

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ООО «Центр личностного роста»

О.В. Нестерова Нестерова О.В.

«11» января 2021 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(профессиональной переподготовки)
«Нефрология»
512 ак. часов**

Всего часов: 512 ак. часов (86 календарных дней)

Форма обучения: заочная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Отчетность: тестирование (2 часа)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ.....	3
2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ.....	4
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	9
5. ПЛАНИРУЕМЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	11
6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	12
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	15
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	15
9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	18
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	22

1. БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

Преимственность по отношению к государственным образовательным стандартам:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
- Федеральный закон от 17.09.1998г № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;
- Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный № 18247;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»

Программа разработана на основании Квалификационных требований к медицинским работникам с высшим медицинским образованием, требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, профессионального стандарта Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Основные характеристики программы:

Специальность «Нефрология»

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»
Дополнительное профессиональное образование	Подготовка в ординатуре по специальности «Нефрология» или Профессиональная переподготовка по специальности «Нефрология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Детская хирургия», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Кардиология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия», «Урология», «Хирургия», «Эндокринология» Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности
Должности	Врач-нефролог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-нефролог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

Актуальность программы повышения квалификации профессиональной переподготовки «Нефрология» заключается в том, что среди заболеваний, с которыми сталкивается врач, немалый удельный вес составляют болезни почек. Почки поражаются и при ряде других заболеваний, прежде всего системных, когда своевременное выявление и правильное понимание сущности обнаруживаемой нефропатии имеет важное практическое значение. Не редкость – возникновение нефропатии при различных лекарственных реакциях, особенно в связи с распространенной полипрагмазией. Многие болезни почек встречаются у лиц молодого и среднего возраста, поэтому диагностика, лечение и профилактика болезней почек становится не только медицинской, но и социальной проблемой. В связи с этим необходима подготовка специалистов в области нефрологии для оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению.

Цель программы:

Цель учебной дисциплины является систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик в области нефрологии.

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 оказания нефрологической медицинской помощи.

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

Слушатель должен знать:

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю «Нефрология»;
- Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей;
- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология»;

- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю «**Нефрология**»;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «**Нефрология**»
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей;
- Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей;
- Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей;
- Методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек;
- Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию;
- Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

уметь:

- Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;
- Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию, экскреторную урографию – в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения;
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и (или) немедикаментозного лечения;
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;
- Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Разрабатывать программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Проводить комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы.

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции:

У обучающихся совершенствуются следующие общие компетенции:

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
- Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

Проведение профилактических мероприятий.

- Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.
- Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.
- Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

- Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
- Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
- Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
- Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
- Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
- Вести утвержденную медицинскую документацию.
- Осуществлять реабилитационные мероприятия.
- Оказывать паллиативную помощь.
- Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.
- Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.
- Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
- Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы дополнительного профессионального образования
(профессиональной переподготовки)

«Нефрология», 512 ак. часов

№	Разделы (темы) курса обучения	Кол-во учебных часов						Формы контроля
		всего	в том числе:					
			Л ¹	СЗ/ ПЗ ²	ОСК ³	Стажировка	ДОТ ⁴	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Модуль 1. Общие вопросы нефрологии. Первичные и вторичные заболевания почек.	89					89	
2.	Модуль 2. Поражение почек. Наследственные и врожденные заболевания. Урологические заболевания.	88					88	Компьютерное тестирование (промежуточный тест)
3.	Модуль 3. Острое почечное повреждение.	88					88	
4.	Модуль 4. Хроническая болезнь почек.	88					88	
Итоговая аттестация		2	-	-	-	-	2	Компьютерное тестирование Итоговый тест
Написание квалификационной дипломной работы.		157					157	
Общая трудоемкость освоения программы		512	-	-	-	-	512	

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Дистанционные образовательные технологии.

