МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Ректор ФГБОУ ВО ЧГМА
Минздрава России
д.м.н., профессор
А.В. Говорин
_____
_____ 20__ г.

Согласовано:

Проректор по ДПО _____д.м.н. профессор К.Г. Шаповалов

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
_____Нефрология_____

По специальности _____Нефрология _____
Профессиональная переподготовка

Кафедра терапии ФПК и ППС
Специальность врач-нефролог
Категория слушателей - курсанты
Трудоемкость – 576 часов
Форма обучения: **очная**, очно – заочная, полностью дистанционное обучение / частичное использование ДОТ
Лекции (часы) 58
Семинарские занятия (часы) 116
Симуляционное обучение (часы) 36
Стажировка (часы) 216
Самостоятельная работа (часы) 144
Итоговый контроль (часы): **6 часов**

Чита, 2019

Разработчики:

Заведующая кафедрой терапии ФПК и ППС,

д.м.н., профессор _____ Н.В. Ларева

Доцент кафедры терапии ФПК и ППС, к.м.н. _____ Е. В.Лузина

Доцент кафедры терапии ФПК и ППС, к.м.н. _____ А.А. Жилина

Ассистенты кафедры терапии ФПК и ППС, к.м.н. _____ Е.А. Томина

к.м.н. _____ Е.Б. Жигжитова

к.м.н. _____ З.М. Жигула

к.м.н. _____ А.А. Зуева

Рекомендована к утверждению рецензентом:

Главный внештатный специалист – нефролог

Министерства здравоохранения Забайкальского края,

заведующая отделением нефрологии

ГУЗ Краевой клинической больницы _____ Е.Г. Батурина

Дополнительная профессиональная программа утверждена на заседании кафедры

от «12» декабря 2019 г., протокол № 5

Заведующая кафедрой д.м.н., профессор _____ Н.В.Ларева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «НЕФРОЛОГИЯ»

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки со сроком освоения 576 академических часа заключается в формировании профессиональных компетенций по специальности «Нефрология», включающих профилактику, диагностику, лечение заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе ведение реципиентов трансплантированной почки, медицинскую реабилитацию пациентов

Задачи:

1. Совершенствовать теоретические знания и практические навыки в области нефрологии.
2. Изучить общие закономерности физиологии и патологии почек.
3. Ознакомление курсантов с изменениями морфологии при ряде гломерулярных заболеваний почек.
4. Дать общее представление о о патогенезе, клинике и диагностике заболеваний почек.
5. Дать алгоритм ведения пациентов с нефрологической патологией.
6. Отрабатывать применение навыков обследования пациентов при патологии почек и мочевыводящей системы.
7. Сформулировать навыки формулировки клинического диагноза в соответствии с последними классификациями болезней.
8. Сформировать навык составления и применения алгоритма дифференциальной диагностики.
9. Сформировать умение оформлять медицинскую документацию.
10. Сформировать умение разрабатывать план лечебных мероприятий и применять его на практике.
11. Ознакомить курсантов с возможными осложнениями при проведении лечебных мероприятий и научить методам борьбы и профилактики их.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Категория слушателей - курсанты

Формируемые компетенции:

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 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 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);

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).

Содержание программы – изучаемые темы

Организация нефрологической службы
Клиническая оценка методов обследования в нефрологии
Основные нефрологические синдромы
Гломерулярные болезни почек
Поражение почек при системных заболеваниях
Тубулоинтерстициальные поражения почек
Сосудистые и метаболические болезни почек
Поражение почек при парапротеинемиях. Амилоидоз почек
Наследственные заболевания почек
Поражение почек при ВИЧ-инфекции
Острое почечное повреждение
Контрастиндуцированная нефропатия
Хроническая болезнь почек
Заместительная почечная терапия.
Болезни трансплантированной почки

Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающихся в соответствии с целями и содержанием Программы**.**

Трудоемкость – 576 часов.

Форма проведения – очная

Особенности обучения: наличие симуляционного обучения (обучающего симуляционного курса) и стажировки.

Объём симуляционного обучения – 36 часов.

Объём стажировки- 216 часов.

