

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Медицинский факультет  
Кафедра госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии,  
травматологии и ортопедии

*Чавга А.И.*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.70 "ЭНДОСКОПИЯ"  
ДИСЦИПЛИНА  
«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

**Ульяновск, 2023**

УДК 616.6  
ББК 56.9  
Б 43

*Печатается по решению Ученого совета  
Института медицины, экологии и физической культуры  
Ульяновского государственного университета*

**Разработчики:** доцент кафедры госпитальной хирургии Чавга А.И.

**Рецензент:** зав. кафедрой общей хирургии профессор Смолькина А.В.

Методические рекомендации по учебной дисциплине «Рентгенология».- Ульяновск, УлГУ, 2023.

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с требованиями рабочей программы и содержит методические указания по основным разделам учебной дисциплины «Рентгенология» согласно действующему учебному плану. Методические рекомендации предназначены для самостоятельной работы ординаторов медицинского факультета, обучающихся по специальности 31.08.70 Эндоскопия

© Чавга А.И. 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Цель освоения дисциплины.....	4
Задачи освоения дисциплины.....	4
Предполагаемые результаты (компетенции).....	4
Содержание дисциплины.....	6
Тематика рефератов.....	7
Перечень вопросов к зачету.....	8
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	9

## **ВВЕДЕНИЕ**

Дисциплина «Урология» относится к Блоку 1 «обязательные дисциплины» вариативной части учебного плана обучения ординаторов по специальности 31.08.70 «Эндоскопия». Изучение данной учебной дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения уровня «Специалитет» специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», а также на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин, изучаемых в рамках настоящей ОПОП: «Эндоскопия», «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций», «Микробиология», «Неотложная помощь», «Онкология», «Анестезиология - реаниматология», «Симуляционный курс», «Рентгенология», «Эндоскопическая хирургия», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Колопроктология», «Эндохирургические операции в онкологии».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Эндоскопия», «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций», «Микробиология», «Неотложная помощь», «Онкология», «Анестезиология - реаниматология», «Симуляционный курс», «Рентгенология», «Эндоскопическая хирургия», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Колопроктология», «Эндохирургические операции в онкологии».

## **ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель:**

Целью освоения дисциплины "рентгенология" является подготовка квалифицированного врача-специалиста по хирургии, обладающего системой знаний, умений и навыков по урологии, способного провести диагностику и дифференциальную диагностику, оказывать неотложную помощь пациентам хирургического профиля.

## **ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний по рентгенологии, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Подготовка врача-специалиста по эндоскопии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентной патологии, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья урологических больных, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
3. Подготовить врача-специалиста по эндоскопии, владеющего основными навыками, врачебными манипуляциями и оперативными вмешательствами по урологии.

## **ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (КОМПЕТЕНЦИИ)**

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ПК-1</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p><b>Знать</b> Этиологию и способы диагностики заболеваний, методы профилактики. Биологические и средовые факторы, формирующие здоровье</p> <p><b>Уметь</b> Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории. Донести информацию до целевой аудитории Проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением.</p> <p><b>Владеть</b> Алгоритмом создания метода донесения информации до целевой аудитории</p>
<p><b>ПК-2</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p><b>Знать:</b> Теоретические основы организации здравоохранения. Организацию хирургической помощи населению. Вопросы управления и планирования в хирургической службе. Вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы.</p> <p><b>Уметь:</b> Оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности. Проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посылный лист в бюро МСЭ. Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками оформления временной и стойкой нетрудоспособности</p>
<p><b>ПК-5</b> готовность к</p>	<p><b>Знать:</b> - этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения</p>

<p>определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>и возможные осложнения травм и заболеваний, их осложнениям требующие проведения реанимационных мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы лабораторного и инструментального обследования реанимационных больных с различной патологией, (включая эндоскопические, рентгенологические метод, ультразвуковую диагностику и методы функционального обследования);</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить оптимальный план обследования;</li> <li>- оценить и интерпретировать результаты осмотра реанимационного больного, результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов диагностики;</li> <li>- своевременно диагностировать возникающие осложнения у урологических больных, находящихся в реанимационном отделении и проводить комплекс мероприятий по их диагностике и лечению;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования современного лабораторного и инструментального оборудования, современных методик (методов) проведения исследований.</li> </ul>
<p><b>ПК-6</b> готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, диагностические критерии критических состояний, патогенез, к ним ведущих;</li> <li>- клинические проявления основных синдромов;</li> <li>- основные методы и компоненты анестезиологического пособия у пациентов</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять специальные методы диагностики и интенсивной терапии у пациентов, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;</li> <li>- применять методы анестезиологического пособия в зависимости от нозологической формы, способа и характера хирургического вмешательства</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом проведения неотложной помощи реанимационным больным при острой сердечно-сосудистой недостаточности;</li> <li>- методами и алгоритмами оказания медицинской помощи при проведении сердечно- легочной реанимации;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, в том числе оперативных вмешательств, при оказании медицинской помощи реанимационным больным с различной урологической патологией.</li> </ul>
<p><b>ПК-10</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских</p>	<p><b>Знать</b> Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Теоретические основы организации здравоохранения. Организацию хирургической помощи населению. Вопросы управления и планирования в хирургической службе.</p> <p><b>Уметь</b> Определить показания к госпитализации, организовать ее в</p>

