



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт»

Ю.И. Смылова
«09» января 2024 г.

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

«НЕФРОЛОГИЯ»

на тему: «НЕФРОЛОГИЯ»

(срок обучения 144 академических часа)

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Москва, 2024



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по теме «Нефрология» (со сроком освоения 144 академических часа (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 8.10.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1085 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 ноября 2018 года №712н «Об утверждении профессионального стандарта 02.041 «Врач-нефролог».

1.2. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-нефрологов заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей-нефрологов меняющимся условиям профессиональной и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области диагностики и лечения заболеваний внутренних органов в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.43 «Нефрология».

1.3. Актуальность программы:

Актуальность программы «Нефрология» обусловлена необходимостью повышения в современных условиях качества оказания медицинской помощи по направлению Нефрология.

1.4. Задачи программы:

По окончании курса слушатели должны знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- общие вопросы организации нефрологической помощи в стране; работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс;
- возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии;
- клиническую симптоматику и патогенез основных нефрологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологической клинике;
- основы фармакотерапии заболеваний почек, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- основы иммунологии и реактивности организма;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии нефрологических больных;
- противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- МСЭ при заболеваниях почек;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации службы медицины катастроф.

По окончании курса слушатели должны уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- оценить данные клинических и лабораторно-инструментальных исследований, использующихся в нефрологической практике;
- определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить вопросы трудоспособности больного - временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- провести диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

По окончании курса слушатели должны владеть:

- врачебными манипуляциями, необходимыми для оказания помощи больным с патологией почек;
- приемами оказания неотложной помощи при ургентных состояниях;
- интерпретацией данных клинических и лабораторно-инструментальных исследований, используемых в нефрологической практике;
- методикой оценки скорости клубочковой фильтрации.

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- оценочные материалы;
- иные компоненты программы.

1.5. 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.

1.6. 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. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-нефролога.

1.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством итогового тестирования и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

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

1.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

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



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- **основная цель вида профессиональной деятельности:** Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе ведение реципиентов трансплантированной почки, медицинская реабилитация пациентов.

- **обобщенные трудовые функции:**

А: Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки.

- **трудовые функции:**

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

А/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;

А/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;

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

А/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;

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

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

А/08.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

1.10. Категория слушателей: врачи-нефрологи.

2. 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 врача, подлежащих совершенствованию

2.1. 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



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

(ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых 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 (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- 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);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

2.2. Объем программы: 144 академических часа.

2.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (недель, дней, часов)
Форма обучения без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий	6	6	4 недели, 144 часа



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности
«Нефрология»
на тему: «Нефрология»
(срок освоения программы 144 академических часов)

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-нефрологов заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей-нефрологов меняющимся условиям профессиональной и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области диагностики и лечения заболеваний внутренних органов в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.43 «Нефрология».

Требования к образованию: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

Категория слушателей: врачи-нефрологи.

Срок обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий).

Режим занятий: определяются совместно с Заказчиком (не менее 4 часов в день).

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля-
			Лекции	СРС	
1	Организация нефрологической службы в РФ	6	4	2	
2	Методы обследования нефрологических больных. Основные клинико-лабораторные признаки заболевания почек	8	6	2	
3	Первичные заболевания почек	8	6	2	
4	Вторичные заболевания почек	8	6	2	
5	Поражения почек при системных заболеваниях	10	6	4	
6	Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	12	8	4	
7	Обменные и парапротеинемические нефропатии	12	8	4	
8	Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек	16	10	6	
9	Острая почечная недостаточность	14	10	4	
10	Хроническая почечная недостаточность	12	8	4	



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

11	Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН	14	10	4	
12	Медицина катастроф	14	10	4	
	Итоговая аттестация	10		10	Зачет
	ИТОГО	144	92	52	

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности
«Нефрология»
на тему: «Нефрология»
(срок освоения программы 144 академических часов)

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>4 недели</i>
	<i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i>
Организация нефрологической службы в РФ	6
Методы обследования нефрологических больных. Основные клинико-лабораторные признаки заболевания почек	8
Первичные заболевания почек	8
Вторичные заболевания почек	8
Поражения почек при системных заболеваниях	10
Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	12
Обменные и парапротеинемические нефропатии	12
Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек	16
Острая почечная недостаточность	14
Хроническая почечная недостаточность	12
Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН	14
Медицина катастроф	14
Итоговая аттестация	10
Общая трудоемкость программы	144

5. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Модуль 1. Организация нефрологической службы в РФ

Организация и структура нефрологической службы. Место нефрологической службы в общей системе здравоохранения и взаимодействие с другими службами. Обследование в условиях поликлиники. Плановая госпитализация нефрологических больных. Специализированные нефрологические центры. Организация нефрологического стационара. Социальная реабилитация нефрологических больных. Анализ эффективности работы нефрологической службы. Правовые основы российского здравоохранения. Статьи законодательства о здравоохранении, относящиеся к нефрологии.

