

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 10:09:55

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю

Проректор по

последипломному

образованию д.мед.н.,

профессор А. У. Багрий

«~~23~~ 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОДЗ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.46 РЕВМАТОЛОГИЯ**

Донецк 2024

### Разработчики программы:

| № п/п | Фамилия, имя, отчество         | Ученая степень, звание | Занимаемая должность   | Место работы                     |
|-------|--------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|
| 1.    | Игнатенко Григорий Анатольевич | д.м.н., профессор      | Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины     | ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России |
| 2.    | Игнатенко Татьяна Степановна   | д.м.н., профессор      | Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины | ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России |
| 3.    | Толстой Виталий Аркадьевич     | к.м.н., профессор      | Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины | ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России |

Рабочая программа дисциплины «Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины «27» ММ 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с лабораторией адаптационной медицины, д.м.н., проф.



(подпись)

Г.А. Игнатенко

Рабочая программа дисциплины «Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями» 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 «Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями» одобрена Советом ФНМФО «27» июня 2024г. протокол № \_\_\_\_\_

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 федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.46 Ревматология (квалификация: врач-ревматолог).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-ревматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения в нефрологии и ревматологии.

**Задачи:**

- овладение необходимым уровнем знаний по сопутствующей нефрологической патологии у ревматологических больных;
- приобретение должного объема практических навыков и умений в области нефрологии для практики врача-ревматолога

### 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями» входит в дисциплины для обязательного изучения Блока 1 «Дисциплины для обязательного изучения» 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>                      | 36 / 1,0 з.е. |
| Аудиторная работа                                  | 24            |
| Лекций   |               |
| Семинарских занятий                                | 6             |
| Практических занятий                               | 18            |
| Самостоятельная работа обучающихся                 | 12            |
| <b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b> |               |
| Зачет  |               |

### 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

| Категория УК                          | Код и наименование УК                                      | Код и наименование индикатора достижения УК   |
|---------------------------------------|--|---|
| <i>Универсальные компетенции (УК)</i> |  |   |
| Системное и критическое мышление      | УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.<br>УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |

| Категория УК                             | Код и наименование УК  | Код и наименование индикатора достижения УК   |
|--|--|---|
|  |  | 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.   |
| <b>Профессиональные компетенции (ПК)</b> |  |   |
| Профилактическая деятельность            | ПК-1. готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. | ПК-1.1. Знает современные методы ранней диагностики ревматических заболеваний,<br>ПК-1.2 Знает основные синдромы и симптомы, патогномоничные для ревматических заболеваний;<br>ПК-1.3 Знает методы специфической и неспецифической профилактики ревматических заболеваний;<br>ПК-1.4 Знает основы этики и деонтологии в медицине и ревматологии;<br>ПК-1.6 Умет предпринимать меры профилактики, направленные на предупреждения возникновения или распространения ревматических заболеваний;  |
| Диагностическая деятельность             | ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  | ПК-5.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями;<br>ПК-5.2. Знает современные подходы к классификации ревматических заболеваний;<br>ПК-5.3. Знает алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования;<br>ПК-5.4. Знает основы иммунобиологии и реактивности организма;<br>ПК-5.5. Умеет собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные аллергологического, лекарственного анамнеза;<br>ПК-5.6. Умеет провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;<br>ПК-5.7. Умеет определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза, интерпретировать их;<br>ПК-5.8 Умеет определить показания для госпитализации и организовать ее;<br>ПК-5.9 Умеет интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.<br>ПК-5.10. Владеет алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями; |
| Лечебная деятельность                    | ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании  | ПК-6.1. Знает алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме;  |

| Категория УК                  | Код и наименование УК  | Код и наименование индикатора достижения УК   |
|-------------------------------|--|---|
|                               | ревматологической медицинской помощи   | ПК- 6.2. Знает основные принципы ведения пациентов с различными ревматологическими заболеваниями;<br>ПК-6.3. Знает особенности организации ревматологической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах.<br>ПК-6.4. Умеет провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;<br>ПК-6.5. Владеет методологией дифференциальной диагностики при постановке диагноза.  |
| Реабилитационная деятельность | ПК-8. готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | ПК-8.1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации пациента с заболеванием и (или) состоянием в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.<br>ПК-8.2. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.<br>ПК-8.3. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения. |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **Знать:**

