

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.03.2022 17:14:55

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d10c9a54c4aba5e820ac7609d75065849e6d6db2e3a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ»**

(наименование учебной дисциплины)

**Программа ординатуры по специальности «Урология»**

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

**Срок освоения ООП** \_\_\_\_\_ 2 года \_\_\_\_\_

(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 48 часов

Зачет с оценкой - III семестр

Лекции – 4 часа

Всего 108 часа

(3 зачетные единицы)

Практические занятия – 34 часа

Семинары - 10 часов

Самостоятельная

(внеаудиторная) работа – 60 часов

Дисциплина «ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ» - относится к дисциплинам по выбору вариативной части Б1.В.ОД.2 ООП ВО ординатуры по специальности 31.08.68- Урология.

### **Цель и задачи дисциплины**

**Цель освоения** дисциплины: формирование знаний и практических навыков для ординаторов по наиболее актуальным вопросам эндоскопической урологии.

**Задачи:**

- Получение знаний о эндоскопической урологии в диагностических и лечебных направлениях
- Получение систематизированных теоретических знаний и практических навыков в экстренных и плановых эндохирургических операциях
- Получение систематизированных теоретических знаний о показания и противопоказаниях к эндохирургическим методикам в урологии
- Получение систематизированных теоретических знаний о правилах и приемах безопасной эндохирургии в урологии
- Знакомство с существующими стандартами и новейшими технологиями в эндоскопической урологии

**В результате освоения учебной дисциплины «Эндоскопическая урология» ординатор должен:**

Знать:

Принципы малоинвазивных вмешательств в оперативной урологии.

- Значение и роль эндоскопической урологии при урологических заболеваниях
- Основные этиологические факторы урологических заболеваний, знать эпидемиологию мочекаменной болезни, травм мочеполовой системы, доброкачественных и злокачественных новообразований мочеполового тракта.
- Показания и противопоказания для эндоскопии.

- причины ятрогенных осложнений и ошибки в урологической практике при лечении заболеваний органов мочеполовой системы.

-показания к применению эндоскопических методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов.

-осложнения эндоскопических операций в урологии.

Уметь:

- Оценивать вредное воздействие на организм человек тех или иных патогенетических факторов на возникновение урологических заболеваний.

- Уметь определять факторы риска для здоровья конкретного пациента, прогноз для здоровья пациента, диагностировать современными методами причины губительного воздействия на организм человека.

- Проводить беседы по профилактике и метафилактике урологических заболеваний.

- предпринимать меры профилактики осложнений при лечении урологических заболеваний, информировать пациента об осложнениях.
- установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к режимному лечению и профилактике
- оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях мочеполового тракта.
- осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний мочеполовой системы- составить план лечения пациентов с заболеваниями мочеполовой системы с учетом имеющихся соматических заболеваний, после эндоскопической операции.

Владеть:

- Методами эндоскопической диагностики некоторых урологических заболеваний.
- навыками работы урологическим инструментарием, ультразвуковыми аппаратами,
- навыками работы в глобальных компьютерных сетях
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях
- алгоритмом лечения пациентов с урологическими заболеваниями
- мануальными навыками и техниками проведения лечения заболеваний мочеполового тракта
- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-уролога - навыками обращения с эндоскопическим инструментарием используемым в урологии.

**Изучение эндоскопической урологии направлено на формирование следующих компетенций:**

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате обучения специалист должен:			Оценочные средства
		Знать	Уметь	Владеть	
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 так же направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>Принципы малоинвазивных вмешательств в оперативной урологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание и роль эндоскопической урологии при урологических заболеваниях</li> <li>- Основные этиологические факторы урологических заболеваний, знать эпидемиологию мочекаменной болезни, травм мочеполовой системы, доброкачественных и злокачественных новообразований мочеполового тракта.</li> <li>- Показания и противопоказания для эндоскопии.</li> </ul>	<p>Оценивать вредное воздействие на организм человек тех или иных патогенетических факторов на возникновение урологических заболеваний. Уметь определять факторы риска для здоровья конкретного пациента, прогноз для здоровья пациента, диагностировать современными методами причины губительного воздействия на организм человека.</p> <p>Проводить беседы по профилактике и метафилактике урологических заболеваний.</p>	<p>Методами эндоскопической диагностики некоторых урологических заболеваний.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы урологическим инструментарием, ультразвуковыми аппаратами,</li> <li>- навыками работы в глобальных компьютерных сетях</li> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях</li> <li>- алгоритмом лечения пациентов с урологическими заболеваниями</li> <li>- мануальными навыками и техниками проведения лечения заболеваний мочеполового тракта</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-уролога - навыками обращения с эндоскопическим инструментарием используемым в урологии.</li> </ul>	ситуационные задачи, опрос