Модуль 2. Методы обследования нефрологических больных. Основные клинико-лабораторные признаки заболевания почек



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек. Методы диагностики заболеваний и исследование функции почек. Дополнительные методы обследования больных с заболеваниями почек.

Модуль 3. Первичные заболевания почек

Общие вопросы патогенеза нефритов. Иммунологические механизмы развития нефритов. Иммунобиология клубочков. Гистопатология. Неиммунные механизмы прогрессирования нефритов. Классификация гломерулонефритов. Протеинурия и нефротический синдром. Этиология и патогенез. Классификация. Диагностика: клиническая картина, лабораторные исследования, дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, морфологические изменения, клинические аспекты, лабораторная диагностика. Этиологическое лечение. Патогенетическое лечение. Глюкокортикоиды: общие показания для назначения ГКС при нефритах. Схемы глюкокортикоидной терапии при нефритах. Цитостатики: алкилирующие агенты, антиметаболиты, селективные иммунодепрессанты. Сочетанные схемы лечения. Принципы лечения отдельных клинико-морфологических форм ОГН. Быстропрогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит. Иммунопатогенетические типы БПГН. Клиническая картина. Диагностика. Рекомендации по лечению отдельных патогенетических типов БПГН. Хронический гломерулонефрит. Классификация: минимальные изменения клубочков (липоидный нефроз), мембранозный, мезангиопролиферативный, мезангиокапиллярный, экстракапиллярный, фокально-сегментарный гломерулосклероз. Диагностика. Клинико-функционально-морфологические сопоставления при ХГН. Лечение отдельных форм. Прогноз, исходы. Острый пиелонефрит. Этиология и патогенез. Факторы риска. Патоморфология. Классификация. Диагностика. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения. Лечение пиелонефрита у отдельных групп пациентов. Профилактика. Апостематозный нефрит. Абсцесс и карбункул почки. Хронический пиелонефрит. Этиология и патогенез. Факторы риска. Патоморфология. Классификация. Диагностика. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения. Лечение пиелонефрита у отдельных групп пациентов. Критерии эффективности антибактериальной терапии. Профилактика рецидивов и повторных инфекций. Тубулоинтерстициальные нефропатии. Классификация. Острый ТИН и хронический ТИН. Этиология и патогенез. Хронический лекарственный ТИН. Хронический ТИН, обусловленный экологическими факторами. Хронический ТИН при системных заболеваниях. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Тубулоинтерстициальные нефропатии при обменных заболеваниях.

Модуль 4. Вторичные заболевания почек

Поражение почек при гипертонической болезни. Факторы риска. Изменения почечных сосудов и нарушения почечной гемодинамики при эссенциальной артериальной гипертензии. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика поражения почек при ГБ. Реноваскулярная гипертензия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Характеристика различных вариантов почечной гипертензии: стенозирующий атеросклероз почечных артерий, панартериит аорты и ее ветвей, фибромускулярная гиперплазия почечных артерий, аномалии развития почечных артерий. Диагностика: лабораторные и инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Прогноз. Поражение почек при инфекционном эндокардите. Этиология и патогенез ИЭ. Классификация. Диагностика. Поражение почек при ИЭ. Особенности гломерулонефрита при ИЭ. Лабораторные и инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Изменения почек при недостаточности кровообращения.



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

Общие сведения. Морфология. Клинико-лабораторные изменения. Функциональное состояние почек. Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях. Тромбоэмболии и тромбозы. Патогенез. Морфология. Лабораторная диагностика. Функциональное состояние почек. Дифференциальная диагностика. Прогноз, исходы. Лечение, профилактика. Нарушение венозного кровообращения. Этиология и патогенез. Нефротический синдром при тромбозе почечных вен. Клиника и течение. Лабораторная диагностика. Функциональное состояние почек. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Лечение. Профилактика. Поражение почек при других патологических состояниях. Острые и хронические инфекции. Поражение почек при заболеваниях крови. Поражение почек при заболеваниях печени. Гепаторенальный синдром. Поражение почек при алкоголизме. Поражение почек при ВИЧ-инфекции.

