

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
«09» 09 2020г.  
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«Нефрология»  
на тему  
«Полиморфизм нефротического синдрома»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

**Ростов-на-Дону  
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» на тему «Полиморфизм нефротического синдрома» являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» на тему «Полиморфизм нефротического синдрома» одобрена на заседании кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)

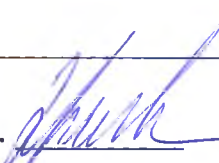


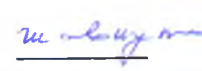
Протокол № 8 от «26» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Шавкута Шавкута Г.В.  
подпись Ф.И.О.

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по  
специальности «Нефрология»  
на тему «Полиморфизм нефротического синдрома»

срок освоения 36 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Шавкута Г.В.



## 4. Общие положения

**4.1. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Нефрология» на тему «Полиморфизм нефротического синдрома» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

### 4.2. Актуальность программы.

Нефрология занимает особое место среди дисциплин, входящих в клинику внутренних болезней. Такое положение нефрологии в клинике внутренних болезней определяется чрезвычайно широким распространением заболеваний почек. Например, заболеваемость по обращаемости инфекциями мочевых путей уступает только заболеваемости вирусными инфекциями верхнего респираторного тракта. Кроме того, как свидетельствуют результаты многочисленных исследований последних лет, присоединение почечной патологии, даже с незначительным снижением функции почек, очень часто встречается у пациентов с наиболее распространенной кардиоваскулярной патологией. Состояние почек решающим образом, также, определяет исходы сахарного диабета и ряда диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, системные васкулиты и др.). Первичные и вторичные заболевания почек, сопровождающиеся нефротическим синдромом, в частности имеют важное междисциплинарное значение, своевременная диагностика и лечения оказывают большое значение на исход заболевания, качество жизни и трудоспособность пациента. Таким образом, постоянное совершенствование знаний и навыков в исследуемой области определяется необходимостью квалифицированного подхода к лечению пациентов в современном мире.

**4.3. Задачи программы:** обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, изучение передового опыта и совершенствование профессиональных компетенций по вопросам профилактики, диагностики, лечения заболеваний почек.

Сформировать знания:

- основ водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможных типов их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов;
- показателей гомеостаза в норме и патологии;
- клинической симптоматики и патогенеза основных заболеваний почек; их профилактики и лечения;
- общих и функциональных методов исследования в нефрологии;
- специальных методов исследования в нефрологии (рентгенологических, радиологических, ультразвуковых и других);

- основ фармакотерапии в нефрологической клинике; механизма действия основных групп лекарств; особенностей действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;
- владения алгоритмом постановки первичного диагноза и проведения необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии

Сформировать умения:

- Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы
- Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации

Сформировать навыки:

- организации работы лечебно-профилактического учреждения, в котором работает; взаимодействия в работе отдельных служб, организация диспансеризации прикрепленных контингентов;
- учебно-отчетная документации деятельности отделения, кабинета (центра); статистические методы оценки показателей этой деятельности;
- вопросов страховой медицины и ее формы; цель и основные задачи медицинского страхования; объект медицинского страхования; формы страхования - обязательное, добровольное, источник финансирования здравоохранения в РФ;
- организации, формы и методов санитарно- просветительной работы, особенностей проведения этой работы среди разных возрастных групп (пожилых больных, пациентов детского возраста).

Трудоемкость освоения - 36 академических часа (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины",
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы<sup>1</sup>.

**4.4.** Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

**4.5.** Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-нефролога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-нефролога<sup>2</sup>.

**4.6.** В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

**4.7.** Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

---

<sup>1</sup> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

#### **4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:**

- **область профессиональной деятельности<sup>3</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>4</sup>:** профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе ведение реципиентов трансплантированной почки, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции:** оказание медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки

- **трудовые функции:**

**A/01.8** Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза;

**A/02.8** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки;

**A/03.8** Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности;

**A/04.8** Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки;

**A/05.8** Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

**A/06.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек;

**A/07.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала

**A/08.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

- **вид программы:** практикоориентированная.

#### **4.10. Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** «Нефрология»

---

<sup>3</sup> Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1085 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34482)

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России от 20.11.2018 N 712н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нефролог" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2018 N 52902).



## 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-нефролога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-нефролога.

### Характеристика компетенций <sup>5</sup>врача-нефролога, подлежащих совершенствованию

#### 5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

##### **профилактическая деятельность:**

- 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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

##### **диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

##### **лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6).

##### **реабилитационная деятельность:**

---

<sup>5</sup> Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1085 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34482)

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

**психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

**5.2. Объем программы:** 36 академических часов.

**5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 неделя, 6 дней

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

**6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**распределения учебных модулей**  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по специальности «Нефрология»  
на тему «Полиморфизм нефротического синдрома»  
(срок освоения 36 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Общая нефрология	12	4	4	4			ТК
2.	Гломерулярные заболевания	12	4	4	4		6	ТК
3.	Вторичные нефропатии	10	4	2	4			ТК
Итоговая аттестация		2						Экзамен
Всего		36	12	10	12		6	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

## 7. Календарный учебный график

Учебные модули	1 неделя (часы)
	-
Фундаментальные дисциплины	34
Специальные дисциплины	-
Смежные дисциплины	-
Итоговая аттестация	2

## 8. Рабочие программы учебных модулей

### Раздел 1 Общая нефрология

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология и патофизиология почек
1.2	Клинико-лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек
1.3	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка
1.4	Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек

### Раздел 2 Гломерулярные заболевания

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Пролиферативные гломерулонефриты (диффузный эндокапиллярный гломерулонефрит, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит, мезангиально-пролиферативный гломерулонефрит, экстракапиллярный пролиферативный гломерулонефрит)
2.2	Непролиферативные гломерулопатии (мембранозная нефропатия, болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз)

### Раздел 3 Вторичные нефропатии

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Обменные и парапротеинемические нефропатии.
3.2	Поражение почек при заболеваниях эндокринной системы
3.3	Почки и беременность. Нефропатия беременных.

## Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1.	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология и патофизиология почек	1
	2.	Клинико-лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек	1
	3.	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка	1
	4.	Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек	1
2	5.	Пролиферативные гломерулонефриты (диффузный эндокапиллярный гломерулонефрит, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит,	2
	6.	Непролиферативные гломерулопатии (мембранозная нефропатия, болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный	2
3	7.	Обменные и парапротеинемические нефропатии. Поражение почек при ревматологических заболеваниях. Амилоидоз.	2
	8.	Поражение почек при заболеваниях эндокринной системы	1
	9.	Почки и беременность. Нефропатия беременных.	1
<b>Итого</b>			<b>12</b>

## Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ СЗ	Темы лекций	Кол-во часов
1	1.	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология и патофизиология почек	1
	2.	Клинико-лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек	1
	3.	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка	1
	4.	Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек	1
2	5.	Пролиферативные гломерулонефриты (диффузный эндокапиллярный гломерулонефрит, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит,	2
	6.	Непролиферативные гломерулопатии (мембранозная нефропатия, болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный	2
3	7.	Обменные и парапротеинемические нефропатии. Поражение почек при ревматологических заболеваниях. Амилоидоз.	2
	8.	Поражение почек при заболеваниях эндокринной системы	1
	9.	Почки и беременность. Нефропатия беременных.	1
<b>Итого</b>			<b>12</b>

## Тематика практических занятий

№ раздела	№ ПЗ	Темы лекций	Кол-во часов
1	1.	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология и патофизиология почек	1
	2.	Клинико-лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек	1
	3.	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка	1
	4.	Инструментальные методы обследования больных с заболеваниями почек	1
2	5.	Пролиферативные гломерулонефриты (диффузный эндокапиллярный гломерулонефрит, мембрано-пролиферативный гломерулонефрит,	1
	6.	Непролиферативные гломерулопатии (мембранозная нефропатия, болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный	1
3	7.	Обменные и парапротеинемические нефропатии. Поражение почек при ревматологических заболеваниях. Амилоидоз.	2
	8.	Поражение почек при заболеваниях эндокринной системы	1
	9.	Почки и беременность. Нефропатия беременных.	1
<b>Итого</b>			<b>10</b>

## 9. Организационно-педагогические условия

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

### Профессорско-преподавательский состав программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Батюшин Михаил Михайлович	Д.м.н., профессор	Зав. нефрологическим отделением клиники РостГМУ
2	Шавкута Галина Владимировна	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
3	Терентьев Владимир Петрович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой внутренних болезней №1
4	Броновицкая Наталья Александровна	К.м.н.	Ассистент кафедры врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)



## 10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нефролога. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## 11. Оценочные материалы

### 11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Анатомия и физиология почки. Ведущие нефрологические синдромы.
2. Методы обследования нефрологического больного. Методы исследования почечных функций. Визуализирующие методы обследования в нефрологии. Ультразвуковая диагностика болезней почек.
3. Пункционная биопсия почки. Показания, противопоказания. Осложнения.
4. Протеинурия: механизмы развития. Классификация. Протеинурия как фактор прогрессирования болезней почек. Препараты с антипротеинурическим действием.
5. Нефротический синдром. Патогенез отеков. Подходы к лечению. Осложнения нефротического синдрома. Остронефритический синдром. Патогенез нефритических отеков.
6. Диуретики. Классификация. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.
7. Гломерулонефриты. Морфологическая классификация. Морфологические признаки активности, прогноз. Общие подходы к лечению гломерулонефритов.
8. Хронический гломерулонефрит с минимальными изменениями. Клинические особенности. Тактика лечения.
9. Фокально-сегментарный гломерулосклероз. Клинические особенности. Прогноз. Лечение.
10. Мембранозный гломерулонефрит. Клинические особенности. Прогноз. Лечение.
11. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит. Ig A нефропатия. Клиника. Лечение. Прогноз.
12. Мембранопротролиферативный гломерулонефрит. Этиология. Клинические особенности. Прогноз. Лечение.
13. Острый гломерулонефрит. Этиология, клинико-морфологическая характеристика. Лечение.
14. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит (экстракапиллярный с полулуниями), иммунопатогенез, классификация, особенности клинической картины. Лечение.

15. Принципы иммуносупрессивной терапии гломерулонефритов. Показания, противопоказания. Современные цитостатические препараты.
16. Неиммунные механизмы прогрессирования нефрита. Нефропротективная стратегия.
17. Диабетическая нефропатия. Классификация. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Клинические рекомендации.
18. Амилоидоз почек. Эпидемиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Современные принципы лечения амилоидоза почек.
19. Поражение почек при миеломной болезни. Классификация. Каст-нефропатия. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
20. Паранеопластическое поражение почек.
21. Заболевания почек и беременность. Классификация артериальной гипертензии беременных. Тактика лечения и ведения беременных с артериальной гипертензией. Преэклампсия. Факторы риска. Патогенез. Диагностика. Тактика ведения.

### **11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-нефролога**

- Дайте описание изменений лабораторных показателей при нефротическом синдроме
- Дайте описание морфологической картины нефробиоптата при волчаночном нефрите IV типа
- Перечислите лекарственные препараты первой линии патогенетической терапии при фокально-сегментарном гломерулосклерозе
- Перечислите основные направления лечения нефротического криза

### **11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:**

Каждый из приведенных вопросов сопровождается несколькими предполагаемыми ответами. Выберите в каждом случае один или несколько правильных ответов.

Какое из перечисленных заболеваний является наименее вероятной причиной НС?

- А. Гломерулонефрит
- Б. Поликистоз почек
- В. Тромбоз почечных вен
- Г. Волчаночный нефрит
- Д. Диабетическая нефропатия

Укажите адекватную дозу преднизолона на 1 кг веса больного, которая применяется для лечения ХГН нефротического типа

- А. 0,3 - 0,4 мг
- Б. 0,5 - 0,6 мг
- В. 0,7 - 0,8 мг

Г. 1 мг

К побочным действиям цитостатиков относятся следующие состояния, кроме:

- А. Лейкопения
- Б. Агранулоцитоз
- В. Инфекционные осложнения
- Г. Олиго-азооспермия
- Д. Сахарный диабет

Укажите возможные причины смерти больных с НС и сохранной функцией почек:

- А. Гиповолемический шок
- Б. Тромбозы и эмболии
- В. Инфекционные осложнения
- Г. Острая сердечная недостаточность
- Д. Все перечисленные причины

Какие ревматические заболевания наиболее часто осложняются амилоидозом?

- А. Системная красная волчанка
- Б. Ревматоидный артрит
- В. Болезнь Бехтерева
- Г. Псориатический артрит
- Д. Узелковый периартериит

### **Клиническая задача №1.**

Больной Т. 67 лет поступил в отд. терапии с выраженными отёками нижних конечностей, с жалобами на лихорадку до 37,9°C с подъёмами в вечернее время, снижение веса тела на 24 кг в течение последних 2 мес, отсутствие аппетита. Заболел 6 мес назад, когда без видимых причин стал пропадать аппетит, в вечерние часы повышалась температура до 37-37,2°C. В 3 ОАМ лейкоцитурии до 10 в п.зр. Больной принимал антибиотики: цефазолин, цефобид, нолицин, гентамицин, каждый по 3 нед без особого эффекта.

При объективном обследовании: АД 110/80 мм рт ст, пульс 90 уд/мин. Тоны сердца ритмичные, чистые, приглушены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. При пальпации живота без признаков патологии. Диурез 900 мл/сут. Частые запоры.

При лабораторном обследовании: в ОАМ – белок 9,9 г/л, уд вес 1015, эритроциты – 7-10 в п.зр., лейкоциты – 2-3 в п.зр., пл эпителий – 1-2 в п.зр. В ОАК – Нв – 90 г/л, эритроциты – 3,1\*10<sup>12</sup>/л, лейкоциты – 3\*10<sup>9</sup>/л, СОЭ – 76 мм/час. Биохимия крови – о. билирубин – 65,5 мкмоль/л, неконъюгированный – 17,1 мкмоль/л, конъюгированный – 48,4 мкмоль/л, глюкоза – 3,5 ммоль/л, холестерин – 8,1 ммоль/л, АлАТ – 0,4 ед, креатинин – 100 мкмоль/л. При УЗИ органов брюшной

полости выявлено кистозное образование правой почки 4 на 5 см. При рентгенографии костей таза выявлены очаговые тени в подвздошных костях до 3 см в диаметре.

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Составьте план обследования.
- 3) Составьте план лечения.

### **Клиническая задача №2.**

Больной В. 25 лет поступил в отделение нефрологии с выраженными отёками нижних конечностей, одышкой. Заболел 2 мес назад, когда без видимых причин появились отёки, головные боли и зарегистрировано повышение АД до 180/100 мм рт ст.

При объективном обследовании: АД 190/100 мм рт ст, пульс 90 уд/мин. Тоны сердца ритмичные, чистые, акцент 2 тона над аортой. Притупление перкуторного звука ниже 4 ребра слева, там же ослабление везикулярного дыхания, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. При перкуссии живота – признаки асцита. Диурез 550 мл/сут.

При лабораторном обследовании: в ОАМ – белок 6,6 г/л, уд вес 1000, эритроциты – 1-3 в п.зр., лейкоциты – 2-3 в п.зр., пл эпителий – 1-2 в п.зр. В ОАК – Нв – 110 г/л, эритроциты –  $4,5 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоциты –  $6 \cdot 10^9$ /л, СОЭ – 56 мм/час. Биохимия крови – о. билирубин – 15,5 мкмоль/л, глюкоза – 4,5 ммоль/л, холестерин – 8,9 ммоль/л, АлАТ – 0,4 ед, креатинин – 104 мкмоль/л, альбумин крови 20 г/л.

При проведении нефробиопсии наблюдается сегментарное фиброзирование 3 из 12 клубочков, признаки тубуло-интерстициального фиброза, скудная лимфо-гистиоцитарная инфильтрация интерстиция, отсутствие выпадения иммуноглобулинов при иммуногистохимическом исследовании.

- 1) Поставьте окончательный диагноз.
- 2) Составьте план лечения.
- 3) Укажите прогноз заболевания.

### **Клиническая задача №3.**

У больного ревматоидным артритом на пятом году болезни появились периферические отеки, при обследовании выявляется протеинурия 5-10 г/сут. Креатинин крови 89 мкмоль/л. При проведении биопсии отмечается наличие в зоне гломерул и интерстиции глыбок аморфного вещества, окрашиваемых конго-рот в красный цвет, депозиты лямда- и каппа- цепей иммуноглобулинов.

- 1) Ваше мнение о диагнозе.
- 2) Составьте план обследования.
- 3) Составьте план лечения.

#### **Клиническая задача №4.**

У больного с высокой протеинурией (10-12 г/сут) отмечаются интенсивные костные боли в области грудной клетки, костей черепа, тазобедренных суставов, лихорадка до 38 °С, снижение веса на 5 кг за последний месяц. При рентгенологическом исследовании наблюдаются множественные «просветления» овоидной формы размером от 5 до 15 мм в костях черепа и грудине.

- 1) О каком диагнозе следует думать.
- 2) Составьте план обследования.
- 3) Составьте план лечения.

## 12. Литература

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Батюшин М.М. Нефрология: учеб. пособие для врачей-нефрологов, ординаторов / М.М.Батюшин, А.А. Кастанаян, С.А. Затонский [и др.]; Рост. гос. мед. ун-т, каф. внутрен. болезней №2. – изд. 4-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. – 149с. (5 экз.)

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Смирнов А.В. Острое повреждение почек: монография/ А.В. Смирнов, В.А. Добронравов, А.Ш. Румянцев, И.Г. Каюков; МИА, 2015. – 488с. (1 экз.)
2. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь: рук-во для врачей/ И.С. Колпаков; МИА, 2014. – 368с. (1 экз.)
3. Батюшин М.М. Рефрактерные артериальные гипертензии: учебное пособие для врачей-интернов / М.М. Батюшин, В.П. Терентьев, Е.С. Левицкая; Рост. гос. мед. ун-т, - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010.- 175 с. – Доступ из ЭУБРостГМУ (11 экз.)
4. Батюшин М.М. Протоколы диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых: указания для врачей/ М.М. Батюшин, Н.А. Антипова, Н.Б. Страхова; Рост. гос. мед. ун-т, - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010.- 129 с. (8 экз.)
5. Батюшин М.М. Хроническая почечная недостаточность: учеб. Пособие для врачей-интернов, врачей-ординаторов / М.М. Батюшин, Н.В. Антипова, И.Г. Коломейцева; Рост. гос. мед. ун-т, - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ: 2007. - 60 с. (4 экз.)

### ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

	<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
3.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
4.	<b>UpToDate</b> : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: <a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a>	Доступ неограничен
5.	<b>Консультант Плюс</b> : справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров университета
6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
7.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	<b>Scopus</b> / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен

9.	<b>Web of Science</b> / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	<b>ScienceDirect. Freedom Collection</b> / Elsevier. – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
13.	<b>Wiley Online Library</b> / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
14.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
15.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
22.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a>	Открытый доступ
23.	<b>Medline (PubMed, USA).</b> – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
24.	<b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
25.	<b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
26.	<b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
27.	<b>КиберЛенинка</b> : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
28.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
29.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
30.	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
31.	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
32.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
33.	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
34.	<b>Univadis.ru:</b> международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
36.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
37.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