- современные научные достижения по наиболее актуальным вопросам в области нефрологии и ревматологии;
- наиболее актуальные вопросы ревматологии нефрологии и междисциплинарные аспекты подготовки;
- Порядки и Стандарты оказания медицинской помощи больным;
- методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей;
- современную этиологию, эпидемиологию и патогенез поражения почек при основных ревматических заболеваниях;
- современные методы лабораторной и инструментальной диагностики нарушения функции почек;
- особенности течения ревматических заболеваний при сопутствующей почечной патологии;
- современные подходы к выработке тактики ведения ревматических больных при сопутствующей почечной патологии

#### **Уметь:**

- применять разработанные методы и методики диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека в соответствии с Порядками и Стандартами оказания медицинской помощи больным в области нефрологии и ревматологии;

- проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях в ревматологии и нефрологии;
- проводить обследование ревматических больных с сопутствующей почечной патологией;
- выделять синдромы, указывающие на патологию почек у больных ревматическими заболеваниями;
- составить план необходимого лабораторного и инструментального обследования ревматических больных при наличии патологии почек; - разрабатывать план лечения ревматических больных с учетом выявленной почечной патологии;
- разрабатывать меры профилактики острого и хронического поражения почек при различных ревматических состояниях;
- формулировать диагноз в соответствии с современной классификацией 5 почечных заболеваний и требованиями МКБ -10.

### **Владеть:**

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области ревматологии;
- генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- методами, используемыми при обследовании пациентов и интерпретацией их результатов;
- основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;
- принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов, в области по направленности программы аспирантуры;
- навыками диагностики и дифференциального диагноза, обоснования клинического диагноза, схемы, плана и тактики ведения, в том числе определения показаний к гемодиализу и ультрагемофильтрации, у больного ревматическим заболеванием при наличии поражения почек;
- определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для ревматических больных с сопутствующей патологией почек.

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

- соблюдения правил медицинской этики и деонтологии;
- интерпретации результатов исследования клинических анализов мочи, крови, биохимических анализов;
- интерпретация результатов нефробиопсии

## 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.ОД3                 | <b>Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями</b> | <b>36</b>   |             | <b>6</b>            | <b>18</b>            | <b>12</b>              |                              |  |                                      |
| 1                        | Методы исследования в нефрологии                                      | 8           |             | 2                   | 4                    | 2                      | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 2                        | Гломерулярная патология почек и ее лечение                            | 8           |             |                     | 4                    | 4                      | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 3                        | Интерстициальные поражения почек, лечение                             | 8           |             |                     | 4                    | 4                      | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   | Т,ПР,ЗС                              |
| 4                        | Особенности поражения почек при васкулитах, лечение                   | 6           |             | 2                   | 4                    |                        | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   |                                      |
| 5                        | Дифференциальная диагностика поражения почек                          | 6           |             | 2                   | 2                    | 2                      | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР   |                                      |
|                          | <b>Промежуточная аттестация</b>                                       |             |             |                     |                      |                        | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |  | <b>Зачет</b>                         |
|                          | <b>Общий объем подготовки</b>   | <b>36</b>   |             | <b>6</b>            | <b>18</b>            | <b>12</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 «Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.46 Ревматология 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. Наиболее частый тип иммунного воспаления клубочков почек при системной красной волчанке
  - А. \*Иммунно-комплексное
  - Б. Обусловленное антителами к базальной мембране
  - В. Обусловленное прямой активацией комплемента
  - Г. Клеточно опосредованное воспаление
2. Тип иммунного воспаления клубочков почек при синдроме Гудпасчера
  - А. Иммунно-комплексное
  - Б. \* Обусловленное антителами к базальной мембране
  - В. Обусловленное прямой активацией комплемента
  - Г. Клеточно опосредованное воспаление