Модуль 5. Поражения почек при системных заболеваниях

Поражение почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани: поражение почек при системной красной волчанке. Этиология. патогенез. Клиническая картина волчаночного нефрита. Патоморфология. Морфологическая классификация. Клинические варианты волчаночного нефрита. Лабораторные данные. Дифференциальная диагностика. Лечение. Заместительная почечная терапия при волчаночном нефрите. Прогноз. Поражение почек при системной склеродермии. Этиология и патогенез ССД. Патоморфология изменений в почках при ССД. Клинические варианты. Диагностика. Истинная склеродермическая почка. Лабораторные и инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения склеродермической почки. Поражение почек при системных васкулитах. Поражение почек при узелковом полиартериите. Этиология и патогенез УП. Патоморфология поражения почек. Клиническая картина. Инструментальные и лабораторные методы исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Поражение почек при геморрагическом васкулите. Этиология и патогенез васкулита. Патоморфология изменений в почках. Клиническая картина. Лабораторные исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение, прогноз. Поражение почек при гранулематозе Вегенера. Этиология и патогенез гранулематоза Вегенера. Патоморфология поражения почек. Клиническая картина. Лабораторные исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение, прогноз. Поражение почек при микроскопическом полиангиите. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Поражение почек при антифосфолипидном синдроме. Классификация АФС. Этиология, патогенез, диагностика. Варианты поражения почек при АФС. Патоморфология. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Смешанная криоглобулинемия. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Синдром Гудпасчера. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Тромботические микроангиопатии: гемолитико-уремический синдром, болезнь Мошковица. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Модуль 6. Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных

Поражение почек при сахарном диабете. Классификация. Стадии развития диабетической нефропатии. Диагностика. Скрининг диабетической нефропатии. Лечение диабетической нефропатии в стадиях микроальбуминурии, протеинурии, в консервативной и терминальной стадиях ХПН. Трансплантация почки. Новые перспективные подходы к лечению диабетической нефропатии. Поражение почек при других эндокринных заболеваниях. Гипо- и гиперальдостеронизме. Общие сведения. Патогенез поражения почек. Клиника, диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению. Поражение



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

почек при первичном гиперпаратиреозе. Общие сведения. Патогенез поражения почек. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению. Нефропатия беременных. Изменения почечной гемодинамики и функционального состояния почек при нормально протекающей беременности. Заболевания почек, индуцированные беременностью. Этиология и патогенез нефропатии беременных. Клиническая картина. Течение нефропатии беременных. Лечение. Профилактика. Прогноз.

Модуль 7. Обменные и парапротеинемические нефропатии

Амилоидоз почек. Общие сведения. Понятие об амилоиде и его структуре. Классификация. Этиология и патогенез. Внепочечные проявления амилоидоза. Поражение почек при амилоидозе. Морфология. Клиника, течение. Диагностика. Прогноз, исход. Лечение. Поражение почек при парапротеинозах. Общие сведения о парапротеинозах (миеломная болезнь, болезнь Вальденстрема). Этиология и патогенез поражения почек. Клиника, течение. Диагностика. Лечение. Поражение почек при подагре. Общие сведения. Роль наследственных факторов. Патогенез. Клинические проявления поражения почек. Клинические проявления поражения других органов. Функциональное состояние почек. Дифференциальная диагностика. Прогноз, исходы. Лечение. Поражение почек при электролитных нарушениях. Поражение почек при гипокальциемии, гипохлоремии, гиперкальциемии: причины, патогенез, морфология, клиника, течение, диагностика, лечение.

Модуль 8. Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек

Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Кистозные болезни почек. Классификация. Поликистоз почек. Этиология и патогенез. Клиника. Почечные и внепочечные проявления поликистоза почек. Осложнения. Диагностика. Лечение. Канальцевые дисфункции: Почечная глюкозурия. Этиология, патогенез, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Аминоацидурия: глицинурия, иминоглицинурия, глицинурия. Клиника, диагностика. Цистинурия. Варианты цистинурии. Клиника. Лабораторная диагностика. Лечение. Нарушение реабсорбции фосфатов. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Почечный канальцевый ацидоз. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Синдром Фанкони. Этиология, патогенез, классификация. Особенности обмена веществ при синдроме Фанкони. Диагностика. Особенности клиники при врожденных нарушениях. Особенности клиники при приобретенных нарушениях. Лечение. Псевдогипоальдостеронизм (почечный несахарный диабет). Канальцевые дисфункции с гипокалиемией. Синдром Лиддла (псевдогиперальдостеронизм). Синдром Бартера. Клиника. Диагностика. Лечение. Индолацидурия (болезнь Хартнупа). Причины. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Уратурия при наследственных нарушениях обмена мочевой кислоты (синдром Леша-Найена). Варианты уратной нефропатии. Клиника. Диагностика. Лечение. Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта). Общие сведения. Патогенез. Типы наследования. Клиника. Диагностика. Клинический и генетический полиморфизм. Дифференциальная диагностика. Лечение. Поражение почек при периодической болезни. Общие сведения. Эпидемиология и типы наследования. Патогенез поражения почек. Клиника. Диагностика. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Прогноз. Лечение. Диспансеризация.

Модуль 9. Острая почечная недостаточность

Острое почечное повреждение. Критерии диагностики. Классификация. Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН. Причины развития различных форм



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

ОПП. Период действия повреждающего фактора, период олигурии, период восстановления диуреза, период выздоровления. Особенности ОПП в подростковом, пожилом и старческом возрасте. Патфизиологическая характеристика ОПП: нарушения электролитного, водного, кислотно-щелочного гомеостаза, азотвыделительной функции. Состояние других органов и систем при ОПП. Дифференциальный диагноз стадий ОПП. Прогноз. Лечение. Профилактика. Отдельные формы ОПП. Краш-синдром. Послеоперационная, посттрансфузионная, постгемолитическая ОПН. Особенности клиники, диагностики, лечения. Острая печеночно-почечная недостаточность. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. ОПП при сепсисе. Билатеральный корковый некроз. ОПП при некоторых отравлениях, обезвоживании и потере электролитов. ОПП у урологических больных. Гемолитико-уремический синдром.

Модуль 10. Хроническая почечная недостаточность

Хроническая болезнь почек. Определение. Эпидемиология. Факторы риска: устранимые и неустраиваемые. Классификация. Диагностика. Прогностическое значение. Общие принципы ведения больных на различных стадиях ХБП. Нефропротекторная стратегия. Общие принципы нефропротективной стратегии. Нефропротективная терапия с точки зрения доказательной медицины. Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ХБП. Особенности нарушений всех видов обмена. Течение. Особенности течения у детей и подростков, пожилых и урологических больных. Прогноз. Профилактика. Лечение ХБП. Консервативные методы. Показания к госпитализации. Диета при ХБП. Медикаментозное лечение. Диспансеризация. Методы внепочечного очищения крови. Общие вопросы. История развития. Теоретические основы диализа. Организация отделения. Современная аппаратура. Технические аспекты гемодиализа. Основные принципы диализной программы. Выбор диализного лечения при остром почечном повреждении и хронической болезни почек. Сосудистый доступ. Введение в программу гемодиализа. Критерии адекватности. Осложнения. Виды гемодиализа (постоянный, амбулаторный и интермиттирующий). Перитонеальный диализ. Технические аспекты. Отбор больных. Операция установки перитонеального катетера. Введение в программу диализа. Критерии адекватности. Осложнения. Гемофильтрация, гемодиализация. Изолированная ультрафильтрация. Аферез. Гемосорбция. Технические аспекты. Показания и противопоказания. Осложнения. Общие принципы ведения диализных больных. Трансплантация почки. История. Показания и противопоказания. Отбор больных. Тканевая совместимость донорской почки. Служба заготовки органов. Морально-этические и правовые аспекты. Методы пересадки почки. Подготовка больных. Ведение в послеоперационном периоде. Кризы отторжения.

Модуль 11. Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН

Методы внепочечного очищения крови. Сосудистый доступ. Гемодиализ (ГД). Перитонеальный диализ (ПД). Гемофильтрация (ГФ) и гемодиализация (ГДФ). Изолированная ультрафильтрация (ИУФ). Общие принципы ведения диализных больных.

Модуль 12. Медицина катастроф

Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения при чрезвычайных ситуациях.



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Нефрология» реализуется с использованием дистанционной формы обучения (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 144 академических часа.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- 12 модулей, состоящих из лекций и видеоматериалов, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodledpo.sistele.com/login/index.php>

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт». Все преподаватели, задействованные в учебном процессе, регулярно проходят повышение квалификации путем стажировки в лечебных учреждениях, участия в семинарах, обучения на курсах повышения квалификации и др.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП ПК и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по ДПП ПК по теме «Нефрология» проводится в форме тестирования. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом ДПП ПК по теме «Нефрология».



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

Обучающиеся, освоившие ДПП ПК по теме «Нефрология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации:

- тестирование

Фонд оценочных средств:

Тестовые вопросы:

Выберите один правильный ответ

1. В норме ворота почек расположены:
 - a. на уровне I – II поясничного позвонка
 - b. на уровне III – IV поясничного позвонка
 - c. у женщин выше, чем у мужчин
 - d. на уровне XI – XII грудных позвонков
2. Почечную ножку образуют:
 - a. почечная артерия и вена
 - b. мочеточник, почечная артерия и вена
 - c. почечная вена и мочеточник
 - d. мочеточник и почечная артерия
3. Простогландины вызывают:
 - a. вазодилатацию и стимуляцию синтеза урокиназы
 - b. вазодилатацию и стимуляцию секреции вазопрессина
 - c. депрессорный эффект и стимуляцию секреции ренина
 - d. депрессорный эффект и стимуляцию секреции АДГ
4. Почки принимают участие в обмене:
 - a. белковом
 - b. углеводном
 - c. всех перечисленных
 - d. жировом
 - e. минеральном
5. В практической нефрологии скорость клубочковой фильтрации обычно определяют по клиренсу:
 - a. креатинина
 - b. мочевины
 - c. глюкозы
 - d. альбумина
 - e. электролитов
6. Эритропоэтин вызывает:
 - a. все указанные процессы
 - b. восстановление эритропоэза и анаболический эффект
 - c. эритропоэтическую порфирию
 - d. анаболический эффект
 - e. увеличение жизни эритроцита



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

7. Наличие наследственного фактора играет наименьшую роль при:
- медуллярной кистозной болезни
 - синдроме Альпорта
 - реноваскулярной гипертонии
 - поликистозе почек
 - вторичном амилоидозе
8. Критериями нефротического синдрома являются:
- протеинурия 1 г\сутки, отеки, гиперхолестеринемия
 - протеинурия 3,5 г\сутки, гипо- и диспротеинемия
 - отеки, гипопропротеинемия, гиперхолестеринемия
 - гипопропротеинемия, отеки, артериальная гипертония
 - отеки, гематурия, артериальная гипертония
9. Наиболее часто нефротический синдром развивается при:
- миеломной болезни
 - амилоидозе почек
 - люпус – нефрите
 - сахарном диабете
 - хроническом гломерулонефрите
10. Общий анализ крови способствует установлению:
- не имеет самостоятельного дифференциально – диагностического значения
 - хронического пиелонефрита
 - хронического гломерулонефрита
 - люпус – нефрита
 - амилоидоза почек

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература:

1. Диагностика и лечение болезней почек: руководство для врачей/ Н.А. Мухин и др. – М.: ГЭОТАР – Медиа. 2010. 384с.
2. Ермоленко, В.М.: Острая почечная недостаточность: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010г.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения. Рабочая группа по нефрологии МЗ РФ. 2014.
4. Кобалава, Ж.Д.: Основы кардиоренальной медицины. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014г.
5. Нефрология [Текст] : нац. руководство / АСМОК, Науч. о-во нефрологов России; гл. ред. Н. А. Мухин, отв. ред. В. В. Фомин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 716 с.
6. Нефрология. Клинические рекомендации. Под редакцией Е.М.Шилова, А.В.Смирнова, Н.Л.Козловской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-808с.
7. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание. Под редакцией Н.А.Мухина,; – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г.
8. Нефрология. Под редакцией проф. Е.М.Шилова,; – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-689с.
9. Николаев, А.Ю.: Лечение почечной недостаточности. Руководство. – М.: МИА, 2011г.
10. Рябов, С.И.: Нефрология. Заболевания почек. Руководство. – М.: СпецЛит, 2013г.

Дополнительная литература:



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

1. Амбулаторная нефрология [Текст]: учеб.-метод. пособие для студентов и врачей / И.Л. Давыдкин [и др.] ; ГОУ ВПО СамГМУ ФАЗ и СР РФ. - Самара: Офорт, 2009. - 55 с.
2. ВИЧ-инфекция и СПИД / ФНМЦ по профил.и борьбе со СПИДом; - 2-е изд.,перераб.и доп Гл.ред. В.В.Покровский. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 188с. - (Клинические рекомендации)
3. Глазун, Л.О.: Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. – М.: Видар-м, 2014г.
4. Дедов И.И., Шестакова М.В. Диабетическая нефропатия, М., 2009г.
5. Избранные лекции по ВИЧ-инфекции М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 510 с.
6. Клинические разборы трудных и редких случаев внутренней патологии [Текст]: практ. Пособие / под.ред. А.В. Клеменова, И.В. Долбина. 2-е изд.. доп. – Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. – 252 с.: ил. – Библиогр.
7. Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД / Под ред. В.В. Покровского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
8. Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований: Учеб.пособие для системы ППОВ / Под ред.С.С.Вялова,С.А.Чорбинской. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 171с.
9. Ройтберг, Г.Е. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика: Учеб.пособие для системы ПОВ / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 799с.
10. Трухан, Д.И.: Болезни почек и мочевых путей. Учебное пособие. – М.: Практическая медицина, 2011г.

9. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: info@dpostandart.ru
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет