

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра терапии ИПО

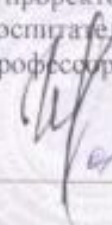
«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной
организации «Самарская областная
ассоциация врачей», профессор

«24»  С.Н. Измаков
2017

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор – проректор по
учебно-воспитательной и социальной
работе, профессор

«25»  Ю.В. Жукин
2017

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей
по специальности 31.08.43 – «НЕФРОЛОГИЯ»
со сроком освоения 144 часа

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО
проректор по лечебной работе
профессор

«20»  Е.А. Корымасов
2017

Программа рассмотрена и утверждена на
заседании кафедры
(протокол № 11 от «19»  2017 г.)

Заведующий кафедрой профессор

 П.А. Лебедев
«19»  2017

Самара 2017

Составители программы:

1. Заведующий кафедрой терапии ИПО, доктор медицинских наук, профессор **Лебедев Петр Алексеевич.**
2. Доцент кафедры терапии ИПО, кандидат медицинских наук **Соболева Татьяна Викторовна.**

Рецензенты:

1. Профессор кафедры гериатрии и возрастной эндокринологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, доктор медицинских наук, профессор **Захарова Наталья Олеговна.**
2. Профессор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, доктор медицинских наук **Симерзин Василий Васильевич.**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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».

Трудоемкость освоения-144 академических часа.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- требования к итоговой аттестации;
- рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Для удобства пользования программой каждая его структурная единица кодируется.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности 31.08.43 «Нефрология», его профессиональных знаний, умений, навыков.

В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностных работников в сфере здравоохранения.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку

слушателя в соответствии с целью и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы.

Условия реализации программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клинические базы в медицинских организациях;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры терапии ИПО СамГМУ, реализующей дополнительные профессиональные программы;
- д) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 «Нефрология», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций врача-нефролога, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

У обучающегося совершенствуются следующие **универсальные компетенции (УК)**:

УК-1 - готовность абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

У обучающегося совершенствуются следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

в профилактической деятельности:

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-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

в диагностической деятельности:

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 (МКБ);

в лечебной деятельности:

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

в реабилитационной деятельности:

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

в психолого-педагогической деятельности:

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

В результате изучения программы

Врач-нефролог должен знать:

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

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

Врач-нефролог должен 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.

III. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по Программе проводится в виде экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-терапевта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом данной Программы.

Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Модуль 1. Общие вопросы нефрологии.

Тема №1. 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.

Тема №2. Правовые основы российского здравоохранения. Статьи законодательства о здравоохранении, относящиеся к нефрологии.

Тема №3. МСЭ при заболеваниях почек. Основные принципы. Экспертиза временной нетрудоспособности. Виды и ориентировочные сроки. Показания к направлению больных на МСЭ. Критерии к определению групп инвалидности. Трудоустройство.

Тема №4. Санитарно-гигиеническое воспитание и вопросы профилактики. Образ жизни и хронические заболевания почек. Ожирение. Нарушение обмена мочевой кислоты. Курение. Избыточное потребление соли. Неконтролируемый прием лекарств. Злоупотребление алкоголем.

Тема №5. Анатомия и гистология почек, верхних мочевых путей. Эмбриогенез. Строение почки. Кровоснабжение почки. Функциональная единица почки – нефрон: почечный клубочек, строение клубочкового фильтра, почечные канальцы. Эндокринный аппарат почки.

Тема №6. Физиология почек. Процесс мочеобразования: ультрафильтрация, реабсорбция, противоточная система.

Тема №7. Методы обследования нефрологических больных:

Клинические и параклинические методы обследования больных с заболеваниями почек.

Тема №8. Функции почек. Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов. Оценка гомеостатической и депурационной функции почек. Методы оценки клиренса отдельных веществ. Исследование осморегулирующей функции почек. Исследование функции почек по регуляции кислотно-основного состояния.

Модуль 2. Первичные заболевания почек.

Тема №1. Общие вопросы патогенеза нефритов. Иммунологические механизмы развития нефритов. Иммунобиология клубочков. Гистопатология. Неиммунные механизмы прогрессирования нефритов. Классификация гломерулонефритов.

Тема №2. Протеинурия и нефротический синдром. Этиология и патогенез. Классификация. Диагностика: клиническая картина, лабораторные исследования, дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз.

Тема №3. 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.

Тема №4. Быстро прогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит. Иммунопатогенетические типы БПГН. Клиническая картина. Диагностика. Рекомендации по лечению отдельных патогенетических типов БПГН.

Тема №5. 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

Тема №6. 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.

Тема №7. 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.

Тема №8. 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 3. Вторичные заболевания почек.

Тема №1. 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.

Тема №2. 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.

Тема №3. 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

Тема №4. Изменения почек при недостаточности кровообращения. Общие сведения. Морфология. Клинико-лабораторные изменения. Функциональное состояние почек.

Тема №5. 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

Тема №6. 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 4. Поражение почек при системных заболеваниях.

Тема №1. 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.

Тема №2. 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 5. Поражения почек при эндокринных заболеваниях.

Нефропатия беременных.

Тема №1. 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.

Тема №2. Поражение почек при других эндокринных заболеваниях.

Гипо- и гиперальдостеронизме. Общие сведения. Патогенез поражения почек. Клиника, диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению.

Поражение почек при первичном гиперпаратиреозе. Общие сведения. Патогенез поражения почек. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению.

Тема №3. 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 6. Наследственные и врожденные заболевания почек.

Тема №1. Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.

Тема №2. Кистозные болезни почек. Классификация. Поликистоз почек. Этиология и патогенез. Клиника. Почечные и внепочечные проявления поликистоза почек. Осложнения. Диагностика. Лечение.

Тема №3. 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.

Тема №4. Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта). Общие сведения. Патогенез. Типы наследования. Клиника. Диагностика. Клинический и генетический полиморфизм. Дифференциальная диагностика. Лечение.

Тема №5. 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 7. Урологические заболевания.

Тема №1. Аномалии развития почек. Общие сведения. Классификация. Клиника. Диагностика. Прогноз, исход.

Тема №2. Мочекаменная болезнь. Характеристика камней. Факторы риска и этиология заболевания. Патогенез. Функциональное состояние почек. Клиника. Классификация. Особенности течения в разных возрастных группах. Осложнения. Лечение и профилактика. Внутрилоханочная литотрипсия. Возможности медикаментозного растворения камней и лечение

минеральными водами. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Тема №3. Гидронефротическая трансформация. Общие сведения. Этиология и патогенез. Функциональное состояние почек. Клиника, течение. Классификация. Диагностика. Особенности течения заболевания. Осложнения. Прогноз. Лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Тема №4. Нефроптоз. Этиология, патогенез. Функциональное состояние почек. Клиника. Классификация. Диагностика. Особенности течения заболевания. Осложнения. Прогноз. Лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Тема №5. Туберкулез почек. Общие сведения. Этиология. Патогенез и пути инфицирования. Клиника, течение. Функциональное состояние почек. Классификация. Особенности течения в разных возрастных группах. Осложнения. Лечение и профилактика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Санаторно-курортное лечение. Диспансеризация.

Тема №6. Опухоли почек. Общие сведения. Классификация. Особенности метастазирования. Клиника, течение. Осложнения. Лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Модуль 8. Обменные и парапротеинемические нефропатии.

Тема №1. 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.

Тема №2. Поражение почек при парапротеинозах. Общие сведения о парапротеинозах (миеломная болезнь, болезнь Вальденстрема). Этиология и патогенез поражения почек. Клиника, течение. Диагностика. Лечение.

Тема №3. 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.

Тема №4. Поражение почек при электролитных нарушениях. Поражение почек при гипокальциемии, гипохлоремии, гиперкальциемии: причины, патогенез, морфология, клиника, течение, диагностика, лечение.

Модуль 9. Острое почечное повреждение.

Тема №1. Острое почечное повреждение. Критерии диагностики. Классификация. Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПП. Причины развития различных форм ОПП. Период действия повреждающего фактора, период олигурии, период восстановления диуреза, период выздоровления. Особенности ОПП в подростковом, пожилом и старческом возрасте. Патофизиологическая характеристика ОПП: нарушения электролитного, водного, кислотно-щелочного гомеостаза, азотвыделительной функции. Состояние других органов и систем при ОПП. Дифференциальный диагноз стадий ОПП. Прогноз. Лечение. Профилактика.

Тема №2. Отдельные формы ОПП. Краш-синдром. Послеоперационная, посттрансфузионная, постгемолитическая ОПН. Особенности клиники, диагностики, лечения. Острая печечно-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 болезнь почек.

Тема №1. Хроническая болезнь почек. Определение. Эпидемиология. Факторы риска: устранимые и неустраняемые. Классификация. Диагностика. Прогностическое значение. Общие принципы ведения больных на различных стадиях ХБП.

Тема №2. Нефропротекторная стратегия. Общие принципы нефропротективной стратегии. Нефропротективная терапия с точки зрения доказательной медицины

Тема №3. 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.

Тема №4. 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, гемодиофильтрация. Изолированная ультрафильтрация. Аферез. Гемосорбция. Технические аспекты. Показания и противопоказания. Осложнения.

Тема №5. Общие принципы ведения диализных больных.

Тема №6. 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.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-нефрологов заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей-терапевтов 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».