3. Преимущественный тип иммунного воспаления клубочков почек при гранулематозном полиангиите:
- А. Обусловленное антителами к базальной мембране
  - Б. Обусловленное прямой активацией комплемента
  - В. Клеточно опосредованное воспаление
  - Г. \* С участием антинейтрофильных цитоплазматических антител

### Образцы ситуационных заданий

Больная М. 21 года заболела после переохлаждения. Заболевание началось с повышения температуры до 39°C, боли и припухлости в коленных, голеностопных и локтевых суставах, увеличения и болезненности подчелюстных лимфоузлов. На щеках яркий румянец. Беспокоят острые боли в нижних отделах легких при глубоком вдохе, кашле. При осмотре: состояние тяжелое, кожные покровы бледноватые, подчелюстные лимфоузлы увеличены, немного болезненны и уплотнены. Припухлость коленных, голеностопных и локтевых суставов, кожа над ними горячая. Движения в этих суставах болезненны. В области декольте дисковидные высыпания. Пульс - 118 в минуту, ритмичный. АД - 190/40 мм рт. ст. Правая граница относительной тупости сердца на 1 см смещена вправо от правого края грудины, верхняя - достигает III ребра, левая - на 1,5 см левее левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца ослаблены, систолический шум на верхушке, ритм галопа. В нижнезадних отделах легких - жесткое дыхание, шум трения плевры. Периферические отеки нижних конечностей. В анализах крови – анемия, тромбоцитопения, лейкопения. В анализах мочи выраженная протеинурия, измененные эритроциты, зернистые и восковидные цилиндры, суточная потеря белка 4 г.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Укажите диагностические критерии основного заболевания.
3. Какие осложнения основного заболевания Вы предполагаете?
4. Дополнительные методы обследования.
5. Лечебная тактика, выбор препаратов.

Эталон ответа:

1. Системная красная волчанка, острое течение, III степень активности. Гломерулонефрит, нефротическая форма. Нефротический синдром. Полиартрит. Миокардит. Плеврит. Панцитопения. Дисковидная эритема.
2. Эритема на щеках, дисковидная эритема. Неэрозивный артрит двух или более периферических суставов с болезненностью, припуханием. Плеврит - плевритические боли или шум трения плевры, выслушиваемый врачом. Поражение почек. Высокая протеинурия. Гематологические нарушения: панцитопения. Для верификации достоверного диагноза СКВ необходимо наличие четырех или более из 11 диагностических критериев.
3. Волчаночный нефрит с исходом в почечную недостаточность, сердечная недостаточность. Геморрагические и инфекционные осложнения на фоне панцитопении.
4. Иммунологическое исследование: антитела к двухспиральной ДНК, или АТ к Sмантигену (антигену Смита), антинуклеарный фактор, антитела к кардиолипинам. Комплексное функциональное исследование почек, биопсия почек для уточнения морфологической формы люпус-нефрита. Эхокардиография. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Рентгенологическое исследование суставов. Проба Кумбса для исключения аутоиммунной гемолитической анемии.

5. Иммуносупрессивная терапия. Преднизолон 60 мг в сутки с очень постепенным снижением дозы после достижения клинического эффекта и переходом на поддерживающую дозу, Азатиоприн 100 мг в сутки или Микофенолата мофетил (селсепт) 500 мг 2 раза в день. Учитывая максимальную степень активности процесса, возможна пульс-терапия Преднизолоном, Циклофосфаном. При неблагоприятном клинико-морфологическом варианте люпус-нефрита по результатам биопсии возможно проведение пульс-терапии Метилпреднизолоном. Для предупреждения побочных действий кортикостероидов показано применение препаратов калия анаболических препаратов, салуретиков, гипотензивных средств (ингибиторов АПФ с нефропротективным действием), антацидных препаратов или ингибиторов протонной помпы.

