



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

/ С.А. Сайганов /

2021 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ:
«Перитонеальный диализ»

Кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии
Специальность нефрология

Санкт-Петербург – 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы.....
2. Общие положения.....
3. Характеристика программы.....
4. Планируемые результаты обучения.....
5. Календарный учебный график
6. Учебный план.....
7. Рабочая программа.....
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....
9. Формы контроля и аттестации.....
10. Оценочные средства.....
11. Нормативные правовые акты.....

2.. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Перитонеальный диализ» (далее – Программа), специальность «_нефрология_», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций врача - нефролога, для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам лечебной и организационно-управленческой деятельности в области проведения заместительной почечной терапии методом перитонеального диализа.

- обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностической, лечебной, профилактической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации врача нефролога.

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часа (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):
- основная специальность_нефрология.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские, практические занятия, формы контроля знаний и умений обучающихся).

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть вне-

сены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами (при наличии):

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
«Перитонеальный диализ»	Приказ Минтруда №712н профстандарт «Врач – нефролог» от 20.11.2018	8

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия", Подготовка в ординатуре по специальности "Нефрология" или Профессиональная переподготовка по специальности "Нефрология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия", "Урология", "Хирургия" (согласно приказу №712н профстандарт «Врач-нефролог» от 20.11.2018).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности нефрология, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенной обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	умения	знания
ВД 2 Лечебная деятельность	A/02.8 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и	-Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	-Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекоменда-	- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями

	<p>(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки (ПК5- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем)</p>	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с 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</p> <p>- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек</p> <p>-Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры - пациентам 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</p> <p>-Выполнение манипуляций 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 медицин-</p>	<p>циями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-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</p> <p>- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек</p> <p>- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению манипуляций</p> <p>-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</p> <p>- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p> <p>- Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных</p>	<p>функции почек</p> <p>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек</p> <p>- Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек</p> <p>-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</p> <p>-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</p> <p>-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</p> <p>- Методы обезболивания</p> <p>- Требования асептики и антисептики</p> <p>- Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нару-</p>
--	--	---	---	--

		<p>ской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> -Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения - Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 	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	шениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них
	<p>А/03.8- Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантационной почки, контроль ее эффективности и безопасности</p> <p>(ПК6- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Комплексная оценка клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих медицинскую помощь одним из методов диализа через сформированный доступ для проведения заместительной почечной терапии -Разработка плана лечения с целью восстановления и поддержания функции почек методами заместительной почечной терапии, организационно-методическое руководство по выполнению контроля эффективности оказания медицинской помощи методами диализа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -Разработка плана оперативных вмешательств для формирования, имплантации, реконструкции, удаления, закрытия, лигирования, смены (реинтеграции), замены 	<ul style="list-style-type: none"> -Проводить комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому -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 клиническо- 	<ul style="list-style-type: none"> - Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию -Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию -Принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

		<p>сегмента (порта), смены 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</p> <p>-Проведение комплекса мероприятий по подбору адекватной терапии для предотвращения тромбообразования в ходе сеансов заместительной почечной терапии и контроля ее выполнения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Оценка данных лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества 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</p> <p>-Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с уче-</p>	<p>го состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения</p> <p>-Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении 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</p> <p>- Выполнять комплекс исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Организовывать динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или вери-</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебнопитания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; 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</p> <p>-Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания;</p> <p>нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию</p> <p>-Способы предотвращения или устранения инфекционных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию</p> <p>- Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии</p> <p>- Методы предотвращения тромбообразования</p>
--	--	--	---	---

		<p>том стандартов медицинской помощи</p> <p>-Оценка риска развития осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии, определение перспективы восстановления функций почек, определение прогноза течения заболевания</p> <p>-Разработка плана профилактических мероприятий по предупреждению и снижению инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии</p> <p>- Работа в школе для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек</p>	<p>фикация величины «сухого веса», дозы диализа, эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой 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</p> <p>- Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии</p> <p>-Назначать медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении 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</p> <p>-Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,</p>	<p>у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии</p> <p>- Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии</p>
--	--	---	--	---

				<p>медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии</p> <p>- Осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии</p> <p>-Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии</p> <p>-Обучать пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа</p>	
	<p>А/08.8 – Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>(ПК6 - ГОТОВНОСТЬ К ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской</p>	<p>- Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>-Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>-Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией</p>	<p>-Этиология, патогенез и патоморфологическая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний</p> <p>-Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими реко-</p>	

	помощи)	<ul style="list-style-type: none"> - Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме 	<p>(дефибрилляцией)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, а также реципиентам трансплантированной почки - Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) 	<p>мендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) - Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации - Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи
ВД 5 организационно-управленческая деятельность	А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала ПК10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	<ul style="list-style-type: none"> - Составление плана работы и отчета о своей работе - Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа -Сбор и анализ основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (вне медицинских организаций и в медицинских организации) на обслуживаемой территории - Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - Составлять план работы и отчет о работе - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикреплённого населения - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности - Пользоваться медицинскими информационными системами и 	<ul style="list-style-type: none"> -Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе в форме электронного документа - Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях нефрологического профиля - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии

				информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»	
--	--	--	--	---	--

5. Календарный учебный график

Виды занятий	Методика проведения занятий	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Лекции	Аудиторно	10
ОСК	Аудиторно	2
ПЗ	Аудиторно	9
СЗ	Аудиторно	11
Итоговая аттестация	Зачет	4

6.. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория обучающихся: врачи- нефрологи

Трудоемкость обучения: 36 академических часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий					Форма контроля
			Лекции аудиторно	ОСК аудиторно	ПЗ аудиторно	СЗ аудиторно	СР	
1.	Организация нефрологической службы	2				2		Промежуточный контроль-устный опрос
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	2				2		Текущий контроль-устный опрос
2.	Проблемы перитонеального диализа	8	4		2	2		Промежуточный контроль-устный опрос
2.1	История развития перитонеального диализа	2	2					Текущий контроль-устный опрос
2.2	Актуальность перитонеального диализа при современной заместительной почечной терапии	2	2					Текущий контроль-устный опрос
2.3	Физиологические основы перитонеального диализа	2			2			Текущий контроль-устный опрос
2.4	Виды перитонеального	2				2		Текущий контроль-устный опрос

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий					Форма контроля
			Лекции аудиторно	ОСК аудиторно	ПЗ аудиторно	СЗ аудиторно	СР	
	диализа							
3.	Ведение больных на перитонеальном диализе	11	2	2	3	4		Промежуточный контроль-устный опрос
3.1	Показания и противопоказания к перитонеальному диализу	2				2		Текущий контроль-устный опрос
3.2	Расходные материалы для проведения ПД (катетеры, диализирующие растворы)	4	2		2			Текущий контроль-устный опрос
3.3	Острое почечное повреждение	2				2		Текущий контроль-устный опрос
3.4	Адекватность ПД	3		2	1			Текущий контроль-устный опрос
4	Осложнения ПД	11	4		4	3		Промежуточный контроль-устный опрос
4.1	Инфекционные осложнения ПД	4	2		2			Текущий контроль-устный опрос
4.2	Неинфекционные осложнения ПД	2			2			Текущий контроль-устный опрос
4.3	Артериальная гипертензия при ПД	1	1					Текущий контроль-устный опрос
4.4	Нарушения транспортных свойств брюшины	1	1					Текущий контроль-устный опрос
4.5	Диета пациентов на ПД	1				1		Текущий контроль-устный опрос
4.6	Анемия	1				1		Текущий контроль-устный опрос
4.7	Костно-минеральные нарушения на ПД	1				1		Текущий контроль-устный опрос
Итоговая аттестация		4	-	-	4			зачет
Всего		36	10	2	13	11		

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1
ОРГАНИЗАЦИЯ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи
1.1.1.1	Понятие неоказание или ненадлежащее оказание медицинской помощи
1.1.2	Основы оказания помощи при терминальной почечной недостаточности
1.1.2.1	Организация деятельности отделения перитонеального диализа

РАЗДЕЛ 2
Проблемы перитонеального диализа

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	История развития перитонеального диализа
2.2	Актуальность перитонеального диализа при современной заместительной почечной терапии
2.3	Физиологические основы перитонеального диализа
2.3.1	Перитонеальная мембрана как «диализатор»
2.3.2	Методы оценки функционального состояния брюшины
2.4	Виды перитонеального диализа
2.4.1	Постоянный амбулаторный перитонеальный диализ (ПАПД). Автоматический перитонеальный диализ (АПД)
2.4.1.1	Достоинства и проблемы ПАПД и АПД.
2.4.1.2	Аппараты для проведения перитонеального диализа - циклеры.
2.4.1.3	Выбор модальности метода заместительной почечной терапии

