

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»



А.Х. Гамбиев

«05» марта 2021 г.



Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по специальности:
«Нефрология»

«Актуальные вопросы нефрологии»

наименование программы

Москва, 2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Актуальные вопросы нефрологии**» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «Нефрология» в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «**Актуальные вопросы нефрологии**» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

11. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

12. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 25.08.2014 N 1085 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.32 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34482);

13. Профессионального стандарта «Врач – нефролог», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 года N 712н.

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Актуальные вопросы нефрологии**», по специальности «Нефрология»: совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах нефрологии.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен знать:

- основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эмбриология мочеполовой системы, анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте;
- показатели гомеостаза в норме и патологии;
- клиническая симптоматика и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей, их профилактика и лечение;
- общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие);
- морфологические варианты поражения почек при различных заболеваниях;
- основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;
- применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике;

Слушатель должен уметь:

- планировать нефрологическую службу в поликлинике и стационаре
- вести медицинскую документацию;

- интерпретировать результаты лабораторных исследований;
- проводить обследование нефрологических больных, своевременно устанавливать диагноз;
- выбирать оптимальную тактику лечения и профилактики при каждой конкретной нозологической форме;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности нефрологических больных.

В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:

универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Профессиональные 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 (ПК-2);

в лечебно-профилактической и диагностической деятельности:

- 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, в том числе неотложной медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской, в том числе экстренной 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 (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);

трудовые функции:

- проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки с учетом возрастных особенностей с целью выявления заболевания и установки диагноза (А/01.8);
- назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с учетом возрастных особенностей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки (А/02.8);
- проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (А/05.8).
- проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/06.8).

3. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Актуальные вопросы нефрологии»

Цель: совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации по специальности «Нефрология»

Срок обучения: 36 часов

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

№	Наименование разделов	Всего, час	В том числе		
			Лекции и	Стажировка	Форма контроля
1.	Общие проблемы организации нефрологической службы РФ и междисциплинарные проблемы нефрологии.	6	6	-	-
2.	Функции почек. Нефрологические синдромы	14	14	-	-
3.	Неотложные состояния в нефрологии	14	14	-	-
4.	Итоговая аттестация	2		-	тестовый контроль
ИТОГО		36	34	-	2

3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Актуальные вопросы нефрологии»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
1.	Общие проблемы организации нефрологической службы РФ и междисциплинарные проблемы нефрологии	6	6	-
1.1.	Общие проблемы организации нефрологической службы РФ и междисциплинарные проблемы нефрологии	6	6	-
2.	Функции почек. Нефрологические синдромы	14	14	-
2.1.	Оценка функционального состояния почек	4	4	-
2.2.	Методы обследования нефрологических больных	4	4	
2.3	Нефротический синдром. Синдром ОПН. Редкие нефрологические синдромы	6	6	
3.	Неотложные состояния в нефрологии	14	14	-
3.1.	Нарушения электролитного гомеостаза. Нарушения обмена Са и Р.	4	4	-
3.2.	Острый ТИН с развитием ОП. Уремическая кома.	4	4	
3.3.	Анурия. Нефротический криз. Эклампсия беременных. Острая пигментная нефропатия.	6	6	
4.	Итоговая аттестация	2		2
ИТОГО		36	34	2

3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Актуальные вопросы нефрологии»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
1.	Общие проблемы организации нефрологической службы РФ и междисциплинарные проблемы нефрологии	6	1 день цикла
1.1.	Общие проблемы организации нефрологической службы РФ и междисциплинарные проблемы нефрологии	6	
2.	Функции почек. Нефрологические синдромы.	14	с 2 по 4 день цикла
2.1.	Оценка функционального состояния почек	4	
2.2.	Методы обследования нефрологических больных	4	
2.3	Нефротический синдром. Синдром ОПН. Редкие нефрологические синдромы	6	
3.	Неотложные состояния в нефрологии	14	с 4 по 6 день цикла
3.1.	Нарушения электролитного гомеостаза. Нарушения обмена Са и Р.	4	
3.2.	Острый ТИН с развитием ОП. Уремическая кома.	4	
3.3.	Анурия. Нефротический криз. Эклампсия беременных. Острая пигментная нефропатия.	6	
4.	Итоговая аттестация	2	6 день цикла
ИТОГО		36	6

3.4. Содержание материала программы:

Тема № 1: Общие проблемы организации нефрологической службы РФ и междисциплинарные проблемы нефрологии.

Экспертиза временной нетрудоспособности. Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Особенности оформления медицинской документации с учётом требований медицинских страховых компаний. Функциональная морфология почек. Основные симптомы и синдромы в нефрологии. Оценка функции почек. Понятие о хронической болезни почек. Правовая ответственность врача и оформление документации о добровольном согласии больного на инвазивные вмешательства.

Тема № 2: Оценка функционального состояния почек.

Оценка гомеостатической и депурационной функции почек. Оценка эндокринной функции почек (ренин, эритропоэтин, витамин Д3).

Тема № 3: Методы обследования нефрологических больных.

Клинические исследования крови, в том числе биохимическое. Клиническое исследование мочи. Визуализирующие методы /УЗИ, УЗДГ, рентгеновские методы, МРТ, радиоизотопные/. Биопсия почек.