ПК-5	<p>-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>-основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния пациента в критическом состоянии) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  - алгоритм диагностики неотложных состояний  -классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных критических состояний</p>	<p>-интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования проводить основные и дополнительные методы исследования при критических состояниях для уточнения диагноза</p>	<p>-алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам в критическом состоянии на основании международной классификации болезней;  -алгоритмом выполнения основных врачебных, диагностических, инструментальных методов исследования алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>ситуационные задачи, опрос</p>
------	--	--	---	--	-----------------------------------

ПК-6	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-причины ятрогенных осложнений и ошибки в урологической практике при лечении заболеваний органов мочеполовой системы</li> <li>-показания к применению эндоскопических методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов;</li> <li>-осложнения эндоскопических операций в урологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-предпринимать меры профилактики осложнений при лечении урологических заболеваний, информировать пациента об осложнениях</li> <li>-установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к режимному лечению и профилактике-оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях мочеполового тракта</li> <li>-осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний мочеполовой системы-составить план лечения пациентов с заболеваниями мочеполовой системы с учетом имеющихся соматических заболеваний, после эндоскопической операции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы урологическим инструментарием, ультразвуковыми аппаратами,</li> <li>-навыками работы в глобальных компьютерных сетях</li> <li>-методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях</li> <li>-алгоритмом лечения пациентов с урологическими заболеваниями</li> <li>-мануальными навыками и техниками проведения лечения заболеваний мочеполового тракта</li> <li>-навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-уролога - навыками обращения с эндоскопическим инструментарием используемым в урологии.</li> </ul>	ситуационные задачи, опрос
------	--	---	---	---	----------------------------

### Учебно-тематический план эндоскопической урологии

№	Наименование темы	Всего учебных часов	Из них аудиторных	Число учебных часов			Самостоятельная работа
				Лекции	Семинары	Практические занятия	
1	Симптоматология урологических заболеваний	12	8	2	1	5	4
2	Неспецифические воспалительные заболевания	12	8	2	1	5	4
3	Травматические повреждения органов мочеполовой системы	12	8		2	6	4
4	Опухоли органов мочеполовой системы	12	8		2	6	4
5	Мочекаменная болезнь	12	8		2	6	4
6	Острая и хроническая почечная недостаточность	12	8		2	6	4
ИТОГО		72	48	4	10	34	24

## Содержание программы эндоскопической урологии

Раздел дисциплины	Содержание раздела
Симптоматология урологических заболеваний	<p>Симптомы болезней органов мочеполовой системы весьма разнообразны и для удобства объединены в 5 основных групп. Знание клинических проявлений болезни, правильный их сбор является залогом успеха в плане диагностики, а в дальнейшем и в выборе правильной тактики лечения.</p>
Неспецифические воспалительные заболевания	<p>Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов составляют 60% урологических заболеваний. Наиболее частым возбудителем мочевых инфекций является кишечная палочка. Она высеивается примерно у 90% амбулаторных больных острым пиелонефритом. Реже встречаются другие микроорганизмы, такие как протей, стафилококк, энтерококк, и другие. Роль последних увеличивается при хронических процессах и при внутрибольничных инфекциях. Примерно у 20% больных наблюдаются микробные ассоциации.</p> <p>К факторам, способствующим инфекции мочевыводящих путей относят нарушения уродинамики. Это различные рефлюксы, дисфункции мочевого пузыря, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, нефролитиаз, беременность, нефроптоз, дистопия почек, недостаточное потребление жидкости.</p> <p>Нарушения почечной гемодинамики. Это атеросклеротическое поражение почечных артерий, васкулиты при гломерулонефрите, гипертоническая и диабетическая ангиопатии, местное охлаждение, иммунодефицитные состояния. Экстраренальные инфекционные очаги (наиболее частые из которых – воспалительные заболевания гениталий у женщин).</p> <p>Осложнения после методов обследования и лечения. К ним относятся катетеризация мочевого пузыря, мочеточников, операции на мочевых путях, половых органах, органах малого таза, применение осмотически активных веществ в больших дозах (полиглюкин, гемодез, реополиглюкин, т.к. они повреждают канальцевые</p>

	<p>структуры).</p> <p>Факторы, увеличивающие загрязнение в области уретры. Это половой акт, недержание кала, несоблюдение правил личной гигиены, выпадение матки, недержание мочи любого происхождения.</p> <p>Инфекции мочевых путей классифицируются по органной принадлежности следующим образом: пиелонефрит, цистит, уретри, простати.</p> <p>Кроме этого урологи занимаются воспалительными заболеваниями яичек, придатков и семенных пузырьков.</p> <p>Диагностика инфекций мочевых путей преимущественно складывается из:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определения общеклинических признаков инфекционного процесса;</li> <li>2) локальных признаков инфекционного процесса;</li> <li>3) изменений в общих анализах мочи и крови;</li> <li>4) изменений биохимических показателей крови;</li> <li>5) изменения функциональных показателей;</li> <li>6) рентгенологических локальных изменений, изменений ультразвуковой картины, компьютерной и магнитно-резонансной томографии;</li> <li>7) цистоскопии;</li> <li>8) изменений в отделяемом простаты</li> </ol>
Травматические повреждения органов мочеполовой системы	<p>В связи с широким использованием техники в промышленном и сельском хозяйстве, участвовавшими случаями наблюдения техники безопасности, интенсивностью автомобильного движения, роста автомобильного транспорта в личном владении, а также ростом криминогенности в стране и другими негативными социальными явлениями. В последние годы наблюдается рост травматических повреждений мочеполовых органов как на производстве так и в быту. Прогноз таких повреждений зависит от их тяжести, своевременной диагностики, консервативного и оперативного лечения. До 60-</p>

	<p>65% пациентов комбинированными травмами. До сих пор имеют место грубые ошибки в диагностике, в выборе тактики лечения, что приводит к неблагоприятным осложнениям и исходам лечения.</p>
<p>Опухоли органов мочеполовой системы</p>	<p>Благодаря развитию медицинской техники в последнее десятилетие отмечено существенное улучшение диагностики и лечения онкоурологических больных. Внедрение в клиническую практику ультразвукового исследования, компьютерной томографии, сцинтиграфии, магнитно-резонансной томографии привело к пересмотру традиционных подходов к диагностике и лечению онкологических заболеваний.</p> <p>К факторам, предрасполагающим к развитию опухолей мочеполовой системы относятся: эндо - и экзогенные канцерогены, хронические инфекции, гормональные нарушения.</p> <p>Классификация злокачественных опухолей проводится по системе TNM, которая предусматривает определение стадии первичной опухоли, обозначаемой символом Т (tumor), характера поражения регионарных лимфоузлов - N (nodulus) и наличия отдаленных метастазов - М (metastasis).</p> <p>Опухоли почки встречаются чаще всего у детей и у лиц в возрасте 40-60 лет. Согласно статистическим данным, опухоли почек у взрослых составляет 2-3% всех новообразований. Опухоли паренхимы почек могут быть доброкачественными и злокачественными. К доброкачественным относят – аденому, липому, фиброму, лейомиому, гемангиому, лимфангиому, хондрому, остеому, гематрому, дермоидные кисты. К злокачественным – рак (аденокарциному) и разновидности саркомы – фибро-, мио-, липо-, и ангиосаркому. Рак почки составляет около 90% всех опухолей почки.</p> <p>Опухоли почечной лоханки встречаются крайне редко, составляя 5 – 15 % всех новообразований почек и верхних мочевыводящих путей. Заболевания преимущественно встречаются у мужчин.</p> <p>Опухоли мочевого пузыря также встречаются чаще у мужчин в 3 – 4 раза по сравнению с женщинами. Рак мочевого пузыря встречается в среднем у 4 % всех онкологических</p>

	<p>больных, в 35 – 50 % случаев злокачественных опухолей мочевых и мужских половых органов. Опухоли мочевого пузыря в подавляющем большинстве случаев происходят из эпителиальной ткани. К ним относятся типичная и нетипичная фиброэпителиома, папиллярный и солидный рак.</p> <p>Опухоли яичка встречаются сравнительно редко, составляя около 2 % всех злокачественных новообразований у мужчин. Преимущественный возраст больных – от 20 до 45 лет. В преобладающем большинстве случаев опухоли яичка относятся к злокачественным. Опухоли яичка делят на две большие группы: 1) герминогенные – семинома, тератома, тератобластома, эмбриональный рак, хориокарцинома, развивающиеся из клеток сперматогенного эпителия яичка; 2) негерминогенные – опухоли из glanduloцитов и поддерживающих клеток яичка – лейдигома и сертолиома и другие опухоли составляют около 95 % всех новообразований яичка.</p> <p>Опухоли полового члена могут также быть злокачественными и доброкачественными. Среди доброкачественных чаще всего встречаются вирусная папиллома (остроконечная кондилома). Наиболее частой формой злокачественных опухолей полового члена является – рак, составляющей около 3% всех злокачественных новообразований у мужчин, преимущественно в возрасте от 30 до 60 лет.</p> <p>Лечение опухолей мочеполовой системы носит, как правило, комбинированный характер, включающий в себя хирургическое, химио- и лучевую терапию. Успех лечения во многом зависит от своевременности, правильности диагностики и правильно выбранного метода лечения.</p>
Мочекаменная болезнь	<p>Нефролитиаз – полиэтиологическое заболевание, возникновению которого способствуют различные экзогенные факторы – климат, жесткость воды, отсутствие или недостаточное содержание в пище витаминов, микроэлементов, а также ряд общих и местных нарушений. К общим факторам относятся нарушения белкового обмена с избыточным образованием мочевой кислоты и ее солей, нарушения кальциевого обмена, в основе которых могут лежать нарушения</p>

функции печени, паразитовидных желез, желудка и кишечника, длительная иммобилизация. Под местными – подразумеваются изменения уродинамики со стазом мочи, инфекция, изменения рН мочи, ферментативные нарушения, тубулопатии и др.

По химическому составу мочевые камни делят на:

Неорганические: оксалаты, ураты, фосфаты, карбонаты

Органические: цистиновые, белковые, холестериновые

Наиболее распространенными являются камни из оксалата кальция. Выпадение оксалата кальция происходит при обычном рН мочи. Однако, оксалатные камни могут носить смешанный характер. Фосфатные камни образуются в щелочной среде. Уратные камни состоят из мочевой кислоты и ее солей. В последние годы отмечается рост уратнолитиаза. Значительно реже встречаются цистиновые и холестериновые камни. Белковые камни состоят в основном из фибрина. Наибольшую опасность представляют камни, нарушающие отток мочи. Основными симптомами нефролитиаза являются: боль в поясничной области, гематурия, отхождение солей и камней с мочой.

Интенсивность болей и ее иррадиация зависят от местонахождения камня. Острая боль в виде почечной колики обусловлена внезапным прекращением оттока мочи, вызванным закупоркой камнем верхних отделов мочевых путей. Продолжительность почечной колики различна. Она сопровождается слабостью, сухостью во рту, ознобом, повышением температуры тела, дизурией, двигательным возбуждением, тошнотой, рвотой. Чем ниже опускается камень по мочеточнику, тем сильнее выражены дизурические явления. Однако в 25% случаев почечная колика протекает атипично, что усложняет ее распознавание. В связи с этим возникает необходимость дифференцировать почечную колику с рядом острых заболеваний органов брюшной полости – острым аппендицитом, острым холециститом, острой кишечной непроходимостью, острым панкреатитом и т.д. Инфицирование мочевых путей при мочекаменной болезни наблюдается почти в 90% случаев. Двухсторонний процесс приводит к более или менее выраженной недостаточности почек. Диагностика

	<p>нефролитолиза складывается из: 1) определения общеклинических признаков заболевания; 2) локальных признаков заболевания; 3) изменений в общих анализах мочи и крови; 4) изменений биохимических показателей крови; 5) изменения функциональных показателей; 6) рентгенологических локальных изменений, изменений ультразвуковой картины, компьютерной и магнитно-резонансной томографии; 7) хромоцистоскопии.</p> <p>Для купирования почечной колики последовательно применяют горячую грелку, горячую ванну, введение спазмолитиков, анальгетиков (наркотических и ненаркотических), новокаиновые блокады, катетеризацию или стентирование мочеточника.</p> <p>Лечение больных нефролитолизом может заключаться в консервативных мероприятиях, направленных на изменение рН мочи, что способствует разрушению камней (преимущественно уратных) дистанционным или контактным дроблением конкремента, механического низведения или удаления конкремента при помощи эндоскопической аппаратуры или открытым хирургическим способом.</p>
<p>Острая и хроническая почечная недостаточность</p>	<p>Под острой почечной недостаточностью ( ОПН ) понимают внезапное нарушение секреторной или экскреторной функции обеих или единственной почки, в последствии воздействия различных экзогенных или эндогенных факторов. Клинические проявления ОПН зависят нарушения гомеостаза, задержки в крови продуктов азотистого метаболизма, изменений в водно - электролитном балансе и щелочно кислотном состоянии. Для ОПН и ХПН характерными симптомами являются анурия и олигурия. Башкортостан является одним из регионов России с высокой заболеваемостью ГЛПС в стадии анурии и олигурии в лабораторию гемодиализа РКБ, где проводится современное лечение с применением гемодиализа на современных аппаратах «искусственная почка». С развитием бытовой химии участились отравления ее продуктами, что так же часто осложняется развитием ОПН. Среди частых причин ОПН можно отметить внебольничные аборты, осложненных гнойным эндометритом и гинекологическим сепсисом. Остро развившаяся ОПН может протекать продолжительно в течении нескольких месяцев,</p>

	<p>переходить в ХПН. Из заболеваний часто осложняющих ХПН нужно отметить пиелонефрит (более 80%), хронический пиелонефрит (около 15%) , прочие урологические (5%) . Пациенты с развившейся ХПН часто нуждаются в лечении с применением гемодиализа. По статистическим данным отечественных и иностранных авторов на 1 млн. населения ежегодно появляется около 50 больных с ХПН, нуждающихся в лечении с применением гемодиализа и других методов афферентной терапии. Среди пациентов ХПН формируется группа лиц, которым показана пересадка почки. В РКБ работает отделение трансплантологии. Подготовлены врачи хирурги, иммунологи, трансфузиологи и др. специалисты. Созданы бригады хирургов по забору почек. В последние годы наряду с гемодиализом успешно применяются методы афферентной терапии, основанные на удалении из организма больного патогенного субстрата. Применяются несорбация, плазмасорбция, плазмоферез, подключение ксеноселезенки, используются так же ультрафиолетовое облучение крови, применяются инфузии озонированных растворов. В урологии необходимость применения афферентной терапии прежде всего у больных с гнойно - воспалительными заболеваниями органов мочеполовой системы.</p>
--	--

## ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Весь лекционный курс построен на основе современных информативных критериев диагностики, современных протоколов анестезии и интенсивной терапии основанных на позициях доказательной медицины. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных презентаций, видеофильмы, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися).

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, но и семинарских и практических занятиях, клинических обходах, проводимых профессором (доцентом) в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят доклады по ситуационным задачам, историям болезни по проблематике семинара.

Практические занятия проводятся в отделениях анестезиологии и реанимации, операционных, станции переливания крови. Обучающиеся самостоятельно под контролем преподавателя, проводят курацию больных, приобретают практические навыки иммунологических лабораториях и операционных. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем, подготовкой рефератов.

При выполнении лечебной работы клинический ординатор активно участвует в клинических разборах больных и обходах, проводимых зав. кафедрой (профессором) в отделении.

В отличие от клинических практических занятий практика ординаторов проводится под контролем врачей - высококвалифицированных специалистов.

Практические навыки осваиваются закрепляются в симуляционном классе на соответствующих манекенах.

Ординаторы участвуют в работе научно-практических конференций.

Отчетной документацией клинического ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту). В дневнике должны быть указаны прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Наряду с выполненным объемом лечебной работы руководителю необходимо представить и сведения о приобретенных практических навыках.

Для реализации целей и задач программы применяются следующие методы и техники:

1. Для усвоения теоретического материала – дискуссии, беседа с использованием мультимедийного оборудования, видеофильмов, схем, таблиц.
2. Для формирования практических навыков – занятия в симуляционном центре БГМУ и кафедры на соответствующих манекенах, на клинических базах в лечебно-профилактических учреждениях под контролем преподавателя, приобретение практических навыков в лабораториях, операционных и палатах интенсивной терапии.
3. В практических занятиях предусмотрены интерактивные формы работы: разработка и решение ситуационных задач с последующим обсуждением, обсуждение историй болезни и курация пациентов по проблематике семинара.
4. Для самостоятельной работы обучающихся предоставляются учебно-методические пособия, дополнительная литература; по каждой теме обучающиеся готовят

проблемные вопросы, составляют тесты, анализируют видеоролики, пишут реферат по интересующей теме.

5. Работа обучающихся оценивается текущими и итоговыми тестовыми контролями, устными мини-опросами.

#### **Тематика самостоятельных работ (рефератов) по дисциплине «Эндоскопической урологии»**

1. Предмет Эндоскопической урологии. Краткая история эндоскопической урологии. Предмет и задачи эндоскопической урологии.
2. Аномалии развития органов мочеполовой системы.
3. Повреждения органов мочеполовой системы.
4. Заболевания почек и верхних мочевыводящих путей.
5. Заболевания предстательной железы.
6. Заболевания мочевого пузыря.
7. Заболевания мочеиспускательного канала.
8. Туберкулез органов мочеполовой системы.
9. Специфические и неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов.

### **Форма аттестации по окончании дисциплины**

По окончании модуля образовательной программы «урологии», ординаторы проходят тестовый контроль и собеседование по контрольным вопросам.

#### **Пример ситуационных задач по дисциплине:**

1. Больной 48 лет, жалуется на учащенное с резью мочеиспускание, боли в промежности. В прошлом лечился по поводу ТВС почек. В анализах мочи 10-15 лейкоцитов, свежие эритроциты 5-6. Предстательная железа не увеличена с отдельными участками уплотнений, болезненная. Ваш диагноз, какие обследования необходимо произвести?

2. У больного острые боли в правой поясничной области с иррадиацией в паховую область с частыми позывами на мочеиспускание, беспокойное поведение. Общий анализ крови без патологий, в анализе мочи лейкоциты единичные, эритроциты 20-25 в поле зрения. На основании каких симптомов можно установить предположительный диагноз. Какие дополнительные лабораторные исследования необходимо провести.

3. Больной 45 лет, поступил в клинику с жалобами на боли в промежности, задержку мочи, повышение температуры с ознобами. Заболел остро. Объективно: температура 40.5 С, при пальпации предстательной железы определяется флюктуация и резкая болезненность. Диагноз и тактика лечения?

4. Больной 42 года, поступил в клинику с жалобами на острые боли в поясничной области слева, повышение температуры до 40 С, ознобы. Три дня назад возник приступ почечной колики, олигурия. В анамнезе камень верхнего бокала левой почки. Какие обследования необходимы для уточнения диагноза? Ваш диагноз и тактика?

5. Б-ой 28 лет. На лесоразработках получил удар сучком сваленного дерева в область поясницы справа. Вскоре появилась тотальная гематурия. В тяжелом состоянии доставлен в хирургическое отделение ЦРБ. Б-ой бледен, в сознании. Отвечает односложно, пульс малый, частый 124 уд/мин, АД 80/45. В пояснично-подреберной области справа определяется болезненная припухлость.

А) какие специальные исследования нужно выполнить для диагностики?

Б) предполагаемый диагноз, вид лечения?

6. Б-ой 36 лет. Был сбит автомобилем, когда переходил дорогу. Бледен, пульс около 140/мин, слабый, малый. АД 85/40. Пальпируется обширная припухлость в пояснично-подреберной области слева. Симптомы внутреннего кровотечения. ОАК: эритроциты -  $2,8 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин - 78 г/л, ЦП - 0,85, лейкоциты -  $8,1 \cdot 10^9/л$ , п - 4, с - 75, л - 15. Анализ мочи белок - 3,3‰, эритроциты покрывают все п/зр. При проведении противошоковых мероприятий, произведена операция. Обнаружено разможнение почки. Необходима нефрэктомия. Какие осложнения возможны после нефрэктомии? Как их предотвратить?

7. Больной 28 лет, поступил в урологическое отделение в экстренном порядке с левосторонней почечной коликой. Анализ крови без патологии. ОАМ – с/ж, уд.вес – 1018, белок – 0,06 в %, лейкоциты – 4-6 в п/зр, эритроциты – 15-18-25 в п/зр. На обзорной рентгенограмме – теней конкрементов выявлено не было. По данным экскреторной урографии – «симптом большой белой почки» слева. Функция правой почки удовлетворительная. Какой метод рентген инструментального обследования нужно выполнить для уточнения диагноза?

8. У больного 44 лет выявлены коралловидные камни обеих почек, справа с резким угнетением функции почки, умеренными болями, на фоне пиурии, тотальной гематурии. Какова ваша тактика?

9. В приемное отделение поступил мужчина, нижняя левая конечность которого в течении 4 часов была сдавлена строительной балкой. Имеются множественные переломы голени, бедренной кости. Пульсация периферических артерий на стопе отсутствует. Произведена ампутация нижней левой конечности на уровне средней трети бедра. В послеоперационном периоде в течение 2 суток прогрессивное уменьшение количества мочи (800мл, 200мл), повышение мочевины до 28,4 ммоль/л, креатинина до 0,72 ммоль/л, калия до 6,1 ммоль/л. Моча цвета мясных помоев. Диагноз? Лечебная тактика? Механизм развития осложнения?

10. Больная 21 год с целью прерывания беременности ввела в полость матки спицу для вязания. На 3 сутки появились кровянистые выделения из влагалища, повысилась температура тела с ознобами. Затем развилась анурия. Доставка в приемный покой в тяжелом состоянии. Мочевина крови 32,4 ммоль/л, креатинина 0,58 ммоль/л.

Диагноз? Тактика лечения?

### **Перечень контрольных вопросов к зачету:**

1. Урология как научная дисциплина.
2. Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях урологической этиологии.
3. Аномалии почек и верхних мочевых путей.
4. Аномалии половых органов.
5. Воспалительные заболевания почек.
6. Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры.
7. Мочекаменная болезнь.
8. Оперативные и эндоскопические методы лечения.
9. Травмы мочеполовых органов
10. Травмы мужских половых органов.
11. Заболевания предстательной железы.
12. Диагностическая уретроскопия.
13. Диагностическая уретеропиелоскопия.
14. Дистанционная литотрипсия.
15. Трансуретральная резекция предстательной железы.
16. Противопоказания к эндоскопическим манипуляциям.
17. Цистолитотрипсия.
18. Контактная литотрипсия.
19. Преимущества лазерной литотрипсии.
20. Острая почечная недостаточность при травме почки.
21. Диагностика онкозаболевании мочеполовой системы..
22. Острая почечная недостаточность.
23. Классификация аденомы простаты.
24. Исследование урологических больных.
25. Травматизм при эндоскопии.
26. Клиника, диагностика и лечение пиелонефритов.
27. Частота осложнения после контактной литотрипсии.
28. Стриктуры уретры различного генеза.
29. Частота осложнения после дистанционной литотрипсии.
30. Травмы полового члена разного генеза.
31. Частота осложнения после трансуретральной резекции предстательной железы.
32. Рак мочевого пузыря.
33. Биопсия при эндоскопии.
34. Полифакальная биопсия предстательной железы.
35. Трансуретральная резекция склероза шейки мочевого пузыря.
36. Уретероцеле.
37. Иссечение уретероцеле.
38. Частота осложнения после иссечения уретероцеле.
39. Стриктура как осложнение после эндоскопической мантпуляции.
40. Подковообразная почка.
41. Эндоскопическая диагностика при полной удвоении мочеточника.

42. Стентирование почки при эндоскопических операциях. Показания.
43. Катетеризация почки показания при эндоскопических манипуляциях.
44. Установка обтурационного катетера в верхние мочевыводящие пути.
45. Бужирование мочевого пузыря.
46. Оптическая уретротомия.
47. Чрескожная пункционная нефролитолапаксия.
48. Противопоказания к ультразвуковой литотрипсии.
49. Чрескожная пункционная нефростомия.
50. Эндоскопическая уретеролитоэкстракция камня.

## Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### По дисциплине «Эндоскопическая урология»

Таблица №94

Атлас по детской урологии: атлас / Т. Н. Куликова [и др.]. - М.: Гэотар Медиа, 2009. - 160 с.	6 экз.
Гайворонский, И. В. Анатомия органов мочеполовой системы : учебное пособие : рек. Межвуз. РИС по мед.лит. С.-Петербурга для фак. подготовки врачей / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2014. - 84 с.	3 экз.
Лоран, О. Б. Алгоритм диагностики и лечения инфекций мочевых путей у беременных: пособие для врачей / О. Б. Лоран, Л. А. Синякова, И. В. Косова. - М. : МИА, 2010. - 32 с.	1 экз.
Лучевая диагностика заболеваний почек, мочеточников и мочевого пузыря: руководство / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 384 с. - (Конспект лучевого диагноста).	2 экз.
Медицинская реабилитация <b>урологии</b> : учебное пособие / В. Н. Павлов [и др.] ; ГБОУ ВПО "Башкирский гос. мед.ун-т" МЗ РФ, Каф. <b>урологии</b> с курсом ИПО БГМУ. - Уфа : БГМУ, 2015. - 33 с.	1 экз.
Нефрология. Национальное руководство: руководство / Научное общество нефрологов России, Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред. Н. А. Мухин, отв. ред. В. В. Фомин. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 900 с. : ил., табл. + 1 эл. опт.диск (CD-ROM).	5 экз.
Опухоли мочевого пузыря: учебное пособие / В. Н. Павлов [и др.] ; ГБОУ ВПО «Башкирский гос. мед.ун-т» МЗ РФ, Каф. урологии с курсом ИПО. - Уфа : БГМУ, 2015. - 48 с.	1 экз.
Суворов А. В. Диагностика и лечение неотложных состояний: руководство для врачей: в 2 т. / А. В. Суворов, К. А. Свешников, Д. Б. Якушев ; Нижегородская гос. мед. академия. - Н. Новгород : НГМА, 2014. - Т. 2 : Хирургия. Акушерство и гинекология. Урология. Травматология и нейрохирургия. Инфекционные болезни. Офтальмология. Лекарственные средства. - 2014. - 585.[3] с.	2 экз.
Трухан, Д. И. Болезни почек и мочевых путей : учебное пособие, рек. УМО по мед.и фармац. образованию вузов России для системы послевузовского проф. образования врачей : научно-практическое издание / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - М. : Практическая медицина, 2011. - 159 с.	3 экз.
Физиотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы: учебное пособие для врачей / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, ИПО, Каф. мед. реабилитации, физиотерапии и курортологии; сост. Л. Т. Гильмутдинова [и др.]. - Уфа: ГБОУ ВПО БГМУ Минздрав России, 2013. - 76 с.	1 экз.
Физиотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы: учебное пособие / ГОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и соц. развития РФ", ИПО; Кафедра восстановительной медицины и курортологии ; сост. Л. Т. Гильмутдинова [и др.]. - Уфа : ООО "Травы Башкирии", 2011. - 57 с.	2 экз.
Болезни предстательной железы [Электронный ресурс] / ред. Ю. Г. Аляев. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408704.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408704.html</a>	900 доступов
Гаджиева, З.К. Нарушения мочеиспускания[Электронный ресурс]: руководство / З.К. Гаджиева; под ред. Ю.Г. Аляева. –М., 2010. - 176 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413890.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413890.html</a>	900 доступов
Гидронефроз [Электронный ресурс] : руководство / ред.: П. В. Глыбочко,	900 доступов

Ю. Г. Аляев. - Электрон.текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419069.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419069.html</a>	
Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность: руководство [Электронный ресурс]: руководство / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - Электрон.текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413302.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413302.html</a>	900 доступов
Комяков, Б. К. Урология [Электронный ресурс] : учебник / Б. К. Комяков. - Электрон.текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 646 с. _ Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427163.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427163.html</a>	900 доступов
Кульчавеня, Е. В. Простатит. Диагностика и лечение [Электронный ресурс]: руководство / Е. В. Кульчавеня, А. И. Неймарк. - Электрон.текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html</a>	900 доступов
Мочекаменная болезнь. Современные методы диагностики и лечения [Электронный ресурс]: руководство / под ред. Ю.Г. Аляева. – М., 2010. - 224 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412510.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412510.html</a>	900 доступов
Неймарк, А.И. Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации [Электронный ресурс]: руководство / А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, И.В. Каблова. – М., 2011. - 224 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421185.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421185.html</a>	900 доступов
Неймарк, А.И. Недержание мочи у женщин [Электронный ресурс]: руководство / А.И. Неймарк, М.В. Раздорская. - М.: Геотар-Медиа, - 2013. - 128 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423363.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423363.html</a>	900 доступов
Пушкарь, Д. Ю. Заболевания предстательной железы [Электронный ресурс]: краткий справочник / Д. Ю. Пушкарь, В. А. Тутельян, В. А. Малхасян. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430422.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430422.html</a>	900 доступов
Робот-ассистированная радикальная простатэктомия [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Д.Ю. Пушкарь, К.Б. Колонтарев [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430552.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430552.html</a>	900 доступов
Схемы лечения. Урология [Электронный ресурс] : справочное издание / ред.: Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон.текстовые дан. - М. : Литтерра, 2014. - 144 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html</a>	900 доступов
Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство [Электронный ресурс] / ред.: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев, Н. А. Григорьев. - Электрон.текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html</a>	900 доступов
Функциональная урология и уродинамика [Электронный ресурс] / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429242.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429242.html</a>	900 доступов