

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 11:21:05

Уникальный программный идентификатор:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию,  
профессор А.Э. Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.2 УРОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.43 Нефрология**

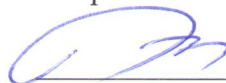
Донецк 2024

## Разработчики программы

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность       |
|-------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1     | Малинин Ю.Ю.           | д.м.н.                 | зав. кафедрой урологии     |
| 2     | Захаров В.В.           | д.м.н., доцент         | профессор кафедры урологии |
| 3     | Кривобок А.А.          | к.м.н.                 | ассистент кафедры урологии |

Рабочая программа дисциплины «Урология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры урологии «20» июня 2024 г. протокол № 12

Зав. кафедрой, д.м.н.

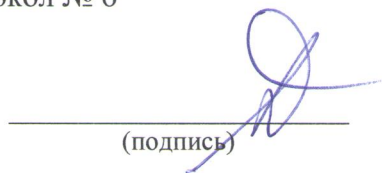


(подпись)

Ю.Ю. Малинин

Рабочая программа дисциплины «Урология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор




(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Урология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.43 Нефрология (квалификация: врач-нефролог).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по междисциплинарным вопросам урологии и нефрологии.

**Задачи:**

- подготовка врача-нефролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания в диагностике и дифференциальной диагностике урологических и нефрологических заболеваний;
- диагностика и оказание требуемой медицинской помощи при неотложных состояниях в урологии.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Урология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

| Виды контактной и внеаудиторной работы             | Всего часов   |
|--|---------------|
| <b>Общий объем дисциплины</b>                      | 72 / 2,0 з.е. |
| Аудиторная работа                                  | 48            |
| Лекций   |               |
| Семинарских занятий                                | 12            |
| Практических занятий                               | 36            |
| Самостоятельная работа обучающихся                 | 24            |
| <b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b> |               |
| Зачет  |               |

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

| Категория компетенций                         | Код и наименование компетенций  | Код и наименование индикатора достижения компетенций  |
|---|---|---|
| <i>Универсальные компетенции (УК)</i>         |   |   |
| Системное и критическое мышление              | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.<br>УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте. |
| <i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i> |   |   |
| Медицинская деятельность                      | ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и   | ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями   |

| Категория компетенций                    | Код и наименование компетенций  | Код и наименование индикатора достижения компетенций   |
|--|---|--|
|  | обследование пациентов  | ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования<br>ОПК-4.3. Знает методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при нефрологических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.  |
|  | ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность  | ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях<br>ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения  |
| <b>Профессиональные компетенции( ПК)</b> |   |  |
| Медицинская деятельность                 | ПК-1. Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза       | ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей).<br>ПК-1.2. Проведение осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.<br>ПК-1.3. Направление пациента с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивает полученные результаты.<br>ПК-1.4. Направление пациента с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и оценивает полученные результаты.<br>ПК-1.5. Направление пациента с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.<br>ПК-1.6. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ). |
|  | ПК-2. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки | ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.<br>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.<br>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного  |

| Категория компетенций | Код и наименование компетенций                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенций   |
|-----------------------|--|--|
|                       |  | <p>питания и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p> <p>ПК-2.4. Выполнение манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</p>  |
|                       | ПК-7. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме | <p>ПК-7.1. Оценка состояния пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-7.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-7.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).</p> <p>ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- этиологию, патогенез, клинику, диагностику урологических заболеваний почек и мочевыводящих путей для проведения дифференциальной диагностики с нефрологической патологией и проведения своевременных лечебных мероприятий;
- общие и специальные методы исследования, используемые для диагностики урологических заболеваний;
- консервативные и оперативные методы лечения урологических заболеваний почек и мочевыводящих путей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- показания и противопоказания для проведения хирургического лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- клинику, диагностику и лечение неотложных состояний (почечная колика, анурия, гематурия, острая задержка мочи, травматический и бактериотоксический шок) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Уметь:**

- получать информацию о заболевании;
- проводить обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценивать тяжесть состояния больного;
- сформулировать предварительный диагноз;
- определять объем и последовательность методов обследования и лечебных мероприятий с учетом предварительного диагноза;