Категории обучающихся: врачи-нефрологи
Трудоемкость обучения: 144 часа
Режим занятий: 7 академических часов в день
Форма обучения: очная

**Распределение трудозатрат по видам учебных занятий модулей
специальных дисциплин**

Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
		Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. Общие вопросы нефрологии	7	-	-	7	Текущий контроль
Тема 1.1. Организация и структура нефрологической службы	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Тема 1.2. Правовые основы российского здравоохранения	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Тема 1.3. МСЭ при заболеваниях почек	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 1.4. Санитарно-гигиеническое воспитание и вопросы профилактики	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 1.5. Анатомия и гистология почек верхних мочевых путей	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 1.6. Физиология почек	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 1.7. Методы обследования нефрологических больных	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 1.8. Методы исследования функционального состояния почек	1	-	-	1	Текущий контроль
Модуль 2. Первичные заболевания почек	23	4	-	19	Текущий контроль
Тема 2.1. Общие вопросы патогенеза нефритов	1	-	1	1	Текущий контроль
Тема 2.2. Протеинурия и нефротический синдром	4	-	-	4	Текущий контроль
Тема 2.3. Острый гломерулонефрит	2	0,5	-	2	Текущий контроль
Тема 2.4. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит	1	0,5	-	2	Текущий контроль
Тема 2.5. Хронический гломерулонефрит	4	1	-	3	Текущий контроль
Тема 2.6. Острый пиелонефрит	2	-	-	2	Текущий контроль

Тема 2.7. Хронический пиелонефрит	3	1	-	2	Текущий контроль
Тема 2.8. Тубулоинтерстициальные нефропатии	4	1	-	3	Текущий контроль
Модуль 3. Вторичные заболевания почек	7	2	-	5	Текущий контроль
Тема 3.1. Поражение почек при гипертонической болезни	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 3.2. Реноваскулярная гипертония	2	-	-	2	Текущий контроль
Тема 3.3. Поражение почек при инфекционном эндокардите	1	-	-	0,5	Текущий контроль
Тема 3.4. Изменения почек при недостаточности кровообращения	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Тема 3.5. Поражения почек при гемодинамических нарушениях	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Тема 3.6. Поражения почек при других патологических состояниях	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Модуль 4. Поражение почек при системных заболеваниях	7	-	-	7	Текущий контроль
Тема 4.1. Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани	5	-	-	5	Текущий контроль
Тема 4.2. Поражение почек при системных васкулитах	2	-	-	2	Текущий контроль
Модуль 5. Поражения почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	14	2	-	12	Текущий контроль
Тема 5.1. Поражение почек при сахарном диабете	7	-	-	7	Текущий контроль
Тема 5.2. Поражение почек при других эндокринных заболеваниях	5	-	-	5	Текущий контроль
Тема 5.3. Нефропатия беременных	2	2	-	-	Текущий контроль
Модуль 6. Наследственные и врожденные заболевания почек	5	-	-	5	Текущий контроль
Тема 6.1. Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 6.2. Кистозные болезни почек	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 6.3. Канальцевые дисфункции	2	-	-	2	Текущий контроль
Тема 6.4. Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта). Общие сведения. Патогенез. Типы наследования. Клиника. Диагностика. Лечение	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Тема 6.5. Поражение почек при периодической болезни	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль
Модуль 7. Урологические заболевания	14	-	-	14	Текущий контроль
Тема 7.1. Аномалии развития почек.	2	-	-	2	Текущий контроль
Тема 7.2. Мочекаменная болезнь	3	-	-	3	Текущий контроль

					контроль
Тема 7.3. Гидронефротическая трансформация	1	-	-	1	Текущий контроль
Тема 7.4. Нефроптоз	2	-	-	2	Текущий контроль
Тема 7.5. Туберкулез почек	3	-	-	3	Текущий контроль
Тема 7.6. Опухоли почек	3	-	-	3	Текущий контроль
Модуль 8.Обменные парапротеинемические нефропатии	14	-	-	14	Текущий контроль
Тема 8.1. Амилоидоз почек	5	-	-	5	Текущий контроль
Тема 8.2. Поражение почек при парапротеинозах	2	-	-	2	Текущий контроль
Тема 8.3. Поражение почек при подагре	5	-	-	5	Текущий контроль
Тема 8.4. Поражение почек при электролитных нарушениях	2	-	-	2	Текущий контроль
Модуль 9. Острое почечное повреждение	21	2	-	19	Текущий контроль
Тема 9.1. Этиология, патогенез. Критерии диагностики. Классификация и общая клиническая характеристика ОПП	11	1	-	10	Текущий контроль
Тема 9.2. Отдельные формы ОПП. Особенности клиники, диагностики и лечения	10	1	-	9	Текущий контроль
Модуль 10. Хроническая болезнь почек	28	2	-	26	
Тема 10.1. Хроническая болезнь почек. Определение. Факторы риска.Критерии диагностики. Классификация	8	1	-	7	Текущий контроль
Тема 10.2. Нефропротекторная стратегия	5,2	0,2	-	5	Текущий контроль
Тема 10.3.Этиология, патогенез, клиническая характеристика ХБП. Особенности нарушений всех видов обмена	7,2	0,2	-	7	Текущий контроль
Тема 10.4. Методы внепочечного очищения крови	5,2	0,2	-	5	Текущий контроль
Тема 10.5. Общие принципы ведения диализных больных	1,2	0,2	-	1	Текущий контроль
Тема 10.6. Трансплантация почки	1,2	0,2	-	1	Текущий контроль
Итоговая аттестация	4	-	-	4	Экзамен
Всего	144	12		132	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

а) 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.