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

образовательной программы дополнительного профессионального образования
(профессиональной переподготовки)

«Нефрология», 512 ак. часов

№	Разделы (темы) курса обучения	Кол-во учебных часов					Формы контроля		
		всего	в том числе:						
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	Стажировка		ДОТ ⁴	
1	2	3	4			5		6	
1.	Модуль 1. Общие вопросы нефрологии. Первичные и вторичные заболевания почек.	89					89		
2.	Лекция 1. Вопросы нефрологии.	30					30		
3.	Лекция 2. Первичные заболевания почек.	30					30		
4.	Лекция 3. Вторичные заболевания почек.	29					29		
5.	Модуль 2. Поражение почек. Наследственные и врожденные заболевания. Урологические заболевания.	88					88		Компьютерное тестирование (промежуточный тест)
6.	Лекция 4. Поражение почек при системных заболеваниях.	18					18		
7.	Лекция 5. Поражения почек при эндокринных заболеваниях.	18					18		
8.	Лекция 6. Наследственные и врожденные заболевания почек.	18					18		
9.	Лекция 7. Урологические заболевания.	17					17		
10.	Лекция 8. Обменные парапротеинемические нефропатии.	17					17		
11.	Модуль 3. Острое почечное повреждение.	88					88		
12.	Лекция 9. Этиология, патогенез, лечение, профилактика.	44					44		
	Лекция 10. Отдельные формы ОПП.	44					44		
13.	Модуль 4. Хроническая болезнь почек.	88					88		
14.	Лекция 11. Хроническая болезнь почек. Нефропротекторная стратегия.	30					30		
15.	Лекция 12. Методы внепочечного очищения крови.	30					30		

16.	Лекция 13. Общие принципы ведения диализных больных. Трансплантация почки.	28					28	
Итоговая аттестация		2	-	-	-	-	2	Компьютерное тестирование Итоговый тест
Написание квалификационной дипломной работы.		157					157	
Общая трудоемкость освоения программы		512	-	-	-	-	512	

5. ПЛАНИРУЕМЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Период проведения обучения	Кол-во дней/часов обучения	Плановое количество Слушателей
13 календарных недель	86 календарных дней, 512 ак.часов	01-100

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

образовательной программы дополнительного профессионального образования
(профессиональной переподготовки)

«Нефрология», 512 ак. часов

Модуль 1. Общие вопросы нефрологии. Первичные и вторичные заболевания почек.

Лекция 1. Вопросы нефрологии.

- Организация и структура нефрологической службы.
- Правовые основы российского здравоохранения.
- МСЭ при заболеваниях почек.
- Санитарно-гигиеническое воспитание и вопросы профилактики.
- Анатомия и гистология почек верхних мочевых путей.
- Физиология почек.
- Методы обследования нефрологических больных.
- Методы исследования функционального состояния почек.

Лекция 2. Первичные заболевания почек.

- Общие вопросы патогенеза нефритов.
- Протеинурия и нефротический синдром.
- Острый гломерулонефрит.
- Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.
- Хронический гломерулонефрит.
- Острый пиелонефрит.
- Хронический пиелонефрит.
- Тубулоинтерстициальные нефропатии.

Лекция 3. Вторичные заболевания почек.

- Поражение почек при гипертонической болезни.
- Реноваскулярная гипертония.
- Поражение почек при инфекционном эндокардите.
- Изменения почек при недостаточности кровообращения.
- Поражения почек при гемодинамических нарушениях.
- Поражения почек при других патологических состояниях.

Модуль 2 Поражение почек. Наследственные и врожденные заболевания. Урологические заболевания.

Лекция 4. Поражение почек при системных заболеваниях.

- Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани.
- Поражение почек при системных васкулитах.

Лекция 5. Поражения почек при эндокринных заболеваниях.

- Нефропатия беременных.
- Поражение почек при сахарном диабете.
- Поражение почек при других эндокринных заболеваниях.
- Нефропатия беременных.

Лекция 6. Наследственные и врожденные заболевания почек.

- Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек.
- Кистозные болезни почек.
- Канальцевые дисфункции.
- Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта).
- Общие сведения.
- Патогенез.
- Типы наследования.
- Клиника.
- Диагностика.
- Лечение.
- Поражение почек при периодической болезни.

Лекция 7. Урологические заболевания.

- Аномалии развития почек.
- Мочекаменная болезнь.
- Гидронефротическая трансформация.
- Нефроптоз.
- Туберкулез почек.
- Опухоли почек.

Лекция 8. Обменные парапротеинемические нефропатии.

- Амилоидоз почек.
- Поражение почек при парапротеинозах.
- Поражение почек при подагре.
- Поражение почек при электролитных нарушениях.

Модуль 3. Острое почечное повреждение.

Лекция 9. Этиология, патогенез, лечение, профилактика.

- 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, азот выделительной функции. Состояние других органов и систем при ОПП. Дифференциальный диагноз стадий ОПП. Прогноз. Лечение. Профилактика.

Лекция 10. 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 4. Хроническая болезнь почек.

Лекция 11. Хроническая болезнь почек. Нефропротекторная стратегия.

- Определение.
- Эпидемиология.
- Факторы риска: устранимые и неустраняемые.
- 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.

Лекция. 12 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, гемодиафильтрация.
- Изолированная ультрафильтрация.
- Аферез.
- Гемосорбция.
- Технические аспекты.
- Показания и противопоказания.
- Осложнения.

Лекция. 13 Общие принципы ведения диализных больных. Трансплантация почки.

- 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.

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование аудиторий	Вид занятий	Наименование оборудования
Аудитория для организации дистанционного обучения	Теоретические Практические	Для проведения занятий используется аудитория, оснащенная доступом к сети Интернет и презентационным оборудованием

- стол, компьютер/ноутбук или наличие сотового телефона с возможностью подключения услуги прием передачи данных сети Интернет;
- сетевой доступ в Интернет;

Электронная информационно-образовательная среда на сайте <https://lichtnostniyrost.ru> обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного 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;
- идентификацию личности слушателя;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».
- Программа предусматривает получение консультаций преподавателя в режиме off-line.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Кадровое обеспечение реализации программы

Программа реализуется педагогическими работниками ООО «ЦЛР». 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.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:

Учебный курс реализуется заочно, с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения. Он может включать в себя занятия лекционного типа (вебинары или онлайн лекции), интерактивные формы обучения, семинарские, мастер классы, активные и ситуативные методы обучения.

По данному курсу имеется электронный учебно-методический комплекс. Обучающиеся могут дополнить представленные материалы, подключая к учебной работе иные источники информации, освещающие обсуждаемые проблемы. Кроме того, они могут рассматривать в качестве объекта учебной деятельности и провести анализ собственного опыта работы в медицинских организациях.

Учебно-методический комплекс относится к категории ресурсов открытого доступа, сформированных на основе применения мультимедийных и сетевых технологий. Он может быть использован для освоения содержания программы повышения квалификации всеми слушателями. Для этого слушателю предоставляется Доступ в личный кабинет на портале дистанционного обучения <https://lichtnostniyrost.ru> (присваивается уникальный логин и пароль). Для

самостоятельной работы слушатели должны иметь компьютер (телефон/планшет) и выход в Интернет.

1. Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и итогового тестирования, контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.
2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе освоения материала: промежуточное тестирование, самостоятельная работа слушателей, в качестве форм и методов текущего контроля могут быть использованы контрольные работы, практические занятия, тестирование, презентация проектов и др.
3. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.
4. Перед обучением (по итогу заключения договора на оказание образовательных услуг, в котором указывается ФИО слушателя, его образование, личный электронный адрес, сотовый телефон), методист формирует Личный индивидуальный «кабинет», в котором регистрирует нового слушателя. После его регистрации, автоматически формируется Доступ, который направляется ЛИЧНО слушателю и дублируется (по желанию заказчика) на эл. адрес юридического лица, оплата за которого производится.
5. Пароль, присвоенный автоматически, меняется слушателем при первом получении письма автоматически. Этот подход позволяет идентифицировать личность слушателя. А также, слушатель при первом «входе» подтверждает (наличие галочки) зарегистрированные данные его в личном кабинете, наличие его самого в обучении и ответственность за подлинность его обучения. По итогу обучения, как слушателю, так и всем участникам образовательного процесса доступна следующая информация: общие результаты обучения (дата прослушивания материала, открытие библиотеки, видео, количество попыток прохождения тестов), список правильных/неправильных ответов, количество заданных вопросов лектору, и т.д.
6. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, завершающих обучение по ДПП повышения квалификации. Объем времени аттестационных испытаний, входящих в итоговую аттестацию слушателей, устанавливаются учебными планами. К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации и профессиональной переподготовки и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.
7. По итогу обучения, как слушателю, так и всем участникам образовательного процесса доступна следующая информация: общие результаты обучения (дата прослушивания материала, открытие библиотеки, видео, количество попыток прохождения тестов), список правильных/неправильных ответов, количество заданных вопросов лектору, и т.д.

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

- Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и итогового тестирования, контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.
- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе освоения материала: промежуточное тестирование, самостоятельная работа слушателей, в качестве форм и методов текущего контроля могут быть использованы контрольные работы, практические занятия, тестирование, презентация проектов и др.
- Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.
- Перед обучением (по итогу заключения договора на оказание образовательных услуг, в котором указывается ФИО слушателя, его образование, личный электронный адрес, сотовый телефон), методист формирует Личный индивидуальный «кабинет», в котором регистрирует нового слушателя. После его регистрации, автоматически формируется Доступ, который направляется ЛИЧНО слушателю и дублируется (по желанию заказчика, если таковой имеется) на эл. адрес юридического лица, оплата за которого производится (если таковой имеется).
- Пароль, присвоенный автоматически, меняется слушателем при первом получении письма автоматически. Этот подход позволяет идентифицировать личность слушателя. А также, слушатель при первом «входе» подтверждает (наличие галочки) зарегистрированные данные его в личном кабинете, наличие его самого в обучении и ответственность за подлинность его обучения. По итогу обучения, как слушателю, так и всем участникам образовательного процесса доступна следующая информация: общие результаты обучения (дата прослушивания материала, открытие библиотеки, видео, количество попыток прохождения тестов), список правильных/неправильных ответов, количество заданных вопросов лектору, и т.д.
- Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, завершающих обучение по ДПП повышения квалификации. Объем времени аттестационных испытаний, входящих в итоговую аттестацию слушателей, устанавливаются учебными планами. К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации и профессиональной переподготовки и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в виде тестирования с применением дистанционных образовательных технологий.

Экзамен по промежуточной и итоговой аттестации проводится в виде тестирования:

- оценка «ДА-УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится при условии, что обучающийся выполнил 80%-100% задания теста;
- оценка «НЕТ-НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится при условии, что обучающийся выполнил меньше 79% задания теста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование программы: «Нефрология», 512 ак. часов

Примерные тестовые вопросы для промежуточного и итогового тестирования.

1. Возникновению острого пиелонефрита чаще всего способствует:

- 1) нарушение пассажа мочи (+)
- 2) охлаждение
- 3) перегревание
- 4) нарушение диеты

2. В план амбулаторного наблюдения за пациентом с хронической почечной недостаточностью включается консультация:

- 1) кардиолога (+)
- 2) физиотерапевта
- 3) колопроктолога
- 4) рентгенорадиолога

3. Острый гломерулонефрит может привести к _ острому повреждению почек:

- 1) ренальному (+)
- 2) преренальному
- 3) постренальному
- 4) смешанному

4. Правильной последовательностью при формулировке диагноза является:

- 1) фокально-сегментарный склероз, нефротический синдром, хроническая болезнь почек С2 (+)
- 2) хроническая болезнь почек С2, фокально-сегментарный склероз, нефротический синдром
- 3) хроническая болезнь почек С2, нефротический синдром, фокально-сегментарный склероз
- 4) нефротический синдром, хроническая болезнь почек С2, фокально-сегментарный склероз

5. Во время беременности абсолютно противопоказано использование:

- 1) ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (+)
- 2) блокаторов медленных кальциевых каналов
- 3) β -адреноблокаторов
- 4) ингибиторов кальциневрина

6. К клинико-лабораторным проявлениям тубулоинтерстициального нефрита относят:

- 1) гипостенурию (+)
- 2) нефротический синдром
- 3) макрогематурию
- 4) остроснефритический синдром

7. Развитие синдрома фанкони у пожилых требует исключения:

- 1) миеломной болезни (+)
- 2) амилоидоза

- 3) мембранозной нефропатии
- 4) фокально сегментарного гломерулосклероза

8. Причиной развития отёков при остром гломерулонефрите является:

- 1) повышение проницаемости сосудистой стенки и гидростатического давления в капиллярах (+)
- 2) снижение онкотического давления плазмы
- 3) нарушение венозного оттока
- 4) лимфостаз

9. Основной целью кардио/нефропротекции является снижение:

- 1) риска сердечно-сосудистых осложнений и смертности (+)
- 2) частоты госпитализаций больных в нефрологический стационар
- 3) частоты рецидивов нефротического синдрома
- 4) потребности в количестве антигипертензивных препаратов

10. Клиническая картина мембранозной нефропатии характеризуется:

- 1) редким развитием артериальной гипертензии в начале заболевания (+)
- 2) стойкой микрогематурией с эпизодами макрогематурии
- 3) частым развитием быстро прогрессирующей почечной недостаточности
- 4) синфарингитной гематурией

11. При гепаторенальном синдроме острое повреждение почек сочетается с/со:

- 1) нарастающим синдромом портальной гипертензии (+)
- 2) злокачественной артериальной гипертензией
- 3) распространенными тромбозами
- 4) картиной «острого живота»

12. Для выбора типа и локализации артериовенозной фистулы применяют:

- 1) доплеровское ультразвуковое исследование сосудов конечности (+)
- 2) позитронно-эмиссионную томографию
- 3) рентгенографию конечности
- 4) ангиографию сосудов нижней конечности

13. Морфологическая форма «минимальные изменения» наиболее часто клинически проявляется:

- 1) нефротическим синдромом (+)
- 2) артериальной гипертензией
- 3) минимальным мочевым синдромом
- 4) микрогематурией

14. Большое количество уратов придает осадку мочи _ цвет:

- 1) розоватый с кирпичным оттенком (+)
- 2) белый
- 3) желтый
- 4) сливкообразный с зеленоватым оттенком

15. К антибактериальным препаратам, разрешенным к применению во время беременности, относятся:

- 1) пенициллины (+)
- 2) тетрациклины
- 3) хинолоны/фторхинолоны
- 4) аминогликозиды

16.К числу заболеваний, с которыми прежде всего необходимо проводить дифференциальную диагностику саркоидоза легких с поражением почек, относят:

- 1) туберкулез (+)
- 2) воздействие нефротоксичных соединений
- 3) системную склеродермию
- 4) пиелонефрит

17.Модифицируемым фактором риска ишемической болезни почек является:

- 1) эссенциальная артериальная гипертензия (+)
- 2) приобретенная олиgoneфрония
- 3) носительство гемолитического стрептококка
- 4) атеросклероз коронарных артерий

18.К первым клиническим проявлениям хронического уратного тубулоинтерстициального нефрита относят:

- 1) никтурию, артериальную гипертензию (+)
- 2) олигурию, артериальную гипотонию
- 3) азотемию, артериальную гипертензию
- 4) дизурию, артериальную гипотонию