### *Ситуационное задание 2*

Мужчина 56 лет в течение 12 лет отмечает повышение уровня мочевой кислоты до 850 мкмоль/л. Нерегулярно принимает Аллопуринол. Отмечал несколько приступов артрита в области локтевых и плечевых суставов за последние 2 года. В течение 3 лет повышение АД до 200/120 мм рт. ст. Лечение комбинацией ингибиторов АПФ – Эналаприл 10 мг и блокаторов медленных кальциевых каналов. Масса тела избыточная. Отмечена пастозность лица и нижних конечностей. Температура тела 36,6 °С. Имеются тофусы в области проксимальных межфаланговых суставов с обеих сторон, в области локтевых суставов. В легких дыхание везикулярное. Сердце: тоны правильные, 80 в мин., акцент II тона над аортой. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Анализ крови: Нв – 110 г/л, лейкоциты –  $5,4 \times 10^9$  /л, СОЭ – 12 мм/ч. Общий анализ мочи: относительная плотность 1,008 г/л, белок – 0,066 г/л, лейкоциты – 3–4 в поле зрения, цилиндры – до 15 в поле зрения, кристаллы мочевой кислоты. Креатинин сыворотки крови – 200 мкмоль/л

Вопросы:

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?
3. Какое лечение следует назначить данному больному?
4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
5. Какие симптомы являются обязательными для данного заболевания?

**Эталон ответа:**

1. Хроническая подагра. Среднетяжелое течение. Подагрический артрит. Подагрическая нефропатия. Артериальная гипертензия. Вторичная анемия средней степени тяжести.
2. Общий анализ мочи. Анализ мочи по Зимницкому. Биохимический анализ крови: общий белок, белковые фракции, холестерин, триглицериды, С-реактивный белок, билирубин, АСТ, АЛТ, мочевая кислота, креатинин, СКФр, мочевины. Уровень мочевой кислоты в моче. Клиренс креатинина. Радиоизотопные методы исследования функции почек. УЗИ почек. Рентгенография суставов кистей, стоп, локтевых, плечевых.
3. Антиподагрическая диета. Запрещение алкоголя. Урикодепрессивные препараты (Аллопуринол 100 мг с увеличением дозы до 300 мг или Фебуксостат, добавить Пробеницид. При остром подагрическом артрите - Ибупрофен 800 мг. 4 р/сут., при неэффективности Колхицин 1 мг 3 раза в день, со снижением дозировки до 1 мг 2 раза на следующий день, затем по 1 мг/сут. Для контроля АД - Лозартан 50 мг.сут в комбинации с Урапидилом 30 мг 2 р/сут. 33 4. Ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, вторичная подагра при заболеваниях крови, злокачественных опухолях, длительном применении диуретиков.

4. Приступы острого артрита, провоцируемые травмами и микротравмами, физической и психической перегрузкой, инфекцией, приемом диуретиков и других медикаментов, повышающих содержание мочевой кислоты в крови. Характерная картина подагрического приступа: внезапное появление резчайших болей (обычно ночью), чаще всего в I плюснефаланговом суставе, с его припухлостью, яркой гиперемией и последующем шелушением. Сопровождаются лихорадкой, ознобом, лейкоцитозом, ускорением СОЭ. При длительном течении подагры число пораженных суставов и локализация изменяются. Образование тофусов. Деформация суставов. Подагрическая нефропатия. Гломерулосклероз и нефросклероз с развитием гипертензии и недостаточности функции почек. Синдром «пробойника» при рентгенографии суставов.

## 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 |
| 1     | Методы исследования в нефрологии                    | 2                        | 4                    |
| 2     | Гломерулярная патология почек и ее лечение          |                          | 4                    |
| 3     | Интерстициальные поражения почек, лечение           |                          | 4                    |
| 4     | Особенности поражения почек при васкулитах, лечение | 2                        | 4                    |
| 5     | Дифференциальная диагностика поражения почек        | 2                        | 2                    |
|       | <b>Всего</b>  | <b>6</b>                 | <b>18</b>            |

