешательство в запланированном объеме, если таковое показано?
5. Перечислите возможные мероприятия по вторичной профилактике заболевания?



**Критерии оценки:**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### 3.4 Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

#### Перечень практических умений

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях
- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов:
  - осмотр, перкуссия, пальпация почек;
  - осмотр, перкуссия, пальпация мочевого пузыря;
  - осмотр и пальпация мужских половых органов;
  - трансректальное пальцевое исследование;
  - диафаноскопия органов мошонки;
  - бимануальное влагалищное исследование;
  - функциональные пробы для мочевых и половых органов, в том числе кашлевая проба при недержании мочи у женщин, проба Вальсальвы;
  - смотровая уретроцистоскопия ригидным и гибким цистоскопом;
  - катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин;
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
  - биопсия предстательной железы автоматическим устройством для биопсии под ультразвуковым контролем;
  - массаж предстательной железы (лечебно-диагностический);
  - биопсия яичка;
  - введение контрастного вещества при рентгенологических исследованиях мочеполовой системы;
  - ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований взрослых пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты анкетирования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость и планировать объем инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов (ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, уретры и половых органов мужчины; обзорная и экскреторная урография, нисходящая цистография, ретроградная уретроцистография, цистография в прямой и боковой проекциях; микционнаяцистоуретрография; магнитно-резонансная томография с контрастированием; нативная компьютерная томография, компьютерная томография с болюсным контрастированием; рентгеноконтрастные сосудистые методы исследования мочеполовых органов; радиоизотопные исследования почек, урофлоуметрия; фистулография, антеградная пиелоуретрография, ретроградная уретеропиелография мочевого пузыря).
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Применять медицинские изделия для пациентов при заболеваниях и (или) состояниях почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации.
- Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разрабатывать тактику лечения пациентов с новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, не требующих комбинированного и (или) сочетанного лечения, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного и (или) хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыво-

- дящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять оптимальную последовательность немедикаментозной терапии и применения лекарственных препаратов и (или) оперативного вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
  - Назначать немедикаментозную терапию и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для оперативных вмешательств и манипуляций на почках, мочевыводящих путях и мужских половых органах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
  - Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов для оперативных вмешательств и манипуляций;
  - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов или травм, для прохождения медико-социальной экспертизы;
  - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Выносить медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических медицинских, по вопросам наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;

- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо овладеть навыками:**

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-1.

- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с учетом симптомов и синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- интерпретации назначения лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии врачами-специалистами;
- назначения немедикаментозной терапии и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями;
- оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- выполнения манипуляций и оперативных вмешательств пациенту с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.  
Самостоятельно выполнять такие оперативные вмешательства, как:
  - удаление инородного тела почки и мочевыделительного тракта;
  - рассечение отверстия (устья) мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из мочеточника;
  - трансуретральное удаление камней из чашечно-лоханочной системы;
  - трансуретральное удаление камней мочевого пузыря и уретры;
  - трансуретральная резекция мочевого пузыря;
  - трансуретральная резекция простаты;
  - удаление сгустков крови из мочевого пузыря и остановка кровотечения;
  - установка уретрального катетера мужчине и женщине;
  - троакарнаяцистостомия;
  - закрытие свища мочевого пузыря;
  - цистоскопия и установка мочеточникового стента/катетера;
  - чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем;

- наложение швов на рану;
- снятие швов;
- первичная хирургическая обработка раны;
- инстилляционная мочевого пузыря;
- проведение местной анестезии;
- замена цистостомического или нефростомического дренажей;
- бужирование уретры;
- вправление парафимоза;
- обрезание крайней плоти полового члена;
- меатотомия;
- перевязка и пересечение яичковой вены;
- ревизия и операции на органах мошонки;
- орхиэпидидимэктомия;
- остановка кровотечения из мужских половых органов;
- уретероцистоскопия ригидным и гибким уретероцистоскопом;
- выполнение ретроградной, антеградной пиелографии, уретра- и цистаграфии.

Выполнять отдельные этапы оперативных вмешательств под контролем заведующего отделением/врача уролога пациентам с заболеваниями и (или) состояниями мочеполювых органов, таких как:

- нефростомия;
  - нефрэктомия;
  - декапсуляция почки;
  - пиелолитотомия;
  - пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
  - люмботомия;
  - лапароскопическая нефрэктомия;
  - лапароскопическая пластика лоханочно-мочеточникового сегмента;
  - лапароскопическая резекция почки;
  - лапароскопическое иссечение кисты;
  - лапароскопическое клипирование яичковой вены;
  - лапароскопическая простатэктомия;
  - перкутанная нефролитолапаксия;
  - пункция и дренирование паравезикального абсцесса.
- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе в чрезвычайных ситуациях:
    - при приступе почечной колики;
    - при травме почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
    - при макрогематурии;
    - при анурии;
    - при острых воспалительных заболеваниях почек, мочевых путей и половых органов у мужчин;
    - при острой задержке мочеиспускания;
    - при приапизме.
- применения различных методик местной анестезии пациентам с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки результатов проведенных манипуляций и оперативных вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - оценки осложнений манипуляций и оперативных вмешательств на мочеполювых органах у пациентов;
  - профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии и оперативных вмешательств и манипуляций;
  - оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
  - определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации;
  - проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе при реализации

индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов с целью осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, связанное с их заболеваниями и (или) состояниями, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения медицинских осмотров, в том числе периодических и предварительных;
- проведения работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и инвалидами;
- проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами;
- составления плана работы и отчета о своей работе;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Методика проведения тестирования

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

##### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	30
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	30
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	40
Всего тестовых заданий	50
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

##### **Описание проведения процедуры:**



Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

#### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и не более полутора академических часов на экзамене.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается 50 тестовых заданий на экзамене. Время, отводимое на тестирование не более полутора академических часов на экзамене.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### **4.2 Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

#### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков, обучающемуся необходимо овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля). Обучающийся должен продемонстрировать умение собрать анамнез, провести осмотр пациента, выполнить пальпацию, перкуссию, аускультацию и т.д.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

#### **4.3. Методика проведения коллоквиума:**

Целью коллоквиума является формирование у ординатора навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. Преподаватель разъясняет тематику проблемы, рекомендует литературу и объясняет процедуру коллоквиума. На подготовку обучающимся дается неделя. Коллоквиум проводится в форме беседы в небольших группах (3-5 человек). Преподаватель задает несколько вопросов для определения степени подготовки студентов. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания проблемы.

#### **4.4. Методика проведения устного опроса (для текущего контроля):**

Устное собеседование проводится в виде беседы преподавателя с ординаторами с целью выявления и оценки уровня их знаний; используется в ходе промежуточной аттестации.

Преподаватель разрабатывает вопросы для устного собеседования; оказывает ординатору необходимую методическую помощь (создает методические рекомендации, консультирует по подбору источников литературы); внимательно слушает обучающегося, знакомит с критериями оценки устного собеседования.

Ординатор готовится к собеседованию по основной учебной литературе; знакомится с критериями оценки знаний.

При выставлении оценки преподаватель учитывает: полноту знания материала по теме; логичность изложения материала; аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

По результатам собеседования ординатор получает количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

#### **4.5. Методика проведения устного собеседования:**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

##### **Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя

из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.