б) дополнительная литература:

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 профилю борьбы 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. В конце глав.
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.

Периодические издания: «Клиническая нефрология», «Consilium medicum», Medico.ru - медицинский интернет-журнал; полнотекстовый медицинский Web-журнал.

в) Программное обеспечение.

<http://www.health-ua.com/latest-news/>

<http://www.medscape.com/>

<http://www.nonr.ru/>

<http://www.nefro.ru/>

<http://www.nephrologyjournal.ru/>

г) Электронные библиотечные системы.

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа (www.rosmedlib.ru).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.
3. Помощник врача.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основное внимание уделяется практическим занятиям. Приоритетными являются разбор/обсуждение выбранной тактики диагностики и лечения в конкретной ситуации. При этом используются активные способы обучения: разбор клинических случаев, обсуждение. Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. Акцент делается на освещение специфических для терапии диагностических и лечебных технологий. Во всех разделах Программы освещаются этические и психологические вопросы. Для оценки знаний используются тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и практических навыков.

VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки. Она носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в научно-практических конференциях, клинических и клинико-анатомических конференциях.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания программы.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией, реализующей Программу дополнительного профессионального образования самостоятельно.

VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренной учебным планом.

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

Итоговая аттестация – выпускной экзамен по специальности, включает в себя три этапа:

- тестовый контроль
- зачет по практическим навыкам
- собеседование по основным разделам терапии (экзаменационные билеты для итоговой аттестации)

Примеры оценочных средств

Тестовый контроль.

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Макрогематурия характерна для всех заболеваний почек, кроме:

- А. Острого гломерулонефрита
- Б. Инфаркта почек
- В. Амилоидоза почек
- Г. Почечно-каменной болезни
- Д. Гипернефромы

В

2. Какие факторы способствуют сохранению возбудителя в мочевых путях при хронизации пиелонефрита?

- А. Наличие протопластов и L-форм
- Б. Феномен бактериальной адгезии
- В. «Физиологическая обструкция мочевых путей
- Г. Синтез мочевых антител
- Д. Полиурия

А.Б.В.

3. Наиболее частые причины ХБП (3 ответа):

- А. Интерстициальный нефрит
- Б. Гипертоническая болезнь
- В. Обструктивные нефропатии
- Г. Системные заболевания
- Д. Сахарный диабет

А,Б,Д

4. Неимунные механизмы прогрессирования ХБП:

- А. Гипертензия
- Б. Протеинурия
- В. Перегрузка нефрона глюкозой, фосфором, натрием
- Г. Все перечисленное
- Д. Ничего из перечисленного

Г

5. Показания к диализному лечению ХБП все, кроме:

- А. Снижение скорости клубочковой фильтрации менее 10 мл/мин
- Б. Гиперкалиемия более 6,5 мэкв/л
- В. Уремическая кардиомиопатия
- Г. Уремическая периферическая нейропатия
- Д. Уремический перикардит.

В

6. Неимунная нефропротективная терапия при нефритах включает все, кроме:

- А. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.
- Б. Антагонисты кальция
- В. Дипиридамол.
- Г. Статины.

В

7. Критерии диагностики ОПП:

- А. Повышение креатинина более 26,5 мкмоль/л в течении 48 часов

- Б. Повышение креатинина более 2 раз по сравнению с исходным уровнем
В. Повышение креатинина более 1,5 раз по сравнению с исходным уровнем
Г. Объем мочи менее 0,5 мл/ кг/ час за 6 часов
А, В, Г

Экзаменационный билет (пример):
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
Кафедра терапии ИПО

БИЛЕТ № 1

1. Организация и структура нефрологической службы. Нефрологическая помощь городскому населению.
2. Лечение ОГН. Этиологическое лечение. Патогенетическое лечение. Глюкокортикостероиды: общие показания для назначения ГКС при нефритах. Схемы глюкокортикостероидной терапии. Цитостатики: алкилирующие агенты, селективные иммунодепрессанты.
3. Методы внепочечного очищения крови. Показания и противопоказания к хроническому гемодиализу, перитонеальному диализу. Отбор больных. Критерии адекватности. Осложнения.
4. Ситуационная задача.
5. Оценить результаты исследования мочи.