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Наименование темы дисциплины                        | Вид самостоятельной работы | Трудоёмкость (акад. час) |
|-------|---|----------------------------|--------------------------|
| 1     | Методы исследования в нефрологии                    | Подготовка к СЗ, КПЗ.      | 2                        |
| 2     | Гломерулярная патология почек и ее лечение          | Подготовка к СЗ, КПЗ.      | 4                        |
| 3     | Интерстициальные поражения почек, лечение           | Подготовка к СЗ, КПЗ.      | 4                        |
| 4     | Особенности поражения почек при васкулитах, лечение | Подготовка к СЗ, КПЗ.      |                          |
| 5     | Дифференциальная диагностика поражения почек        | Подготовка к СЗ, КПЗ.      | 2                        |
|       | <b>Всего</b>  |                            | <b>12</b>                |

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Поражение почек у пациентов с ревматологическими заболеваниями» для обучения ординаторов по специальности 31.08.46 Ревматология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература:

1. Нефрология [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. Н. А. Мухин; отв. ред. В. В. Фомин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 720 с.
2. Нефрология [Электронный ресурс] / под ред. Е. М. Шилова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 696 с. - URL: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Нефрология: учебное пособие для послевуз. образования / И. М. Балкаров и др. ; под ред. Е. М. Шилова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 684 с., 11 л. ил. : ил. + CD. - (Библиотека непрерывного образования врача).
4. Диагностика и лечение болезней почек : руководство для врачей / Н. А. Мухин, И. Е. Тареева, Е. М. Шилов, Л. В. Козловская. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. -383с. 5. Николаев, А. Ю. Лечение почечной недостаточности : руководство для врачей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2011. - 589 с. : ил.
5. Детская нефрология [Текст] : руководство для врачей / [Т. Ю. Абасеева, Е. Г. Агапов, Н. Н. Бабенко и др.] ; под ред. М. С. Игнатовой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2011. - 692 с.
6. Урология [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред. Н. А. Лопаткина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Урология : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; И. И. Абдуллин и др. ; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

#### Дополнительная литература:

1. Наточин, Ю. В. Введение в нефрологию / Ю. В. Наточин, Н. А. Мухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 149 с. - (Библиотека непрерывного медицинского образования).
2. Ахмад Сугейл. Клинический диализ [Электронный ресурс] : руководство / пер. с англ. под ред. Е. А. Стецюка. – Москва : Логосфера, 2011. – 304 с. – URL : <http://booksup.ru>.
3. Оу В. Нефрология и водно-электролитный обмен [Электронный ресурс] : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; под ред. Р. Полина. – Москва : Логосфера, 2015.– 344 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.
4. Форбс Ч. Клиническая медицина [Электронный ресурс] : цв. атлас и учеб. / Ч. Д. Форбс, У. Ф. Джексон. – Москва, Логосфера, 2009. – 528 с. : ил. – URL : <http://books-up.ru>.
5. Урология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Н. А. Лопаткин, А. А. Камалов, О. И. Аполихин и др.] ; под ред. Н. А. Лопаткина. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 860 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Урология : [учебник для высшего профессионального образования] / [Д. Ю. Пушкарь, А. В. Зайцев, А. С. Сегал и др.] ; под ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2013. - 380 с.
7. Очерки клинической трансплантологии [Текст] / [С. В. Готье, В. Ю. Абрамов, Л. В. Белецкая и др.] ; под ред. С. В. Готье. - Москва : Триада, 2009. - 357 с.
8. Лоран, О. Б. Воспалительные заболевания органов мочевой системы [Текст] : актуальные вопросы : учебное пособие для врачей. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2011. - 91 с.

9. Белый, Л. Е. Неотложная урология [Текст] : руководство для врачей. - Москва : МИА, 2011. - 468 с

### **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 31.08.46 Ревматология, утвержденный Приказом Минобрнауки России № 1089 от 25.08.2014 (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34485);
13. Профессиональный стандарт «Врач-ревматолог», утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.01.2019 № 50н (Зарегистрирован в Минюсте России 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53897);
14. 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);
15. 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);
16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей). Минимально необходимый для реализации ОПОП ВО перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, для проведения молекулярно-биологических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные

профессиональной деятельностью.

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и ЭИОС обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по ОПОП ВО.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья