

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

октябрь 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Урология»

**направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина
направленность Урология**

**Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения:
заочная**

**Н.Новгород
2018**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014г. №1200.

Составители рабочей программы:

Крупин Валентин Николаевич, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой урологии им.Е.В. Шахова

Стрельцова Ольга Сергеевна, д. м. н., доцент, профессор кафедры урологии им.Е.В. Шахова.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры урологии им.Е.В. Шахова. протокол № 6, от «30» августа 2018 года.

Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор

Крупин В.Н.

«30» августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий аспирантурой

Московцева О.М.

«10» сентября 2018г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1. Цель освоения дисциплины: формирование компетенций в соответствии с программой ФГОС ВО по подготовке кадров высшей квалификации по направленности Урология, углубленное изучение теоретических и методологических основ, совершенствование практической подготовки по специальности «урология», необходимое для оказания высоко квалифицированной медицинской помощи и проведения научно-исследовательской и учебно-педагогической работы. Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций УК-1, ОПК-4, ПК-5.

1.2. Задачи дисциплины:

- расширить объем знаний об этиологических, патогенетических аспектах, клинических проявлениях, лабораторной и топической диагностики заболеваний мочеполовой системы;
 - основательное и глубокое усвоение методологии клинической диагностики урологических заболеваний;
 - раскрытие механизмов и закономерностей развития симптомокомплексов в клинике болезней мочеполовых органов;
 - определение коморбидных связей между патологиями различных органов и систем;
 - изучение диагностических критериев патологии мочеполовых органов;
 - глубокое изучение современных методов диагностики;
 - изучение современных методов и критериев дифференциальной диагностики в урологии;
 - изучение современных методов лечения патологии
- усовершенствовать навыки по оказанию высококвалифицированной помощи больным с урологическими заболеваниями, используя принципы доказательной медицины;
- овладеть основами педагогической деятельности в области высшего профессионального медицинского образования и методологическими основами научно-исследовательской работы.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программ

дисциплина «Урология» - относится к вариативной части Блока 1 (Образовательные дисциплины). Данная дисциплина изучается в 5, 6 и 7 семестрах. Всего на изучение отводится 432 часа, из них 90% - самостоятельная работа. Изучению дисциплины предшествуют результаты обучения на предыдущей ступени профессионального образования: высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», а также ординатура по дисциплинам клинической медицины.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими практиками:

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в цикле дисциплин: (9 основных)

В программе по анатомии человека

В программе по патологической физиологии

В программе по топографической анатомии и оперативной хирургии

В программе по пропедевтике внутренних болезней

В программе по хирургии

В программе по нефрологии

В программе по онкологии

В программе по фтизиатрии

В программе по неврологии

по анатомии человека

Знания: строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии.

Умения: обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;

Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом *патологической физиологии*

Знания: основные понятия общей нозологии; значение экспериментального метода в изучении патологических процессов, его возможности, ограничения и перспективы; роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезней мочевыводящей системы; механизмы воздействия патогенных факторов окружающей среды на организм человека; роль алиментарных факторов в возникновении болезней мочевыводящей системы; этиологию и патогенез основных типовых патологических процессов; закономерности и механизмы развития инфекционного процесса; общие принципы профилактики и терапии болезней.

Умения: использовать полученные знания по патофизиологии при изучении урологической дисциплины; моделировать некоторые патологические процессы (экзогенная и гемическая гипоксия, артериальная и венозная гиперемия, ишемия, эмболия, воспаление); провести нагрузочные пробы для выявления предболезни; самостоятельно работать с научной, учебной и справочной литературой, каталогами в библиотеке, сайтами интернета.

Навыки: применять знание основных понятий патофизиологии при изучении урологической патологии; интерпретировать результаты клиничко-лабораторных исследований; использовать знание патофизиологии для организации и проведения профилактических мероприятий.

по топографической анатомии и оперативной хирургии

Знания: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;

Умения: визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления;

Навыки: простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

по пропедевтике внутренних болезней

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;

Умения: заполнять историю болезни, выписать рецепт;

пальпировать на человеке основные костные ориентиры, топографические контуры органов и сосудисто-нервных стволов; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространённых заболеваний

Навыки: правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; методами общеклинического обследования; : простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, пинцет, зонд, и т.п.);

по хирургии

Знания: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, клинические проявления основных хирургических синдромов;

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной диагностики; оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.

перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры;

Навыки: простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

по нефрологии

Знания: типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, врожденные аномалии;

Умения: отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологических значений;

Навыки: интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту

по фтизиатрии:

Знания: особенности диагностики, лечения, реабилитации больных туберкулезом;

Умения: формировать группы повышенного риска по заболеванию туберкулезом;

Навыки: интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики туберкулеза; провести первичное обследование дыхательной, мочевыделительной, репродуктивной систем в отношении туберкулеза.

по неврологии

Знания: типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии;

Умения: провести первичное обследование нервной системы.

Навыки: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни неврологических состояниях.

медицинская реабилитация

Знания: основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации; основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;

Умения: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной и др.; подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией.

Навыки: оценки состояния общественного здоровья;

физиотерапия

Знания: знания и характеристики биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм;

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

реанимация и интенсивная терапия

Знания: особенности ведения больных, находящихся в коматозном состоянии, интенсивную терапию пациентам, перенесшим критическое состояние; особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим; методы проведения неотложных мероприятий.

Умения: определить статус пациента, провести физикальное обследование пациента; оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему

медицинской помощи; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти;

Навыки: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

онкология

Знания: современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику);

типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии;

Умения: поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;

Навыки: владение основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

психиатрия и медицинская психология

Знания: показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо - эмоциональные, генетические); критерии диагноза различных заболеваний;

Умения: установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:

состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы состояние душевнобольных пациентов;

Навыки: владение основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

2. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:

В результате освоения программы дисциплины «урология» у обучающегося формируются компетенции: Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), обще-профессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК-1	Способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ПК-5	способность критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области урологии;

2.1 Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<i>Знать:</i> - принципы семиотики в урологии; - принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам разного возраста при неотложных состояниях урологического профиля; - мочеполовую систему организма взрослых,	лекции, семинары, самостоятельная работа	Тестовые задания