Задача, описание симуляционного обучения (обучающего симуляционного курса)

Виды и объем обучающего симуляционного курса (ОСК)

Наименование разделов ОСК	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Раздел 1	**Оказание неотложной помощи**		
1.1. Обеспечение проходимости дыхательных путей	Манекен для отработки навыков сердечно легочной реанимации LitlleAnne, ResusciAnne, тренажер для кониотомии	1 – 5	зачет
1.2. Непрямой массаж сердца (компрессии грудной клетки)	Манекен для отработки навыков сердечно легочной реанимации LitlleAnne, ResusciAnne	6, 7	зачет
1.3. Сердечно-легочная реанимация при коронарной недостаточности, при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током	Манекен для отработки навыков сердечно легочной реанимации LitlleAnne, ResusciAnne, тренажер для в/в инъекций, тренажер для кониотомии	1 – 12, 22	зачет
1.4. Алгоритм действий при анафилаксии	Манекен для отработки навыков сердечно легочной реанимации LitlleAnne, ResusciAnne, тренажер для кониотомии, тренажер для в/в инъекций	1 – 13	зачет
1.5. Организация медицинской помощи пострадавшим с травмами различной степени тяжести	Манекен для отработки навыков сердечно легочной реанимации LitlleAnne, ResusciAnne, тренажер для кониотомии, тренажер для в/в инъекций, воротник Шанца	1 – 14	зачет

№ п/п	Практические навыки и манипуляции

1	Тройной прием Сафара.
2	ИВЛ методами: «рот-рот», «рот-нос», «рот-маска».
3	ИВЛ с помощью дыхательного мешка.
4	Прием Геймлиха.
5	Кониотомия
6	Навык проведения непрямого массажа сердца:
7	Навык работы в команде.
8	Навык работы с автоматическим наружным дефибриллятором (АНД).
9	Навык проведения дефибрилляции с помощью АНД
10	Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации.
11	Умение выбора медикаментозной терапии
12	Навык введения препаратов.
13	Умение диагностировать анафилаксию
14	Умение диагностировать травмы различной степени тяжести

Стажировка

№ п/п	Конкретные виды деятельности обучающихся при прохождении стажировки	Наименование раздела, темы, элементов для стажировки (в учебно – тематическом плане модуля)
1	Изучение организации работы врача-нефролога в лечебном учреждении	1.1
2	Приобретение профессиональных навыков на базе Краевой клинической больницы	1-11
3	Выполнение функциональных обязанностей врача-нефролога в качестве дублера	1-11

Формируемые специальные профессиональные умения и навыки врача - нефролога в период обучения:

- оценивать мочевой синдром;
- рассчитывать величину скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина;
- уметь рассчитать необходимые дозы лекарственных средств, в зависимости от выраженности почечной недостаточности;

- уметь определить индивидуальный режим хронического гемодиализа;
- оказывать экстренную медицинскую помощь при неотложных состояниях в нефрологии:
  - краш-синдром при множественной травме,
  - острые водно-электролитные нарушения,
  - макрогематурия,
  - почечная эклампсия,
  - нефротический криз,
  - острая мочекислая блокада,
  - бактериемический шок,
  - декомпенсированный метаболический ацидоз,
  - острый ДВС-синдром,
  - острый криз отторжения почечного трансплантата,
  - тромбоз и эмболия почечных сосудов и артериовенозного шунта;
  - быстропрогрессирующий гломерулонефрит;
  - злокачественная АГ;
  - холестериновая эмболия почечных артерий;
  - поражение почек при хронической сердечной недостаточности;
  - гепаторенальный синдром;
  - рентген-контрастная нефропатия;
  - острый тубулоинтерстициальный нефрит;
  - острый криз отторжения.
- определять на обзорных снимках почек и урограммах местоположение почек, их размеры, состояние чашечно-лоханочной системы, наличие аномалий развития мочевой системы, конкрементов;
- проводить ортостатическую пробу;
- выявить ведущий нефрологический синдром;
- выявить этиологию болезни почек;
- определить объем необходимых дополнительных методов исследования;
- оценить степень активности нефропатии;
- оценить функциональное состояние почек;
- оценить показания для госпитализации;
- выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре;
- обосновать выбор назначенных медикаментов;

- оценить трудоспособность и прогноз больного;
- уметь оценить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата;
- определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортоангиографии;
- обосновать показания к назначению малобелковой диеты;
- рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража;
- определить показания к проведению экстренного гемодиализа;
- определить состояние почечного трансплантата;
- владеть деонтологическими навыками при работе с пациентами и их родственниками; коллегами по профессии.

Учебный план цикла

Код	Наименование разделов модулей	Трудоемкость, часы	В том числе					Форма контроля
			Лекции	Семинарские занятия	Симуляционное обучение	Стажировка	Самостоятельная работа	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	**Общий раздел**	**24**	**4**	**2**		**8**	**10**	**Тестовые задания**
2	**Гломерулярные болезни**	**88**	**8**	**20**		**26**	**34**	**Тестовые задания**
3	**Поражение почек при системных заболеваниях**	**54**	**8**	**20**		**16**	**10**	**Тестовые задания**
4	**Тубулоинтерстициальные поражения почек**	**76**	**4**	**24**		**38**	**10**	**Тестовые задания**
5	**Сосудистые и метаболические болезни**	**46**	**4**	**16**		**18**	**8**	**Тестовые задания**
6	**Поражение почек при парапротеинемиях. Амилоидоз почек**	**42**	**8**	**8**		**16**	**12**	**Тестовые задания**
7	**Наследственные заболевания почек**	**10**	**3**	**2**		**3**	**2**	**Тестовые задания**
8	**Поражение почек при ВИЧ-инфекции**	**10**	**3**	**2**		**3**	**2**	**Тестовые задания**
9	**Острое почечное повреждение**	**57**	**6**	**8**		**30**	**12**	**Тестовые задания**
10	**Хроническая болезнь почек**	**58**	**6**	**8**		**30**	**13**	**Тестовые задания**
11	**Заместительная**	**69**	**4**	**6**		**28**	**31**	**Тестовые**

	почечная терапия. Болезни трансплантированной почки							**задания**
12	**Неотложные состояния**	**36**			**36**			**Зачет**
Итоговая аттестация		**6**						**Экзамен**
Всего		**576**	**58**	**116**	**36**	**216**	**144**	

Рекомендуемая литература

Основная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, вид и характеристика иных информационных ресурсов
1	Нефрология. Национальное руководство : руководство / Под ред. Н.А. Мухина. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 720с.
2	Скворцов, В. В. Клиническая нефрология. Краткий курс : учебно-методическое пособие для студентов, врачей / В. В. Скворцов, А. В. Тумаренко. - СПб. : СпецЛит, 2017. – 199с.
3	Каллагхан, К. А. Наглядная нефрология: учебное пособие / Под ред. Е.М. Шилова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 126с.
4	Вялов С. С. Нефрология, урология: поликлиническая помощь: научное издание / С. С. Вялов. - М. : Умный доктор, 2017. – 240с.
5	Генетические факторы хронического гломерулонефрита: монография / Е. В. Некипелова [и др.] ; под ред. М. И. Чурносова. - М. : Изд-во РАМН, 2014. – 176с.

Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, вид и характеристика иных информационных ресурсов
1	Урология. Национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР- Медиа , 2011. - 1024 с.
2	Интенсивная терапия. Национальное руководство : Т.1, Т. 2 / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009.
3	Лучевая диагностика и терапия в урологии. Национальное руководство: Гл. ред. тома А.И. Громов, В.М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011.
4	Тимофеева Л.А. Комплексная лучевая диагностика в уронефрологии : учебное пособие для студентов мед. факультетов, ординаторов, интернов, врачей / Л. А. Тимофеева, А. В. Быкова, Т. Н. Алешина ; ФГБОУ ВПО ЧГУ им. И.Н. Ульянова. - Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 2013. - 96 с.
5	Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 томах. Т. 2 : Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и

	мужских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова ; В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с.
6	Медицина катастроф : учебник для студентов, ординаторов, врачей / П. Л. Колесниченко [и др.] ; ФГАУ ФИРО. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 448 с.
7	Сумин, С. А. Экстренные и неотложные состояния: учебное пособие для подготовки кадров высшей квалификации / С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов. - М. : МИА, 2019. – 624с.
8	Раденска-Лоповок, С. Г. Р**евматические заболевания. Морфологическая диагностика**: руководство для врачей / С. Г. Раденска-Лоповок ; под ред. Г. А. Франка ; Р. М. Балабановой. - М. : Практическая медицина, 2014. - 96 с.
9	Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство: руководство / АСМОК, МНОФиРМ ; под ред. проф. Г.Н. Пономаренко. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. – 688с.
10	Ревматология: российские клинические рекомендации / ассоциация ревматологов России ; под ред. Е. Н. Насонова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 464.
11	Данилова, Л. А. Анализы крови, мочи и других биологических жидкостей человека в различные возрастные периоды: монография / Л. А. Данилова. - 2-е изд. - СПб. : СпецЛит, 2016. - 111.
12	Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Н.А. Мухина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 608 с.
13	Шилов Е.М. Национальные рекомендации. Диагностика и лечение быстропрогрессирующего гломерулонефрита (экстракапиллярного гломерулонефрита с полулуниями) / Е.М. Шилов, Н.Л. Козловская, Ю.В. Коротчаева. – Москва, 2014. – 23 с.
14	Брашнов Д.Г. Болезни почек. Профилактика, диагностика, лечение. Научное издание / Д.Г. Брашнов. – Ростов н/Д. : Феникс, 2013. – 187 с.
15	Жилинская Т.Р., Столяревич Е.С., Томилина Н.А. Поражение почек при сахарном диабете 2 типа: клинико-морфологические корреляции и показания к биопсии. Нефрология и диализ 2016;(3)273-281.
16	Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии / Н.А. Томилина [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 512 с.
17	Национальные клинические рекомендации «Хроническая болезнь почек у ВИЧ-инфицированных пациентов (причины, диагностика, прин- ципы ведения)» / Г.В.Волгина, М.М.Гаджикулиева. М., 2015
18	Руководство по нефрологии. Под ред. Роберта В. Шрайера. Перевод с англ.; Под ред. Н.А. Мухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 560 с.
19	Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е.М. Шилова, А.В.Смирнова, Н.Л. Козловской. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 816 с.
20	Ермоленко В.М. Острая почечная недостаточность : руководство / В.М. Ермоленко, А.Ю.

	Николаев. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с.
21	Смирнов А.В. Острое повреждение почек / А.В. Смирнов, В.А. Добронравов, А.Ш. Румянцев, И.Г. Каюков. – М.: ООО «Издательство»Медицинское информационное агентство», 2015. – 488 с.
22	Шейман Д.А. Патофизиология почки / Пер. с англ. – М.: «Издательство БИНОМ», 2013 – 206 с.
23	Нефрология. Неотложные состояния. Под редакцией Н.А. Мухина. М.: Эксмо, 2010, 288 с.
24	Почечная недостаточность и заместительная терапия. Компетентное лечение критических состояний. Под ред. С. Блэйкли. Пер. с англ. М.: Видар, 2013, 160 с.
25	Милованов Ю.С., Милованова Н.И. Нарушения нутритивного статуса при почечной недостаточности. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 168 с.
26	Оу В., Гиняр Ж.-П., Баумгарт Ш. Нефрология и водно-электролитный обмен.Пер. с англ. Под ред. О.Л. Чугуновой. М.: Логосфера, 2015, 344 с.
27	Шутов Е.В. Перитонеальный диализ. Руководство для врачей. М: Апекс-принт, 2010, 153 с.
28	Шилов Е.М. Нефрология / под ред. Е.М. Шилова. - изд.2-е, испр. и допол. - М. : ГЕОТАР-Медиа, 2008. – 696 с.
29	Шестакова М.В., Дедов и.И.И. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. М.: Мединформагентство, 2009. – 482с.
30	Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Г.А. Мельниченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 752с.

Электронно-информационные ресурсы:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, вид и характеристика иных информационных ресурсов
1.	Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1641-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416419.html
2.	Давыдкин И.Л., Анемия при хронической болезни почек [Электронный ресурс] / Давыдкин И.Л., Шутов А.М., Ромашева Е.П. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 64 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2363-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423639.html
3.	Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека

	врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html
4.	Ермоленко В.М., Острая почечная недостаточность: руководство [Электронный ресурс] / Ермоленко В.М., Николаев А.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1330-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413302.html
5.	Березин И.И., Медицинские осмотры : руководство для врачей [Электронный ресурс] / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3908-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html