организациях и их структурных подразделениях	соответствии с состоянием больного <b>Владеть</b> Оформлением медицинской документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
--	---

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Уросемиотика

#### **Тема1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.**

##### **Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний**

Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Дифференциальная диагностика. Расстройство 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, её причины. Изменение удельного веса мочи. Олигурия. Анурия, её виды. Химическое и микроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи и его причины.

Протеинурия, её виды. Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия: причины и виды. Тактика врача при гематурии. Значение и техника проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия. Секрет предстательной железы. Знание его в диагностике заболеваний предстательной железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностике заболеваний мужских половых органов. Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточников. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

### **Раздел 2. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.**

#### **Тема 1. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.**

Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация цистита. Современное отношение к диагнозу «Хронический цистит». Симптоматология. Клиника. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение.

Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточникового, лоханочно-почечного) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение к лимфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое течение. Клиника острого пиелонефрита: перивичного и вторичного. Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение хромоцистоскопии, обзорной урографии. Симптом «белой почки». Возможности экскреторной урографии. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, некроз почечных сосочков: клиника, диагностика, лечение.

Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное и оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке. Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам.

Бактериемический шок: причины, клиника по стадиям, особенности лечения и результаты его, профилактика.

Хронические пиелонефрит. Этиология, патогенез: факторы перехода острого воспаления в хроническое. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматика.

Диагностика: количественные методики определения лейкоцитурии, теста активных лейкоцитов, клеток

Штернгаймера-Мальбина, метода определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии.

Рентгенологические

признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной ренографии и сканирования в определении хронического пиелонефрита, его стадий. Фармакоренография, значение изотопной ренографии с бактериальными аллергенами для выявления латентного хронического пиелонефрита. Значение биопсии почки: чрескожной и открытой: достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное.

Пионефроз - конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Паранефрит. Этиология, Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гнояников. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций.

### **Раздел 3. Мочекаменная болезнь.**

#### **1. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение мочекаменной болезни.**

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

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

Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания и симптоматика его осложнений, боль, примесь крови в моче: степень выраженности, механизм.

Симптоматика осложнений: 1 группа осложнений - нарушение уродинамики: гидрокаликоз, гидронефроз, уретерогидронефроз. 2 группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, вплоть до карбункула почки или калькулезного пионефроза. 3 группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальной стадий. Диагностика: обзорная урография, обнаружение рентгенонегативного камня. Диагностика осложнений: оценка состояния уродинамики (хромоцистоскопия у женщин, ультразвуковое сканирование почек, изотопная ренография, экскреторная урография). Оценка инфицированности мочевых путей, - степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови); оценка функционального состояния почек (клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция, дефицит секреции по данным изотопной ренографии).

Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгенонегативных камней (эксреторная урография, ультразвуковое сканирование, ретроградная уретеропиелография).

Лечение. Консервативное: медикаментозный литолизуратов; инструментальное - литоэкстракция и литотрипсия из ретроградного доступа. Оперативное: чрескожная трансрентальная литоэкстракция из пункционного доступа и литотрипсия.



Показания, техника исполнения. Открытые оперативные вмешательства. Показания. Гиперурикемия, нормализация нарушенного пуринового обмена.

Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона из вен шеи в диагностике. Лечебная тактика. Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.

#### **Раздел 4. Аденома и рак предстательной железы.**

##### **Тема 1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (аденома).**

**Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.**

**Классификация. Методы лечения.**

Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика. Особенности ректального исследования. Значение цистографии: нисходящей по Кнайзе-Шоберу; показания к последней. Показания к цистоскопии при аденоме простаты. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпистомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение

#### **Раздел 5. Повреждения мочеполовых органов.**

##### **Тема 1. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры. Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.**

Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования, почечной ангиографии и венографии. Хромоцистоскопия для уточнения стороны и характера повреждения почек. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объёма оперативного вмешательства. 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 травмы почек.

Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травмы мочеточника. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, уретеропиелографии, 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 пузыря. Клиническая картина вне- и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря. Выполнение восходящей цистографии, отсроченная цистография. Условия для диагностики повреждений задней стенки. Ценность катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии и других диагностических приемов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Тяжесть разрыва задней уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Возможность катетеризации уретры. Диагностическая ценность уретрографии при распознавании повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры.

Условия его выполнения. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Методы диагностики сужений мочеиспускательного канала и дифференциальная диагностика его с различными заболеваниями. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению.

## **Раздел 6. Ургентные состояния в урологии.**

### **Тема 1. Почечная колика. Острая задержка мочеиспускания. Септический шок. Гематурия. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.**

Экстренные состояния в урологии, методы оказания срочной помощи, интенсивная терапия при них. Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия. Острая задержка мочи. 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.

## **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**

1. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.
2. Нарушения кислотно-основного состояния при воспалительных процессах в мочевыделительной системе.
3. Значение нарушений водно-электролитного баланса в патогенезе урологических заболеваний
4. Физико-химические факторы кислотно-щелочного состояния.
5. Острое повреждение почек.
6. Постренальные причины острого повреждения почек
7. Современная концепция лечения острого повреждения почек
8. Острое повреждение почек в урологической практике
9. Уросепсис
10. Принципы лечения хронического болевого синдрома в урологии.
11. Принципы лечения острого болевого синдрома в урологии.
12. Регионарная анестезия и периоперационное обезболивание в урологии.
13. Септический шок. Современные принципы интенсивной терапии и мониторинг урологических больных с сепсисом.
14. Современные подходы к антибактериальной терапии в урологии

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1.
  1. Боль. Этиопатогенез почечной колики. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита. Боли при патологии в лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале.
  2. Расстройства мочеиспускания - дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ишурия. Парадоксальная ишурия.
  3. Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная).
  4. Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия – макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретрорагия, дифференциальная диагностика с гематурией.

- Гемоглобинурия, миоглобинурия, цилиндурия, бактериурия, пневматурия, лицурия, хилурия, гидатидурия.
5. Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация урологических больных.
  6. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров
  7. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?
  8. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
  9. Рентгенанатомия почек и мочевых путей.  
Подготовка больного к рентгенообследованию.
  10. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов мочевой системы.
  11. Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистограмма), микционная цистограмма.
  12. Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генистография.
  13. Ангиография: почечная, транслумбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.
  14. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.  
УЗИ, КТГ, ЯМР.
  15. Травмы почек. Закрытие и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки.  
Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий периуретерит, гидронефротическая трансформация, нефролитиаз/.
  16. Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.
  17. Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение 2-х фазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Симптоматология, диагностика, лечение. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.
  18. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Структуры уретры, их диагностика и лечение. Роль Хольцова, Соловова, Фронштейна, Вишневого в развитии оперативной урологии посттравматических повреждений мочеиспускательного канала.
  19. Травма органов мошонки. Открытая и закрытая. Клиническая симптоматология. Органосохраняющий характер оперативного лечения.
  20. Травма полового члена. Клиническая картина. Лечение.
  21. Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Возбудители. Пути проникновения. Классификация Н.А.Лопаткина.
  22. Симптоматика: боль, повышение температуры тела, озноб, дизурия.  
Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия, лейкоцитурия,

клетки Штернгеймера-Мальбина, активные лейкоциты. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита.

23. Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз.

24. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.

25. Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное.

26. Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Виды инфекции: неспецифическая, специфическая. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие.

27. Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика острого цистита.

28. Воспалительные заболевания мочеиспускательного канала, диагностика, лечение.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Список рекомендуемой литературы:**

#### **основная:**

1. Комяков Б.К., Урология / Комяков Б.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4421-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html>
2. Лопаткин Н.А., Урология : учебник / Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И., и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1767-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417676.html>
3. Пушкарь Д.Ю., Урология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине

#### **дополнительная:**





## б) Программное обеспечение

наименование
СПС Консультант Плюс
НЭБ РФ
ЭБС IPRBooks
АИБС "МегаПро"
Система «Антиплагиат.ВУЗ»
ОС MicrosoftWindows
MicrosoftOffice 2016

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система /ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва , [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система **Единое окно доступа к образовательным ресурсам**. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. **Федеральный портал Российское образование**. Режим доступа: <http://www.edu.ru>

### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

Согласовано:

*Зам. нач. УИТИ* / *Киселева* / *10.01*  
Должность сотрудника УИТИ / ФИО / Подпись / дата