Тема № 4: Нефротический синдром. Синдром ОПН. Редкие нефрологические синдромы.

Характеристика синдрома. Этиология и патогенез. Классификация ОПН. Клиника, диагностика, лечение. Редко встречающиеся синдромы в нефрологической практике. Дифференциальная диагностика.

Тема № 5: Нарушения электролитного гомеостаза. Нарушения обмена Са и Р.

Гипонатриемия и гипернатриемия. Клиническая и лабораторная диагностика. Неотложная помощь. Диагностика минеральных и костных нарушений при ХБП. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению.

Тема № 6: Острый ТИН с развитием ОП. Уремическая кома.

Этиология, патогенез, клинические проявления. Неотложная помощь при нарушениях водно-электролитного, кислотно-основного баланса. Проведение острого гемодиализа при выраженной азотемии и гиперкалиемии. Частота, причины острой уремической энцефалопатии. Диагностика, лечение.

Тема №7: Анурия. Нефротический криз. Эклампсия беременных. Острая пигментная нефропатия.

Дифференциальный диагноз анурии с острой и хронической задержкой мочи. При пост ренальной ОПН – неотложная помощь уролога. При пре- и ренальной ОПН – неотложная лекарственная и эфферентная терапия /острый гемодиализ/. Этиология и

патогенез нефротического криза. Клинико-лабораторные данные и неотложная помощь
Этиология и патогенез. Клиника и лабораторные данные преэклампсии и эклампсии
беременных. Неотложная помощь. Родоразрешение.

Этиология и патогенез миоглобинурической и гемоглобинурической нефропатии.
Клинические и лабораторные изменения. Особенности лекарственной и эфферентной
терапии ОПН.

4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО 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:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

5. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

6. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Нефрология. Национальное руководство /ред. Н.А. Мухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 716 стр.
2. Мухин. Н.А., Нефрология. Неотложные состояния, М. Эксмо, 2010, 288 стр.
3. Нефрология. Учебное пособие для послевузовского образования под редакцией Е.М. Шилова. - Москва. - "ГЭОТАР-Медиа". - 2017.-681 стр.
4. Нефрология: руководство для врачей /С.И.Рябов/--СПб.:СпецЛит.Т.1:Заболевания почек.-2013.- 767 с.
5. Нефрология. Клинические рекомендации/под ред. Е.М.Шилова с соавт.-М, 2016.-816 стр.

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

8. Итоговая аттестация

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

9. Оценочные материалы

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования

1. Укажите препарат выбора для лечения гипертонии у беременных.

- А. Метилдопа.
- Б. Клонидин.
- В. Ингибиторы АПФ.
- Г. Антагонисты кальция.
- Д. Мочегонные.

2. Какое утверждение, касающееся ортостатической протеинурии, неверно?

- А. Протеинурия отсутствует в горизонтальном положении пациента.
- Б. У небольшого числа пациентов со временем отмечается стойкая протеинурия.
- В. У большинства пациентов развивается почечная недостаточность.
- Г. Суточная протеинурия не превышает 1 г.
- Д. Справедливы все перечисленные положения

3. Выберите формы контролируемой гемодиализом гипертонии.

- А. Объём-натрий зависимая гипертония.
- Б. При медикаментозном синдроме Кушинга.
- В. Ренин-зависимая.
- Г. При синдроме жёсткой воды.
- Д. При циклоспориновой нефропатии.

4. Отберите осложнения терапии эритропоэтином диализных больных.

- А. Острая сосудистая недостаточность.
- Б. Острая энцефалопатия.
- В. Гиперкальциемия.
- Г. Усугубление гипертонии.
- Д. Гиперкалиемия.

5. Укажите морфологическую форму нефрита, при которой лечение преднизолоном бесперспективно.

- А. Минимальные изменения.
- Б. Мезангиопролиферативный.
- В. Фибропластический.
- Г. Мезангиомембранозный.
- Д. Мембранозный

6. Какие проявления свойственны инфаркту почки?

- А. Резкие боли в верхних и боковых отделах живота.
- Б. Лихорадка.
- В. Пальпируемое уплотнение в области почки.
- Г. Макрогематурия.
- Д. Полиурия

7. Какие из перечисленных признаков не характерны для болезни минимальных изменений (липоидный нефроз)?

- А. Селективная протеинурия.
- Б. Преимущественное развитие у детей.
- В. Артериальная гипертензия.
- Г. Внезапное начало.
- Д. Хороший прогноз.

8. Выделите формы ОПН с необратимым течением.

- А. Острый канальцевый некроз.
- Б. Миоглобинурийный нефроз.
- В. Кортикальный некроз.
- Г. Некротизирующий ангиит сосудов почек.
- Д. Гемолитико-уремический синдром.

9. Для какой из следующих нозологических форм не характерна гематурия?

- А. Острый нефрит.
- Б. IgA-нефрит.
- В. Амилоидоз почек.
- Г. Синдром Альпорта.
- Д. Туберкулёз почки.

10. Какие из перечисленных признаков или их сочетаний наиболее характерны для следующего заболевания? Болезнь Берже.

- А. Отложение иммунных комплексов в мезангии клубочка;
- Б. Протеинурия выше 3,5 г в сутки;
- В. Характерны оба признака;
- Г. Не характерен ни один из признаков