- оценивать результаты полученных инструментальных и лабораторных методов обследования:
  - общеклинические анализы крови и мочи
  - биохимические показатели крови и мочи;
  - исследования газов крови и КЩС;
  - показатели коагулограммы;
  - бактериологическое исследование крови и мочи, в т.ч. количественную оценку бактериурии;
  - биохимического исследования биологических жидкостей;
  - клиренса мочи и функциональные пробы почек;
  - исследования биоптатов( почек, лимфоузлов, и кожно-мышечного лоскута; серологического исследования;
  - данные рентгенологических методов исследования (рентгенография обзорная и томография, компьютерная томография, ЯМР-томография, МСКТ);
  - данные ультразвуковых методов исследования
  - данные радионуклидных методов исследования;
  - определять показания для госпитализации и организовать ее;
  - проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
  - назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
  - оценивать эффективность медикаментозной терапии, обосновать показания для хирургического лечения
  - определять показания для направления пациента на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

#### **Владеть:**

- основными методами клинического, лабораторного и инструментального обследования почек и мочевыводящих путей;
- методами оценки функционального статуса почек и мочевыводящих путей;
- методами оказания медицинской помощи при неотложных состояниях: почечная колика, анурия, гематурия, острая задержка мочи, травматический и бактериотоксический шок;
- основными принципами лечения болезней почек и мочевыводящих путей;
- методами консервативного лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей;
- навыками организации хирургического лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-НЕФРОЛОГА:**

- проводить расспрос и применять физические методы обследования больного, выявлять характерные признаки урологического заболевания (в том числе почечной колики, анурии, гематурии, острой задержки мочи, травматического и бактериотоксического шока), оценивать тяжесть состояния пациента и функциональное состояние органов мочеполовой системы;
- составлять план обследования, организовывать его выполнение, интерпретировать результаты клинических исследований, в том числе консультации врачей - специалистов
- обосновать клинический диагноз, проводить дифференциальную диагностику, составлять план ведения больного, назначать режим и диету, медикаментозные средства и другие лечебные мероприятия

- определение показаний и интерпретация результатов общеклинических и биохимических лабораторных исследований, отражающих функциональное состояние почек и мочевыводящих путей;
- определение показаний и интерпретация инструментальных исследований, отражающих функциональное состояние почек и мочевыводящих путей;
- определять показания и противопоказания, а также этапы подготовки больного к хирургическому лечению заболеваний почек и мочевыводящих путей;
- осуществлять консервативное лечение заболеваний почек и мочевыводящих путей самостоятельно и на основании консультации врачей-специалистов;
- оказывать неотложную медицинскую помощь при почечной колике, анурии, острой задержке мочи, гематурии, травматическом и бактериотоксическим шоке.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

| Индекс раздела/<br>№ п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины   | Всего часов | В том числе |                     |                      |                        | Формируемые компетенции              | Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------------------|--|-------------|-------------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
|                          |  |             | лекции      | семинарские занятия | практические занятия | самостоятельная работа |                                      |  |                                      |
| Б1.В.ДВ2                 | <b>Урология</b>  | <b>72</b>   |             | <b>12</b>           | <b>36</b>            | <b>24</b>              | УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-7 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| <b>1.</b>                | <b><i>Общие вопросы урологии и нефрологии</i></b>  | <b>36</b>   |             | <b>6</b>            | <b>18</b>            | <b>12</b>              | УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-7 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 1.1.                     | Неспецифические воспалительные заболевания почек и их осложнения, требующие хирургического лечения (острый гнойный пиелонефрит, пионефроз, паранефрит) | 8           |             | 2                   | 4                    | 2                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 1.2                      | Аномалии развития почек и мочеточников   | 7           |             |                     | 3                    | 4                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 1.3                      | Мочекаменная болезнь   | 7           |             | 2                   | 5                    |                        |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 1.4                      | Новообразования почки, лоханки почки и мочеточника   | 7           |             |                     | 3                    | 4                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 1.5.                     | Травматическое повреждения почки и мочеточника. Травматический шок   | 7           |             | 2                   | 3                    | 2                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| <b>2</b>                 | <b><i>Неотложные состояния в урологии</i></b>  | <b>36</b>   |             | <b>6</b>            | <b>18</b>            | <b>12</b>              | УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-7 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 2.1                      | Почечная колика  | 7           |             |                     | 3                    | 4                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 2.2                      | Анурия   | 7           |             | 2                   | 3                    | 2                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 2.3                      | Гематурия  | 7           |             | 2                   | 5                    |                        |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 2.4                      | Острая задержка мочи   | 7           |             |                     | 3                    | 4                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 2.5                      | Бактериотоксический шок  | 8           |             | 2                   | 4                    | 2                      |                                      | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
|                          | <b>Промежуточная аттестация</b>  |             |             |                     |                      |                        | УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-7 |  | Зачет                                |
|                          | <b>Общий объем подготовки</b>  | <b>72</b>   |             | <b>12</b>           | <b>36</b>            | <b>24</b>              |                                      |  |                                      |

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**



|            |                                    |             |   |
|------------|------------------------------------|-------------|---|
| <b>КПЗ</b> | клиническое практическое занятие   | <b>Пр.</b>  | оценка освоения практических навыков (умений) |
| <b>СЗ</b>  | семинарское занятие                | <b>ЗС</b>   | решение ситуационных задач                    |
| <b>СР</b>  | самостоятельная работа обучающихся | <b>Кл.С</b> | анализ клинических случаев                    |
| <b>Т</b>   | тестирование                       |             |   |

## **7. Рекомендуемые образовательные технологии.**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Урология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.43 Нефрология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### **8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)**

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

#### **Пример тестовых заданий**

1. У больного К. 27 лет после приступа почечной колики слева возникла гематурия. Ранее неоднократно отходили камни при мочеиспускании, последний эпизод болезни длится трое суток. Мочеиспускания частые болезненные маленькими порциями. При УЗИ слева отмечается расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточника на всем протяжении. На обзорной урограмме теней подозрительных на наличие камней нет. При хромоцистоскопии выделение индигокармина только из устья правого мочеточника.

**Какой наиболее вероятный диагноз у пациента?**

- А. Опухоль лоханки почки
- В. Опухоль мочеточника
- С. МКБ, камень нижней трети мочеточника
- Д. \*МКБ, камень интрамурального отдела мочеточника
- Е. Острый геморрагический цистит

2. Пациент Н. 72 лет жалуется на отсутствие самостоятельного мочеиспускания в течение 10 часов, болезненные позывы к мочеиспусканию, нестерпимые боли в промежности

и над лоном. На протяжении четырех лет страдает мочекаменной болезнью, периодически отходят камни до 0,5 см в диаметре, последние 2 года наблюдается по поводу аденомы простаты. Накануне употреблял алкоголь и острую пищу. Перкуторно мочевой пузырь на 8 см выше лона.

**Какое диагностическое исследование следует выполнить пациенту для установления причины острой задержки мочи?**

- A. \*УЗИ мочевого пузыря и уретры
- B. Цистографию в боковой проекции
- C. Цистоманометрию
- D. Восходящую уретроцистографию
- E. МРТ органов малого таза с контрастированием

3. У больного после приступа почечной колики слева возникла гематурия. Ранее неоднократно отходили камни при мочеиспускании. Последний эпизод болезни длится в течение трех дней. Общий анализ мочи – удельный вес – 1020, белок – 0,03 г/л, лейкоциты – 10-12 в поле зрения, эритроциты – 15-20 в поле зрения. Данные ультразвукового исследования: в мочевом пузыре локализуется гиперэхогенное образование 2,3\*1,4 см..

**С какими патологиями необходимо дифференцировать гематурию в данной ситуации?**

- A. Опухоль мочевого пузыря и острый цистит
- B. Острый цистит и опухоль предстательной железы
- C. Острый гломерулонефрит и острый пиелонефрит
- D. \*Острый пиелонефрит и опухоль мочевого пузыря
- E. Опухоль предстательной железы и опухоль мочевого пузыря

### **Образцы ситуационных заданий**

Больной Р. 56 лет обратился к врачу с жалобами на повторяющиеся в течение суток интенсивные боли в левой поясничной области, общую слабость, повышение температуры тела до 37,8°C. Год назад впервые возникла правосторонняя почечная колика, сопровождающаяся макрогематурией и учащенным мочеиспусканием. На фоне спазмолитической терапии отошел камень размером 0,5 x 0,3 см кирпично-красного цвета. От предлагаемого в то время рентгенологического и УЗИ пациент отказался. При осмотре: температура тела 37,9° С, пульс 88 ударов в минуту, АД- 120/60 мм.рт.ст. Почки не пальпируются, но в левой подреберно-поясничной, подвздошной областях отмечается болезненность, симптом XII ребра положителен слева, симптомов раздражения брюшины нет. Анализ мочи: лейкоцитов 6-8 в поле зрения, эритроцитов – до 10 в п/зр, соли ураты ++++. Анализ крови: НВ 120 г/л; Л – 9,9x10<sup>9</sup>/л с незначительным сдвигом лейкоцитарной формулы влево, СОЭ 28 мм/час. На обзорной урограмме четких теней конкрементов в проекции органов мочевой системы не выявлено. По данным УЗИ слева отмечается незначительное расширение чашечек, лоханки и верхней трети мочеточника. Акустические тени диаметром до 0,6 см лоцируются в чашечках и верхней трети мочеточника.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Укажите дополнительные методы исследования для уточнения диагноза.
4. Составьте план лечения больного.

**Эталон ответа:**

1. МКБ, почечная колика, острый пиелонефрит.
2. В анамнезе есть указание на МКБ и отхождение камней (предположительно уратов), при УЗИ есть признаки нарушения мочевыведения слева, в общем анализе мочи – признаки воспалительного процесса в мочевыводящей системе. В данной ситуации почечная

кошкика может быть вызвана не камнем мочеточника, а закупоркой мочеточника уратными солями и детритом

3. Экскреторная урография, нативная низкодозовая КТ, культуральный анализ мочи.

4. НПВС (диклофенка, метамизол натрия), спазмолитическая терапия, антибактериальная терапия (цефтриаксон, ципрофлоксацин), консультация уролога.

2. Больной Л., 60 лет, поступил с жалобами на невозможность помочиться в течение 7 часов, боли в надлобковой области распирающего характера. Затруднение при мочеиспускании, никтурия и парадоксальная ишурия беспокоят в течение 3-х лет. Самостоятельно принимал простамол, без выраженного эффекта. Жажда, сухость во рту. Со стороны сердечно-сосудистой системы и легких возрастные изменения. Клинический анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, СОЭ - 20 мм в/час. Относительная плотность мочи 1.006. Содержание мочевины в сыворотке крови 21 ммоль/л. Остальные показатели в пределах нормы. При ультразвуковом исследовании выявлены признаки двустороннего гидроуретеронефроза с истончением паренхимы почек до 0,9 см и увеличение размеров предстательной железы до 85см<sup>3</sup>, расположенной субтригонально, мочевого пузыря содержит 700 мл жидкости.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Укажите дополнительные методы исследования для уточнения диагноза.
4. Составьте план лечения больного.

**Эталон ответа:**

1. Доброкачественная гиперплазия простаты, острая задержка мочи на фоне хронической задержки мочи.
2. Пациента беспокоят симптомы нижних мочевых путей на протяжении 3-х лет, есть признаки гидронефротического изменения паренхимы почек, повышение уровня мочевины сыворотки крови – это признаки хронической задержки мочи. Отсутствие самостоятельного мочеиспускания в течение 7 часов – это острая задержка мочи, которая вызвана патологией предстательной железы (наиболее вероятно – аденомой)
3. ТРУЗИ, PSA, пальцевое ректальное исследование, консультация уролога.
4. Установка уретрального катетера для восстановления самостоятельного мочеиспускания, при невозможности – эпицистостомия, лечение основного заболевания (ДГПЖ)

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

| № п/п     | Наименование разделов и дисциплин  | Трудоёмкость (акад.час) |                      |
|-----------|--|-------------------------|----------------------|
|           |  | семинары                | практические занятия |
| <b>1.</b> | <b>Общие вопросы урологии и нефрологии</b>   | <b>6</b>                | <b>18</b>            |
| 1.1.      | Неспецифические воспалительные заболевания почек и их осложнения, требующие хирургического лечения (острый гнойный пиелонефрит, пионефроз, паранефрит) | 2                       | 4                    |
| 1.2       | Аномалии развития почек и мочеточников   |                         | 3                    |
| 1.3       | Мочекаменная болезнь   | 2                       | 5                    |
| 1.4       | Новообразования почки, лоханки почки и мочеточника   |                         | 3                    |
| 1.5.      | Травматическое повреждения почки и мочеточника. Травматический шок   | 2                       | 3                    |
| <b>2</b>  | <b>Неотложные состояния в урологии</b>   | <b>6</b>                | <b>18</b>            |
| 2.1       | Почечная колика  |                         | 3                    |

|     |                         |           |           |
|-----|-------------------------|-----------|-----------|
| 2.2 | Анурия                  | 2         | 3         |
| 2.3 | Гематурия               | 2         | 5         |
| 2.4 | Острая задержка мочи    |           | 3         |
| 2.5 | Бактериотоксический шок | 2         | 4         |
|     | <b>Всего</b>            | <b>12</b> | <b>36</b> |

## 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

| № п/п     | Наименование темы дисциплины   | Вид самостоятельной работы | Трудоёмкость (акад. час) |
|-----------|--|----------------------------|--------------------------|
| <b>1.</b> | <b><i>Общие вопросы урологии и нефрологии</i></b>  | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | <b>12</b>                |
| 1.1.      | Неспецифические воспалительные заболевания почек и их осложнения, требующие хирургического лечения (острый гнойный пиелонефрит, пионефроз, паранефрит) | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 2                        |
| 1.2.      | Аномалии развития почек и мочеточников   | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 4                        |
| 1.3.      | Мочекаменная болезнь   | Подготовка к СЗ,КПЗ.       |                          |
| 1.4.      | Новообразования почки, лоханки почки и мочеточника   | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 4                        |
| 1.5.      | Травматическое повреждения почки и мочеточника.<br>Травматический шок  | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 2                        |
| <b>2</b>  | <b><i>Неотложные состояния в урологии</i></b>  | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | <b>12</b>                |
| 2.1       | Почечная колика  | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 4                        |
| 2.2       | Анурия   | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 2                        |
| 2.3       | Гематурия  | Подготовка к СЗ,КПЗ.       |                          |
| 2.4       | Острая задержка мочи   | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 4                        |
| 2.5       | Бактериотоксический шок  | Подготовка к СЗ,КПЗ.       | 2                        |
|           | <b>Всего</b>   |                            | <b>24</b>                |

## 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Урология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.43 Нефрология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература:

1. Комяков, Б. К. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. : ил. - Текст : непосредственный.

2. Урология: учебник / А. В. Строчкин, А. А. Жебентяев, Н. А. Нечипоренко [и др.]; под редакцией А. В. Строчкина. - 2-е изд., испр. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 28728 КБ). - Минск : Новое знание, 2018. - 224 [8] с. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст : электронный.

3. Малинин, Ю. Ю. Заболевания органов мочеполовой системы : учебное пособие / Ю. Ю. Малинин, А. А. Кривобок ; под редакцией Ю. Ю. Малинина ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : Издательство ФЛП Кириенко С. Г., 2022. - 168 с. - Текст : непосредственный.

4. Глыбочко, П. В. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство / П. В. Глыбочко; редакторы: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев, М. А. Газимиев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-6045-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460450.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

5.Пушкарь, Д. Ю. Функциональная урология и уродинамика : клиническое руководство / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-2924-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429242.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **Дополнительная литература:**

1.Трансуретральная вапоризация предстательной железы : видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. – Электрон. дан. (88,3 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

2.Уретероцистоскопия : видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. - Донецк, 2015. – Электрон. дан. (21 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

3.Лапароскопическая пиелолитотомия: Трансабдоминальная: видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. - Донецк, 2015. – Электрон. дан. (78,7 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

4.Трансуретральная резекция мочевого пузыря : видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. - Донецк, 2015. – Электрон. дан. (38 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

5. Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии / З. А. Кадыров, В. Ш. Рамишвили, С. И. Сулейманов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3901-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439012.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

6.Пушкарь, Д. Ю. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия: монография / Д. Ю. Пушкарь, К. Б. Колонтарев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3055-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430552.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

7.Глыбочко, П. В. 3D-технологии при операциях на почке : от хирургии виртуальной к реальной / П. В. Глыбочко ; редакторы: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3185-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431856.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

8.Пушкарь, Д. Ю. Заболевания предстательной железы : краткий справочник / Д. Ю. Пушкарь, В. А. Тутельян, В. А. Малхасян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3042-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430422.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

9.Томилина, Н. А. Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии / Н. А. Томилина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4192-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441923.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

10.Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность: урология / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441725.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);

10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 102 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67710);
13. Профессионального стандарта «Врач-нефролог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н.;
14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
16. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.