19.К цитотоксическим препаратам для лечения системной красной волчанки относятся:

- 1) циклофосфамид, азатиоприн (+)
- 2) глюкокортикостероиды
- 3) гидроксихлорохин, мелоксикам
- 4) минералокортикоиды

20.Для гранулематоза с полианитам характерно поражение:

- 1) почек, кожи, верхних дыхательных путей, нервной системы, глаз (+)
- 2) только нервной системы и желудочно-кишечного тракта
- 3) слюнных желез, печени
- 4) только глаз и щитовидной железы

21.Фактором, позволяющим заподозрить реноваскулярную болезнь, является:

- 1) резистентная артериальная гипертензия (+)
- 2) обострение гломерулонефрита
- 3) неадекватный прием диуретиков
- 4) атрио-вентрикулярная блокада 2 степени

22.Препаратом, содержащим кето-аналоги аминокислот, называют:

- 1) кетостерил (+)
- 2) кетоконазол
- 3) кеторолак
- 4) кетонал

23.У больных туберкулезом почек макрогематурия:

- 1) развивается у трети больных (+)
- 2) никогда не наблюдается
- 3) развивается у всех больных
- 4) появляется только на фоне ОРВИ

24.Поликавернозным нефротуберкулёзом (4-я стадия, распространённо-деструктивная форма) называют форму,:

- 1) бесперспективную для консервативного излечения, показана нефрэктомия (+)
- 2) бесперспективную для консервативного излечения, показана кавернэктомия
- 3) при которой проводится только консервативная терапия
- 4) при которой проводится только паллиативная помощь

25.Глюкозурия выявляется при синдроме:

- 1) Фанкони (+)
- 2) Лиддла
- 3) Бартера
- 4) Гительмана

26.Для лечения тромбоцитопении потребления у пациентов с диагнозом тромботической микроангиопатии показано использование:

- 1) свежезамороженной плазмы (+)
- 2) тромбоконцентрата
- 3) иммуносупрессивной терапии
- 4) антибактериальной терапии

27.К селективной относится протеинурия, представленная преимущественно:

- 1) альбумином (+)
- 2) γ_2 -макроглобулином
- 3) β -глобулином
- 4) α -липопротеидом

Общее эффективное диализное время должно быть не менее _ минут в неделю:

- 1) 720 (+)
- 2) 1440
- 3) 360
- 4) 180

29.К патогенетической терапии для атипичного гемолитико-уремического синдрома относят:

- 1) комплемент-блокирующую терапию (+)
- 2) свежезамороженную плазму
- 3) циклоспорин А
- 4) глюкокортикостероиды

30.К белку-предшественнику вторичного амилоидоза при хронических воспалительных заболеваниях относят

- 1) SAA-белок (+)
- 2) транстиретин
- 3) фибриноген
- 4) легкие цепи Ig

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностика и лечение болезней почек: руководство для врачей/ Н.А. Мухин и др.- М.: ГЭОТАР - Медиа. 2017 384с.
Ермоленко, В.М.: Острая почечная недостаточность: руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения. Рабочая группа по нефрологии МЗ РФ. 2017
3. Кобалава, Ж.Д.: Основы кардиоренальной медицины. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г.
4. Нефрология: нац. руководство / АСМОК, Науч. о-во нефрологов России; гл. ред. Н.А. Мухин, отв. ред. В. В. Фомин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019 - 716 с.
5. Нефрология. Клинические рекомендации. Под редакцией Е.М.Шилова, А.В.Смирнова, Н.Л.Козловской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.-808с.
6. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание. Под редакцией Н.А.Мухина: – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017г.
7. Нефрология. Под редакцией проф. Е.М. Шилова,: – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-689 с.
8. Николаев, А.Ю.: Лечение почечной недостаточности. Руководство. – М.: МИА, 2017г.
9. Рябов, С.И.: Нефрология. Заболевания почек. Руководство. – М.: Спец Лит, 2018г.