	<p>детей, их регуляцию и взаимодействие с внешней средой в норме и при патологических процессах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез и меры профилактики урологических заболеваний, современную классификацию заболеваний; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения урологических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; - критерии диагноза различных заболеваний в урологии; -методы лечения и показания к их применению при урологических заболеваниях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обследовать пациента при различных урологических заболеваниях; - анализировать результаты рентгенологического урологического обследования; - собрать анамнез, провести опрос пациента с урологической патологией; провести физикальное обследование пациента различного возраста с урологической патологией; - поставить предварительный урологический диагноз, наметить объем дополнительных обследований для уточнения диагноза; -сформулировать клинический урологический диагноз, разработать план терапевтических (хирургических) действий с учетом протекания болезни и ее лечения, определить показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных урологических патологических синдромах и неотложных состояниях; - оказывать первую помощь при неотложных урологических состояниях; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обще-клинического урологического обследования; - навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики урологических заболеваний; - алгоритмом развёрнутого клинического диагноза урологического заболевания; - основными врачебными диагностическими и 		
--	---	--	--

	лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных урологических состояниях;		
ОПК-4	<p>Знать: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного урологического профиля,</p> <p>критерии диагноза различных заболеваний;</p> <p>клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых у больных урологического профиля</p> <p>Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды.</p> <p>Владеть: методами диагностики пациентов урологического профиля,</p> <p>критериями диагноза различных заболеваний;</p>	практические занятия, самостоятельная работа	тесты
ПК-5	<p>Знать: основные положения и принципы лечения, обследования больных урологического профиля, утвержденные международными и отечественными медицинскими ассоциациями урологов.</p> <p>Принципы анализа научных исследований.</p> <p>Уметь: производить расчеты по результатам экспериментов, проводить статистическую обработку экспериментальных данных</p> <p>Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления в условиях плюрализма мнений</p> <p>Консолидирующими показателями, характеризующими результаты научной деятельности</p>	семинары, самостоятельная работа	опрос

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

3.1. Содержание дисциплины:

№	Наименование раздела	код компе	Содержание раздела
---	----------------------	-----------	--------------------

		<i>теории</i>	
1.	История и современное состояние учения об урологии	УК1 ОПК-4	1.1. Организация урологической службы в России, Нижегородской области. Проблемы развития урологии 1.2. Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре. Экспертиза нетрудоспособности урологических больных. Права и обязанности врача.
2.	Клиническая анатомия	УК-1 ОПК4 ПК -5	2.1 Клиническая анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства.
3.	Диагностика в урологии	УК-1 ОПК4 ПК -5	3.1 Семиотика урологических заболеваний. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. 3.2. Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение. Оптическая когерентная томография
4.	Принципы лечения в урологии.	УК-1 ОПК4 ПК -5	4.1. Лечебное питание урологических больных. 4.2. Антибиотики в урологии и нефрологии. 4.3. Трансфузиология в урологии. Гемотрансфузии. 4.4. Физиотерапия в урологии. 4.5. Лечебная физкультура в урологии. 4.6. Санаторно-курортное лечение урологических больных.
5.	Аномалии развития мочеполовых органов.	УК-1,2 ОПК2-4 ПК-1-5	5.1. Эмбриогенез мочеполовых органов. 5.2. Аномалии верхних мочевых путей. 5.3. Аномалии мочевого пузыря и уретры. 5.4. Аномалии полового члена. Аномалии яичка.
6.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.	УК-1 ОПК4 ПК -5	6.1. Воспалительные заболевания почек. 6.2. Циститы острые 6.3. Уретриты неспецифические. Уретриты специфические. Баланит. Баланопостит. Эпидидимит, орхит. Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье). 6.4. Простатиты.
7.	Мочекаменная болезнь.	УК-1 ОПК4 ПК -5	7.1. Этиология. Определение понятий 7.2. Мочекаменная болезнь. Клиника. Оперативное лечение. Оперативные доступы. Осложнения. Послеоперационное ведение больных. 7.3. Мочекаменная болезнь. Эндоскопические методы лечения. Реабилитация и прогноз при уролитиазе 7.4. Мочекаменная болезнь. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Дистанционная литотрипсия. 7.5. Мочекаменная болезнь. Консервативное лечение. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уролитиаза.

8.	Фтизиоурология.	УК-1 ОПК4 ПК -5	8.1. Современное состояние фтизиоурологии. 8.2. Туберкулез мужских половых органов. 8.3. Туберкулез почек и мочевых путей
9.	Травма мочеполовых органов.	УК-1 ОПК4 ПК -5	9.1. Травма почек. 9.2. Травма мочеточников 9.3. Травма мочевого пузыря. 9.4. Травмы уретры 9.5. Травма полового члена. Травма мошонки, яичек и семенного канатика.
10.	Онкоурология	УК-1 ОПК4 ПК -5	10.1 Современное состояние уроонкологии 10.2 Опухоли паренхимы почки 10.3 Опухоли лоханки и мочеточника 10.4 Опухоли мочевого пузыря. Опухоли уретры 10.5 Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. 10.6 Рак предстательной железы 10.7 Радикальная простатэктомия 10.8 Опухоли яичка. Предрак и рак полового члена.

3.2. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе	1				
Лекции (Л)		4	-	2	2
Семинарские занятия (СЗ)/Практические занятия (ПЗ)		32	-	16	16
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	11	396	-	198	198
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен (указать вид)			-	-	Экзамен
ИТОГО	12	432	-	216	216

3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	5	История и современное состояние учения об урологии		-	6	8	реферат
2.	5	Клиническая анатомия		2	20	21	тесты
3.	5	Диагностика в урологии	1	2	20	23	тесты
4.	5	Принципы лечения в урологии.	1	4	21	27	тесты
5.	5,6	Аномалии развития мочеполовых органов.		-	22	27	тесты
6.	5,6	Воспалительные заболевания мочеполовой	2	6	64	71	тесты,

		системы.					
7.	5,6	Мочекаменная болезнь.		8	54	58	тесты,
8.	6	Фтизиоурология.		-	22	22	тесты,
9.	7	Травма мочеполовых органов		6	32	36	тесты,
10.	7	Онкоурология		4	94	102	тесты
11.	7	Урогинекология			20	15	тесты
12.	7	Нейроурология		-	21	22	тесты
		ВСЕГО	4	32	396	432	

3.4. Распределение лекций по годам:

n/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		2	3	4
1	История и современное состояние учения об урологии	-		-
2	Клиническая анатомия	-		-
3	Диагностика в урологии	-	1	-
4	Принципы лечения в урологии.	-	1	-
5	Аномалии развития мочеполовых органов.			-
6	Инфекции мочевыводящих путей. Воспалительные заболевания половых органов и уретры у мужчин		2	-
7	Мочекаменная болезнь. Этиология, патогенез. Клиника. Лечение. Профилактика и метафилактика			-
8	Травма мочеполовых органов			-
9	Опухоли верхних мочевых путей. Рак почки, лоханки и мочеточника			-
10	Опухоли предстательной железы. Диагностика. Лечение локальноограниченного рака простаты.			-
11	Урогинекология			-
12	Синдром хронической тазовой боли в урологии. Гиперактивный мочевой пузырь. Интерстициальный цистит			-
	ИТОГО(всего – АЧ)=4		4	

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по годам:

n/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ				
		2	3	4	-	-
1	Диагностика в урологии: Семиотика урологических заболеваний. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение. Оптическая когерентная томография.	2	2	-	-	-
2.	Принципы лечения в урологии: Лечебное питание урологических больных. Антибиотики в урологии и нефрологии. Трансфузиология в урологии.	2	2		-	-

	Гемотрансфузии. Физиотерапия в урологии. Лечебная физкультура в урологии. Санаторно-курортное лечение урологических больных.					
3.	Аномалии развития мочеполовых органов: . Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии верхних мочевых путей. Методы коррекции. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Методы коррекции. Аномалии полового члена. Методы коррекции. Аномалии яичка. Методы коррекции.	-	2		-	-
4.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы: Воспалительные заболевания почек. (консервативное лечение, хирургическое лечение) Циститы острые, рецидивирующие Уретриты неспецифические. Баланит. Баланопостит. Эпидидимит, орхит. Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье). Простатиты.	2	2		-	-
5.	Мочекаменная болезнь: Этиология. Определение понятий Мочекаменная болезнь. Клиника. Оперативное лечение. Оперативные доступы. Осложнения. Послеоперационное ведение больных. Мочекаменная болезнь. Эндоскопические методы лечения. Реабилитация и прогноз при уролитиазе Мочекаменная болезнь. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Дистанционная литотрипсия. Метафилактика. Мочекаменная болезнь. Консервативное лечение. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уролитиаза.	4	4		-	-
6.	Фтизиоурология: Современное состояние фтизиоурологии. Туберкулез мужских половых органов. Туберкулез почек и мочевых путей				-	-
7.	Травма мочеполовых органов: Травма почек. Травма мочеточников. Травма мочевого пузыря. Травмы уретры. Травма полового члена. Травма мошонки, яичек и семенного канатика.	4	2		-	-
8.	Онкоурология: Современное состояние онкоурологии: Опухоли паренхимы почки Опухоли лоханки и мочеточника Опухоли мочевого пузыря. Опухоли уретры Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы Радикальная простатэктомия. Опухоли яичка. Предрак и рак полового члена.	2	2		-	-
	ИТОГО (всего - АЧ) 32	16	16		-	-

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и годам:

n/№	Наименование вида СР	код компетенции	Объем в АЧ				
			1	2	3	-	-
1	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.	УК 1 ОПК 4 ПК 5	-	15	15	-	-
2	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), в том числе в форме написания рефератов.	УК 1 ОПК 4 ПК 1	-	18	18	-	-
3	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии).	УК 1 ОПК 4 ПК 5	-	-	-	-	-
4	Работа с электронными образовательными ресурсами.	УК 1 ОПК 4 ПК 5	-	15	15	-	-
5	Разработка медицинских информационных баз данных	УК 1 ОПК 4 ПК 5	-	60	60	-	-
6	Обработка и анализ информации в электронных базах данных с использованием методов медицинской статистики.	УК 1 ОПК 4 ПК 5	-	30	30	-	-
7	Написание литературного обзора	УК 1 ОПК 4 ПК 5	-	60	60	-	-
8	ИТОГО (всего - АЧ) 396			198	198		-

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.**4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:**

№ п/п	№ года	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в заданиях	Кол-во независимых вариантов
1.	3,4	Текущий контроль; Промежуточный контроль	Раздел 1 История и современное состояние учения об урологии.	Собеседование		
				тестирование	25	4
2.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 2 Клиническая анатомия мочеполовой системы.	Собеседование		
				тестирование	18	4

3.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 3 Диагностика в урологии.	Собеседование		
				тестирование	38	4
4.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 4 Принципы лечения в урологии.	Собеседование		
				Тестирование	44	4
5.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 5 Аномалии развития мочеполовых органов. Детская урология.	собеседование		
				тестирование	40	4
6.	4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 6. Туберкулез мочеполовой системы.	Собеседование		
				тестирование	15	4
7.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 7 Травма мочеполовых органов.	Собеседование		
				тестирование	25	4
8.	3,4	Текущий контроль	Раздел 8 Опухоли мочеполовой системы .	Собеседование		
				тестирование	36	4
9.	4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 9 Андрология.	Собеседование		
				тестирование	15	4
10.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 10 Воспалительные заболевания мочеполовой системы.	Собеседование		
				тестирование	36	4
11.	3,4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 11 Мочекаменная болезнь.	Собеседование		
				тестирование	26	4
12.	4	Текущий контроль Промежуточный контроль	Раздел 12 Урогинекология.	Собеседование		
				тестирование	15	4
13.	4	Собеседование, вопросы	Раздел 13 Нейроурология.	Собеседование		

4.2. Примеры оценочных средств:

3.1. Текущий контроль

3.1.1. Контролируемый раздел дисциплины «История и современное состояние учения об урологии, деонтология в урологии, нормативные акты.»

Перечень вопросов:

1. Организация и обеспечение урологической службы в России.
2. Планирование, статистика, экономика в урологической службе.
3. Основы трудовой экспертизы урологических больных.
4. Врачебная этика и деонтология в урологии.

Перечень тестов:

« История и современное состояние учения об урологии»

Раздел 1 вариант 1

01. Социальная гигиена является наукой, изучающей
 - а) общественное здоровье
 - б) социальные факторы, влияющие на здоровье населения
 - в) экономические факторы, влияющие на здоровье населения
 - г) природные факторы и влияние окружающей среды
 - д) все перечисленное
02. Специализированная медицинская помощь оказывается во всех перечисленных ниже учреждениях, кроме
 - а) многопрофильных и специализированных больниц
 - б) больниц скорой помощи
 - в) бальнеологических лечебниц
 - г) больниц восстановительного лечения
 - д) стационаров, диспансеров и МСЧ
03. В состав территориального медицинского объединения входят все перечисленные структурные подразделения, кроме
 - а) консультативной поликлиники
 - б) многопрофильной больницы
 - в) родильного дома
 - г) специализированных диспансеров
 - д) санитарно-эпидемиологической службы
04. Оказание экстренной медицинской помощи в поликлинике фиксируется в следующих медицинских документах
 - а) журнал вызова на дом
 - б) индивидуальная карта амбулаторного больного
 - в) контрольная карта диспансерного больного
 - г) все перечисленное
 - д) ничего из перечисленного

3.1.4. Контролируемый раздел дисциплины «Принципы лечения в урологии.»

Перечень вопросов:

1. Общие принципы и особенности антибактериальной терапии урологических заболеваний.
2. Диетотерапия при урологической патологии.
3. Санаторно-курортное лечение урологических больных.
4. Лечебная физкультура при урологической патологии, роль, показания.
5. Физиотерапия при урологической патологии.
6. Методы дренирования мочевыводящих путей при обструктивной уropатии. Показания, техника выполнения, осложнения.
7. Бактериотоксический и бактериемический шок при урологических заболеваниях.

« Принципы лечения в урологии».

вариант 1

01. При гипокалиемии для внутривенного введения следует применять
- а) 1% раствор хлористого калия
 - б) 7.5% раствор хлористого калия
 - в) 7.5% раствор хлористого калия, 40 мл, растворенные в 0.5-1 л 10% раствора глюкозы с добавлением 12 Ед. инсулина**
 - г) 10% раствор хлористого калия
 - д) процентное содержание хлористого калия значения не имеет
02. При применении декстранов возможны
- а) перегрузка кровообращения
 - б) опасность кровотечения
 - в) почечная недостаточность
 - г) все правильно**
 - д) верно только б) и в)
03. Опасным осложнением при лечении диабетической комы является
- а) гипокалиемия
 - б) гипогликемия
 - в) отек мозга
 - г) расстройство дыхания
 - д) все перечисленное**

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

5.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Урология: учебник /ред. Н.А. Лопаткин. – М.:ГЭОТАР – МЕД, 2006, - 520с.	2	169
2	Урология: учебник/ Б.К.Комяков. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012.	1	45
3	Аляев Ю.Г. «Урология». – Москва, 2006г.	1	-
4	Учебное пособие - Цистит, диагностика, лечение. О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, Нижний Новгород, Издательство НижГМА ,2015 ISBN 978-5-7032-1040-6 48 с.,	6	-
5	Учебное пособие - Визуализация предопухолевых состояний и поверхностного рака мочевого пузыря/О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, Е.Б. Киселева Нижний Новгород, Издательство НижГМА, 2015 ISBN 978-5-7032-1023-9, 56 с	4	-
6	Учебное пособие Нефроптоз. Диагностика, лечение, профилактика./Ф.А. Севрюков, А.Д.Кочкин, О.С. Стрельцова, Н.И. Гурвич, В.Н. Крупин, Нижний Новгород, Издательство НижГМА 2015 ISBN 978-5-7032-1049-9 56 с.	4	-

7	Учебное пособие- Туберкулез мочеполовой системы./ В.Н. Крупин, Е.В. Кульчавеня, О.С. Стрельцова, В.Н. Минеев, А.М. Киселев, И.Г.Шерстнев Н.Новгород: Издательство НижГМА , 2016.-44с. ISBN 978-5-7032-1063-5	6	-
8	Учебное пособие - Аномалии развития почек: диагностика и лечение/ Ф.А.Севрюков, О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, А.В. Крупин. Н.Новгород: Издательство НижГМА , 2016.-68с.. 2015 ISBN 978-5-7032-1050-5	5	-

5.2. Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Аляев Ю.Г. и др. «Мочекаменная болезнь» М., Москва, 2006г.	4	-
2.	Крупин В.Н., Белова А.Н. Нейроурология: руководство для врачей. М.-2005	20	2
3	Матвеев Б.П. « Клиническая онкоурология» М., Москва, 2003г.	4	-
4.	Нефрология, руководство под ред. И.Е. Тареевой, изд. 2-е, М., «Медицина», 2000.	4	-
5.	Фрумкин А.П. «Цистоскопический атлас». – Москва, 1995г.	3	-
6.	Хинман Ф. «Оперативная урология» М., Москва, - 2001г.	2	-
7.	Шахов Е.В. Неотложная урология. – Н.Новгород.: НГМА, 1998. – 104с.	2	38
8.	Практическая урология. Руководство для врачей. Под ред. Глыбочко П.В. и Аляева Ю.Г. «Медфорум», Москва, - 2012г.	2	-
9.	Крупин В.Н.,Белова А.Н., Власов В.В. Эректильная дисфункция.-Учебное пособие для студентов старших курсов и врачей Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011,59 с.	5	-
10.	Крупин В.Н. Физиология эрекции. Лекция.- Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011.28 с	5	-
11.	Крупин В.Н., Камаева Л.М., Светозарский Н.Л. Диагностика и лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Учебное пособие для студентов старших курсов и врачей урологов, андрологов. Дзержинск: Ховра.- 2010,32с	5	-
12.	Крупин В.Н., Белова А.Н.Хроническая тазовая боль. Руководство для врачей, курсантов ФПКВ и студентов старших курсов.М., Антидор.- 2007. 572с.	5	-

13.	Е.В.Кульчавеня, А.И.Неймарк Простатит.- Москва: Издательская группа «Гэотар-Медиа», 2010.-С.85-94.	5	-
14.	Шахов Б.Е., Крупин В.Н. Диагностика эректильной дисфункции: Монография. Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2009,188 с.	5	-
15.	Болезни мочевого пузыря/ под ред. Е.В. Кульчавеня, В.А. Краснова.- Новосибирск: Наука. 2012 -187с.	4	-

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
1.	Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено

5.3.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018)
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети	Не ограничено – до 31.12.2018

		изданий	Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Ограничен о (50 доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные	с компьютеров университета	Не ограничено – до

	Springer	протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам		31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

5.3.3 Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.).	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная Электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
3.	Научная электронная	Полные тексты научных статей с	с любого компьютера,

	библиотека открытого доступа КиберЛенинка	аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья.	находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

5.4. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№	Наименование раздела	Формы занятий с исп-м активных и интерактивных образ-х технологий	Трудоемкость (час)
1.	История и современное состояние учения об урологии	дискуссия	1
2.	Клиническая анатомия	Лекция-визуализация	1,5
3.	Диагностика в урологии	Лекция-визуализация	1,5
4.	Принципы лечения в урологии.	Лекция-визуализация, дискуссия	2
5.	Аномалии развития мочеполовых органов.	Лекция-визуализация, дискуссия	3,5
6.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.	Лекция-визуализация, дискуссия	4
7.	Мочекаменная болезнь.	Лекция-визуализация, дискуссия	4
8.	Фтизиоурология.	Лекция-визуализация, дискуссия	2
9.	Травма мочеполовых органов	Лекция-визуализация, дискуссия ,	2
10.	Онкоурология	Лекция-визуализация, дискуссия	9
11.	Урогинекология	Лекция-визуализация, дискуссия	2
12.	Нейроурология	Лекция-визуализация, дискуссия	3,5

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

1. Лекция-визуализация: *Недержание мочи у женщин.*

2. Видеодемонстрация: *Оперативные виды коррекции недержания мочи.*

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

1. Чтение лекций с мультимедийным сопровождением:

Пиелонефрит беременных, лечение, профилактика.

2. Демонстрация видеofilмов по темам занятия:

Эндоскопическое лечение стриктур уретры.

3. Дискуссия: тема: *Метафилактика при уратном литиазе.*

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. лекционные аудитории с современными средствами демонстрации;
2. учебные классы (комнаты), оснащенные компьютерами, наглядными пособиями, диагностическими специализированными приборами;
3. операционные, перевязочные, эндоскопические кабинеты для проведения работы с пациентами;
4. лаборатории

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. ПК;
2. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
3. мониторы;
4. крупноформатный жидкокристаллический монитор «Самсунг»;
5. мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины;
6. материалы для освоения полученных знаний (ситуационные задачи);
7. учебные компьютерные программы;
8. набор CD - дисков по отдельным вопросам урологии;
9. видеофильмы;
10. доступ к сети Интернет

8.4 Вопросы кандидатского экзамена направленности

«Урология»

1. История развития урологии, как самостоятельной дисциплины

Внедрение эндоскопии, лабораторных, рентгенологических и радиологических методов исследования и их дальнейшее совершенствование. УЗИ. Первое урологическое отделение в России. Роль С.П.Федорова в становлении отечественной урологии. Вклад в развитие урологии Б.И. Хольцова, Р.М. Фронштейна, Н.Ф. Лежнева, П.Д. Соловова, А.Я. Пытеля, И.М. Эпштейна, Н.А. Лопаткина, Ю.А. Пытеля, Е.В.Шахова, А.Ф.Учугиной и других отечественных урологов.

2. Анатомия и физиология органов мочеполовой системы

Анатомия поясничной области, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки. Анатомия пахового канала и мошонки. Иннервация почек.

Хирургическая анатомия почек и надпочечников. Хирургическая анатомия мочеточников. Хирургическая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы,

семенных пузырьков, уретры. Кровоснабжение мочевого пузыря, половых органов. Хирургическая анатомия половых органов. Морфология почек, мочеточников, мочевого пузыря, простаты. Физиология почек. Клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, секреция. Значение почек в регуляции кислотно-щелочного равновесия, водноэлектролитного баланса, поддержания осмотического давления, эритропоэза. Функция юкста-гломерулярного аппарата почки. Почки и свертывающая система крови.

Физиология мочеточника, лоханки, почки. Иннервация мочеточников. Физиология и иннервация мочевого пузыря. Физиология мужских половых органов.

3. Вопросы хирургии

Подготовка рук хирурга к операции. Стерилизация материалов, металлических инструментов, оптических приборов, полихлорвиниловых катетеров, стентов, перевязочного материала и операционного белья.

Показания и противопоказания к выбору вида обезболивания (наркоз, местное обезболивание, спинномозговая анестезия). Переливание крови. Забор и переливание аутокрови, аутогемотрансфузия. Показания и противопоказания. Осложнения. Кровезаменители. Раны. Особенности раневого процесса у урологических больных. Лечение ран.

Хирургическая инфекция. Госпитальная инфекция. Острые воспалительные заболевания органов брюшной полости. Симптоматология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.

4. Уросемиотика

Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Патогенез. Дифференциальная диагностика.

Расстройства мочеиспускания и их связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Остаточная моча и методы ее определения. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Ночное недержание мочи. Этиология и патогенез. Методы лечения.

Изменения количества мочи. Полиурия, ее причины. Изменения удельного веса (плотности) мочи. Олигурия. Анурия, ее виды. Химическое и макроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи, причины. Протеинурия, ее виды.

Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия, причины, виды. Тактика врача при гематурии. Значение и методика проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия.

Секрет предстательной железы. Значение его в диагностике заболеваний предстательной железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностике заболеваний мужских половых органов.

5. Доинструментальное обследование

Анамнез. Осмотр области почек, надлобковой области и наружных половых органов. Бимануальная пальпация почек. Техника и значение диафаноскопии. Варикоцеле. Патогенез. Пальцевое ректальное и влагалищное исследование у взрослых и детей. Техника их выполнения и значение в диагностике. Бимануальный способ этих исследований. Аускультация области почечных артерий, техника и значение. Симптом Пастернацкого.

Определение функциональной способности почек. Общий анализ мочи. Проба Зимницкого. Клиренс-тесты. Определение плазмотока и кровотока. Исследование сыворотки крови на содержание мочевины и креатинина. Электролиты крови и мочи. Связь функции печени с функцией почек. ПСА крови.

6. Инструментальные методы обследования

Цистоскопия. Уретроцистоскопия. Уретеропиелоскопия. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточника. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

7. Ультразвуковое исследование

Исследование забрюшинного пространства, надпочечников, почек, верхних мочевых путей, мочевого пузыря, простаты, наружных половых органов. Определения массы простаты и объема остаточной мочи. Пункция почечных кист, нефростомия, биопсия простаты под ультразвуковым контролем. Фармакоультразвуковые исследования. Допплерографические исследования. Ультразвуковое исследование для дифференциальной диагностики острых воспалительных заболеваний почек и органов брюшной полости. УЗИ-скрининг опухолей почки – значение в ранней диагностике и дифференциальной диагностике.

8. Радиоизотопные исследования

Статическая и динамическая нефросцинтиграфия. Непрямая радиоизотопная ангиофросцинтиграфия, фармакоангиофросцинтиграфия. Остеосцинтиграфия.

9. Рентгенологические исследования

Обзорный снимок мочевой системы. Рентгенография таза.. Экскреторная и инфузионная урография, фармакоурография. Полипозиционные исследования. Нисходящая цистография, количественное определение остаточной мочи. Ретроградная уретеропиелография с жидким контрастным веществом. Антеградная пиелоуретерография. Цистография с жидким контрастным веществом, нисходящая (микционная) цистоуретрография, выявление пузырно-мочеточникового рефлюкса. Полицистография. Восходящая уретроцистография. Сосудистые исследования: брюшная аортография, селективная почечная артерио- и венография. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Мультиспиральная компьютерная томография с трехмерной визуализацией..

10. Аномалии органов мочеполовой системы.

Эмбриогенез почек и мочевых путей

Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Заболевания гипоплазированной почки и их лечение. Отличие гипоплазированной почки от сморщенной почки (методы диагностики). Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и неполное удвоение почек. Третья добавочная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения. Частота. Особенности кровоснабжения. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности кровоснабжения. Дифференциальная диагностика дистопии почек и нефроптоза. Перекрестная дистопия. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная почка. Подковообразная почка и ее формы. Особенности диагностики ее заболеваний и операции на ней. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Солитарная киста почки. Этиология. Патогенез. Содержимое кист. Клиника. Диагностика. Лечение: пункция кисты. Оперативное лечение. Показания. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокаликс, дивертикул), причины, диагностика, дифференциальная диагностика (уратный камень, папиллярная опухоль шейки чашечки, туберкулез, сдавление внутривнутрипочечным сосудом).

Аномалии мозгового вещества почки: тубуломедуллярная дилатация, медулокаликозная дистопия, медуллярная гипоплазия (мегакаликоз), диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокаликоз, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Эмбриогенез. Заболевания. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика. Лечение. Вазоренальные и вазоуретеральные аномалии. Аномалии мочеточника: количество, расположение (эктопия), структура стенки (ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Этиология. Патогенез. Клиника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Диагностика. Лечение. Симптомы эктопии устья мочеточника. Диагностика. Оперативное лечение. Уретероцеле. Диагностика. Виды оперативного лечения и показания. Ретрокавальный мочеточник. Диагностика. Лечение. Дивертикул мочеточника. Клиническое значение. Лечение. Ахалазия мочеточника. Патанатомия и патофизиология нервно-мышечного аппарата мочеточника при ахалазии. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечение. Показания к операции на мочеточнике.

Экстрофия мочевого пузыря. Признаки, клиническое течение. Осложнения. Лечение и его особенности: сроки и виды операций. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к операции и ее техника. Незаращение урахуса. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Особенности операции.

Аномалии уретры: стриктура, дивертикул. Клиника. Диагностика. Лечение. Эписпадия. Гипоспадия: анатомические особенности уретры и полового члена. Диагностика. Срок хирургического лечения. Особенности оперативного лечения и его этапы. Клапаны уретры. Оперативное лечение.

Аномалии структуры яичек. Монорхизм. Крипторхизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Сроки хирургического лечения. Опасности. Осложнения.

Эктопия и перекрут яичка. Показания к оперативному лечению. Техника.

11. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов

Неосложненные и осложнённые инфекции мочевыводящих путей.. Современное отношение к диагнозу «хронический цистит». Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение.

Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение

УЗИ, урографии. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, некроз почечных сосочков (клиника, диагностика, лечение). Роль компьютерной томографии в выборе метода лечения.

Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика. Роль внутреннего дренирования верхних мочевых путей катетером-стентом при пиелонефрите беременных. Пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное, оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке. Роль пункционной нефростомии при лечении острого обструктивного пиелонефрита.

Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам.

Бактериемический шок: причины, клиника, особенности течения и результаты его, профилактика.

Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез: факторы перехода острого пиелонефрита в хронический. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматология. Диагностика: количественные методы определения лейкоцитурии, тест активных лейкоцитов, методы определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии. Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное.

Пионефроз – конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Особенности пионефроза при туберкулезе и коралловидном нефролитиазе. Особенности операции. Показания к нефрэктомии и к пункционной нефростомии. Паранефрит. Этиология, патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гнойников. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Особенности операции.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Особенности клинического течения, диагностики и лечения.

Простатит: Классификация. Лечение. Гонорейный, неспецифический, вирусный, кандидамикотический уретрит. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение осложнений. Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения. Эпидидимит. Острый и хронический.

Дифференциальная диагностика с туберкулезом. Эпидидимоорхит. Кавернит. Диагностика. Лечение: оперативное, консервативное. Фимоз и парафимоз. Лечение.

12. Туберкулез мочеполовой системы

Туберкулез почки и мочевых путей. Этиология и патогенез. Патанатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика с хроническим неспецифическим пиелонефритом. Лечение: консервативное, оперативное. Критерии излеченности. Прогноз. Туберкулез мужских половых органов. Этиология и патогенез. Патанатомия. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика, лечение. Осложнения. Прогноз. Актиномикоз мочеполовых органов. Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

13. Мочекаменная болезнь

Этиология и патогенез заболевания. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушений гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств.

Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).

Клиническая симптоматика уrolитиаза: симптомы, типичные для заболевания, и симптоматика осложнений. Боль, примесь крови в моче: степень выраженности, механизм.

Диагностика: ультразвуковое сканирование, обзорная рентгенография мочевых путей, экскреторная урография. Магнитно-резонансная урография. Компьютерная томография. Оценка состояния уродинамики. Оценка инфицированности мочевых путей, степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови), оценка состояния функции почек (проба по Зимницкому, клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция).

Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгенонегативных камней (экскреторная урография, ультразвуковое исследование, ретроградная уретеропиелография, КТ, МРТ). Особенности нарушения пуринового обмена. Пуриновый криз.

Лечение. Лечение уратного литиаза. Нормализация нарушений пуринового обмена. Литолитическая терапия. Лечение оперативное. Открытые оперативные вмешательства. Дистанционная нефро-, уретеро- и цистолитотрипсия. Контактная уретеро- и цистолитотрипсия. Показания. Чрескожная нефролитотрипсия (лапаксия, литоэкстракция).

Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона в диагностике. Лечебная тактика.

Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.

14. Гидронефроз, уретерогидронефроз

Этиология, патогенез. Патологическая анатомия и физиология. Симптоматика. Диагностика. Виды пластических операций. Поздний уретерогидронефроз. Особенности диагностики (оценка функционального резерва почки после ее декомпрессии путем установки стента или пункционной нефростомии). Принципы и возможности оценки функционального состояния и активности стенки верхних мочевых путей со стороны поражения. Роль функциональных показателей в определении лечебной тактики.

15. Злокачественные новообразования почки, почечной лоханки, мочеточника и мочевого пузыря

Виды опухолей почки (доброкачественные, злокачественные). Почечно-клеточный рак. Этиологические факторы. Патогенез развития рака почки. Клинико-морфологические варианты почечно-клеточного рака. Стадии опухолевого процесса по международной классификации. Симптоматика (ренальные и экстраренальные проявления) рака почки. Патогенез метастазирования.

Роль и последовательность диагностических этапов. Ультразвуковое сканирование. Компьютерная (в том числе мультиспиральная) и магнитно-резонансная томография. Обзорная и экскреторная урография. Роль пункционной биопсии опухоли почки под УЗИ-контролем у больных с тяжелым интеркуррентным фоном, а также при дифференциальной диагностике объемных образований почки. Применение мультиспиральной компьютерной томографии с 3-мерной реконструкцией чашечно-лоханочной системы и сосудов почки для планирования органосохраняющей операции по поводу опухоли данного органа. Диагностика метастазов. Лечение. Виды органосохраняющих операций при новообразовании почки. Оперативные доступы к почке, определение операбельности. Особенности операции в зависимости от вида и локализации опухоли. Лимфаденэктомия как компонент органосохраняющей и органосохраняющей операции по поводу опухоли почки. Комбинированное лечение. Иммунотерапия, таргетная терапия.

Папиллярный рак лоханки почки. Этапы диагностики. Значение ретроградной уретеропиелографии. Значение уретеропиелоскопии, а также виртуальных методов воссоздания изображения чашечно-лоханочной системы (мультиспиральная КТ). Роль эндолюминального ультразвукового исследования мочеточника и чашечно-лоханочной системы. Диагностика метастазов. Лечение. Особенности операции. Рак мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.

Опухоли мочевого пузыря. Рак мочевого пузыря. Этиология, патогенез, метастазирование. Классификация. Симптоматика. Клиника. Диагностика. Последовательность диагностических этапов. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия; комплексное, комбинированное.

Виды операций и показания к ним, ТУР в лечение опухолей мочевого пузыря. БЦЖ - терапия. Цистэктомия. Отдаленные результаты лечения рака мочевого пузыря.

16. Гиперплазия (аденома) и рак предстательной железы

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Механизм гормональной регуляции предстательной железы. Стадии заболевания и их симптоматика. Шкала IPSS. Диагностика. Роль PSA (общий, связанный, соотношение, плотность) в дифференциальной диагностике гиперплазии и рака простаты. Особенности ректального исследования. Значение трансректального ультразвукового исследования. Роль уродинамического исследования в диагностике инфравезикальной обструкции. Показания к цистоскопии при гиперплазии простаты. Лечение: консервативное и оперативное. Трансуретральная аденомэктомия (трансуретральная электрорезекция и электровыпаривание). ТУР-синдром и меры его профилактики. Аденомэктомия. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Ближайшие и поздние осложнения аденомэктомии. Их лечение. Консервативное лечение (группы препаратов). Показания к применению альфа-адреноблокаторов и блокаторов 5альфа-редуктазы.

Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Клиника. Диагностика. Роль магнитно-резонансной простатовезикулографии в диагностике рака простаты. Виды пункционной биопсии простаты. Показания к ним. Лечение к и оперативное. Концепция максимальной андрогенной блокады при лечении рака простаты. Сравнение результатов радикальной простатэктомии и брахитерапии при T1-2 стадии рака предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН).

17. Нефрогенная гипертензия

Классификация. Вазоренальная гипертензия. Классификация. Виды поражений почечной артерии. Патогенез: ренин-ангиотензин-альдостероновые факторы, ренопривная гипертензия, гипотензивные факторы почки. Схемы строения ЮГА. Диагностический алгоритм синдрома гипертензии. Симптоматика. Значение анамнеза. Клиническое течение. Данные анализов крови, мочи, тестов функции почек, исследование глазного дна, аускультация живота, измерение артериального давления на верхних и нижних конечностях, в различных положениях больного. Показания к аортографии, селективной артериографии почки, флеботонометрии, флебографии. Диагностическое значение отдельных клиренс-тестов. Фармакологическая блокада ангиотензина. Ангиографические признаки различных видов поражения почечной артерии: атеросклеротический, фибромускулярный стенозы, аневризма, неспецифический аортоартериит, тромбоз и т.д. Признаки гемодинамически значимого стеноза почечной артерии. Активность ренина и его диагностическая роль. Показания к оперативному лечению. Хирургические доступы к сосудам почки. Экстракорпоральная хирургия сосудов почки. Использование микрохирургической техники, аутотрансплантации. Показания к баллонной дилатации стеноза почечной артерии. Особенности послеоперационного периода. Результаты. Паренхиматозная гипертензия: этиология, патогенез, симптоматика, диагностика. Лечение при одно- и двустороннем пиелонефрите. Принципы гипотензивной терапии при нефрогенной гипертензии. Гипертензия как следствие других урологических заболеваний (травмы, опухоли, кисты почки, почечнокаменная болезнь, поликистоз почек, гидронефроз и т.д.).

18. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры, наружных половых органов

Механизмы закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытой травмы почек. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почки. Диагностическое значение обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, ультразвукового сканирования, почечной ангиографии и венографии, компьютерной томографии, МРТ. Показания к применению экскреторной урографии, компьютерной томографии, ретроградной пиелографии при различных видах повреждений почки. Лечение закрытых повреждений почек. Принципы консервативного лечения

повреждений почек. Показания к органосохраняющим и органоуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травм почек.

Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травм мочеточника. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной уретеропиелогрфии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.

Механизм повреждения мочевого пузыря с переломом костей таза и повреждением внутренних органов. Патогенез внутри- и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Отрыв шейки мочевого пузыря. Клиническая картина при вне- и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Выполнение восходящей цистографии, отсроченной цистографии. Условия для диагностики повреждений задней стенки. Ценность катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии и других диагностических методов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Тяжесть разрыва задней уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывом уретры. Показания к первичному шву уретры, условия его выполнения. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Методы диагностики сужений мочеиспускательного канала и дифференциальной диагностики его с различными заболеваниями. Роль эндолюминального ультразвукового исследования в определении состояния парауретральных тканей. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению. Роль внутренней оптической уретротомии.

Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приемов в выявлении повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после его травматической ампутации.

Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичка. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка.

19. Острая почечная недостаточность

Понятие ОПН. Этиологические факторы ОПН. Патогенетическая роль острого нарушения кровообращения в почках при шоке, продолжительной ишемии почки. Значение добавочных патологических факторов. Этиопатогенетическая классификация

ОПН. Симптоматология, клиническое течение и диагностика ОПН по стадиям. Лечение ОПН. Методы внепочечного очищения. Характеристика процессов, происходящих в аппарате «Искусственная почка». Отражение принципов работы аппарата «Искусственная почка», типов аппаратов, способов подключения к аппарату (артериовенозный шунт, артериовенозная фистула). Перитонеальный диализ в лечении больных с ОПН.

20. Хроническая почечная недостаточность

Определение понятия ХПН. Заболевания, приводящие к ХПН. Патогенез ХПН, теория уремии. Патологическая анатомия. Разнообразный характер патоморфологических изменений в почках. Классификация ХПН. Стадии течения ХПН. Клинико-лабораторная характеристика каждой из них. Диагностическое значение лабораторных, рентгенорадиологических, инструментальных методов обследования. Лечение. Задачи консервативной терапии. Показания к применению методов диализа и почечной трансплантации. Метод перитонеального диализа. Показания и условия проведения перитонеального диализа. Гемодиализ. Различные модификации артериовенозного шунтирования, их недостатки. Прогноз при ХПН в зависимости от стадии заболевания.

21. Мочеполовые свищи у женщин

Механизм происхождения и локализация мочеполовых свищей у женщин. Основные группы свищей. Симптоматика мочеполовых свищей. Зависимость характера и степени выраженности основного симптома мочеполового свища от его локализации и размеров. Значение анамнеза, рентгенологических и эндоскопических исследований в диагностике мочеполовых свищей у женщин. Исходы пластических восстановительных операций. Частота рецидивов свищей.

22. Водянка оболочек яичка

Понятие водянки оболочек яичка. Классификация водянки оболочек яичка. Формы клинического течения заболевания. Клиника острой и хронической водянки оболочек яичка. Дифференциальная диагностика водянки оболочек яичка, паховой, пахово-мошоночной грыжи, варикоцеле, опухоли яичка. УЗИ. Лечение. Способы оперативного вмешательства при водянке яичка. Течение послеоперационного периода. Возможные осложнения.

23. Приапизм

Определение понятия приапизм и его отличие от физиологической эрекции. Приапизм, как симптом различных заболеваний и как самостоятельная нозологическая форма. Лечебная тактика в зависимости от причин возникновения приапизма. Влияние приапизма на половую функцию и ее зависимость от длительности заболевания. Патогенез импотенции. Способы оперативных вмешательств и их возможности в сексуальной реабилитации больных, перенесших приапизм.

24. Болезнь Пейрони

(фибропластическая индурация полового члена)

Этиология болезни Пейрони, возможность сочетания с другими системными заболеваниями. Патоморфологический субстрат и его локализация. Классическая триада симптомов. Механизм возникновения эректильной деформации. Дифференциальная диагностика болезни Пейрони. Показания к консервативному и оперативному лечению. Наиболее распространенные виды консервативной терапии, ее эффективность, способы оперативных вмешательств. Прогноз в отношении выздоровления и восстановления половой функции.

25. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря

Поражение центральной и периферической иннервации при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря.

Этиология и патогенез. Причины нарушения функции мочевого пузыря. Симптоматика и клиническое течение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря в зависимости от локализации повреждений нервной системы. Клиника гиперактивного мочевого пузыря.

Значение анамнеза, объективного, лабораторного, эндоскопического, рентгенологического методов исследования в диагностике нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Интерпретация данных комплексного уродинамического исследования.

Слингвые операции при недержании мочи.

Дифференциальная диагностика дисфункции мочевого пузыря, аденомы и рака простаты, болезни Мариона, стриктуры уретры и других заболеваний. Показания к консервативному и оперативному лечению. Методы. Прогноз.

26. Паразитарные заболевания мочеполовых органов

Эхинококкоз почки. Возбудители заболевания. Частота поражения почки и других органов. Пути проникновения возбудителей заболевания в почку. Характер роста гидатидозных кист при различных формах эхинококкоза почки. Симптоматика и клиническое течение эхинококкоза почки. Значение специфичных реакций и объективных методов обследования в диагностике эхинококкоза почки. Место рентгенологических методов при распознавании эхинококкоза. УЗИ. Дифференциальная диагностика эхинококкоза почки с кистой, опухолью, забрюшинной опухолью, гидронефрозом и т.д. Методы лечения эхинококкоза почки. Показания к органосохраняющим и органоуносящим оперативным вмешательствам. Меры профилактики эхинококкоза почки. Значение санитарно-просветительных мероприятий. Прогноз.

Шистосомоз мочеполовых органов. Этиология и патогенез шистосомоза мочеполовых органов, возбудитель заболевания, цикл его развития. Распространенность заболевания. Характеристика общих и местных изменений при шистосомозе. Стадии клинического течения острого и хронического шистосомоза, их характеристика. Значение анамнеза в диагностике заболевания. Ценность инструментальных методов исследования в диагностике заболевания. Роль экскреторной урографии в выявлении осложнений болезни. Дифференциальная диагностика шистосомоза с опухолевыми и туберкулезными поражениями мочевого пузыря. Ценность биопсии. Лечение шистосомоза мочеполовых органов. Показания к оперативному вмешательству. Меры профилактики шистосомоза и прогноз.

Филяриоз мочеполовых органов. Понятие филяриоза мочеполовых органов, распространенность заболевания. Пути проникновения возбудителя в организм человека, локализация патологического процесса. Общие и местные симптомы заболевания. Методы диагностики филяриоза. Роль лимфаденографии в установлении показаний к оперативному лечению. Характеристика консервативной химиотерапии. Профилактика.

27. Ургентная урология

Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.

Острая задержка мочеиспускания. Причины, методы лечения.

Анурия – этиологические факторы. Виды анурии. Стадии развития. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Показания к операции. Исходы лечения.

Гематурия – источник, локализация, причины кровотечения, характеристика, виды гематурии, показания к консервативному и оперативному методам лечения.