РАЗДЕЛ 3
Ведение больных на перитонеальном диализе

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Показания и противопоказания к ПД.
3.1.1	Относительные и абсолютные противопоказания для проведения ПД.
3.1.1.1	Психологическая подготовка пациентов.
3.1.1.2	Особенности техники проведения обменов.
3.1.1.3	Правила перевода больных на гемодиализ с перитонеального диализа.
3.1.1.4	Правила перевода больных с перитонеального диализа на гемодиализ.
3.2.	Расходные материалы для проведения ПД
3.2.1	Типы катетеров для ПД
3.2.1.1	Катетеры для острого диализа.
3.2.1.2	Катетеры для хронического диализа
3.2.1.3	Хирургические аспекты имплантации перитонеальных катетеров, возможные осложнения.
3.2.2	Диализирующие растворы
3.2.2.1	Виды диализирующих растворов.
3.2.2.2.	Выбор модальности ПД
3.2.2.3	Подбор режима ПД (диализирующий раствор, режим заливки)
3.2.2.4.	Ведение больных в водном периоде ПД.
3.3	Острое почечное повреждение (ОПП)
3.3.1	Применение ПД при ОПП

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.3.1.1	Причины, патогенез, классификация, диагностика ОПП
3.3.1.2	ПД при лечении ОПП
3.4.	Адекватность перитонеального диализа.
3.4.1	Оптимальный и адекватный перитонеальный диализ.
3.4.1.1	Мочевина и креатинин как маркеры адекватности.
3.4.1.2	Тесты перитонеального равновесия- методика проведения, оценка результатов по TWARDOWSKI.
3.4.1.3	Оценка ультрафильтрации, транспорта сольвентов и состояние водного обмена.

РАЗДЕЛ 4

Осложнения перитонеального диализа

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Инфекционные осложнения ПД
4.1.1	Диализные перитониты
4.1.1.1	Особенности клинической картины диализных перитонитов.
4.1.1.2	Классификация диализных перитонитов
4.1.1.3	Диагностика. Принципы терапии диализных перитонитов
4.1.1.4	Показания для удаления перитонеального катетера.
4.1.1.5	Профилактика диализных перитонитов
4.1.2	Инфекция места выхода катетера
4.1.2.1	Диагностика, лечение и профилактика инфекции места выхода катетера
4.1.3	Туннельная инфекция
4.1.3.1	Диагностика, лечение и профилактика туннельной инфекции
4.2	Неинфекционные осложнения ПД
4.2.1	Механические осложнения ПД
4.2.1.1	Протечки перикатетерные и подкожные
4.2.1.2	Дислокация катетера
4.2.1.3	Образование грыж
4.2.1.4	Склерозирующий инкапсулированный перитонит (перитонеальный склероз)
4.3	Артериальная гипертензия при ПД
4.3.1	Особенности коррекции синдрома артериальной гипертензии у больных на ПД.
4.3.1.1	Способы достижения сухого веса
4.3.1.2	Особенности фармакотерапии
4.4	Нарушения транспортных свойств брюшины
4.4.1	Нарушения водно-электролитного баланса при ПД.
4.4.1.1	Нарушения содержания натрия
4.4.1.2	Нарушения содержания калия
4.5	Диета пациентов на ПД
4.5.1	Методы оценки питательного статуса
4.5.1.1	Основы диетического питания пациентов на ПД
4.6	Анемия
4.6.1	Патогенез и особенности развития анемии у пациентов на ПД
4.6.1.1	Пути коррекции общеанемического синдрома на ПД
4.6.1.2	Использование препаратов железа и ЭПО на ПД.
4.7	Костно-минеральные нарушения при ПД
4.7.1	Патогенез костноминеральных нарушений при ХБП
4.7.1.1	Вторичный гиперпаратиреоз
4.7.1.2	Коррекция МКН-ХБП

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Совершенствуемые компетенции
1.	История развития перитонеального диализа	2; 2.1	ПК10
2.	Актуальность перитонеального диализа при современной заместительной почечной терапии	2.2;2.4.1.3.; 2.4.1.4	ПК10
3.	Расходные материалы для проведения ПД (катетеры, диализирующие растворы)	3,2	ПК6 ПК10
4.	Инфекционные осложнения ПД	4.1	ПК5 ПК6
5.	Артериальная гипертензия при ПД	4.3	ПК5 ПК6
6.	Нарушения транспортных свойств брюшины	4.4	ПК5 ПК6

№	Тема семинара	Содержание семинара	Совершенствуемые компетенции
1.	Виды перитонеального диализа	2.4	ПК5 ПК10
2.	Показания и противопоказания к перитонеальному диализу	3.1	ПК5
3.	Острое почечное повреждение	3.3	ПК5 ПК6
4.	Диета пациентов на ПД	4.5	ПК6
5.	Анемия при ПД	4,6	ПК5 ПК6
6.	Костно-минеральные нарушения на ПД	4,7	ПК5 ПК6

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Совершенствуемые трудовые функции
1.	Физиологические основы перитонеального диализа	2.3 ; 2.3.1; 2.3.2	ПК5
2.	Расходные материалы для проведения ПД (катетеры, диализирующие растворы)	3.2; 2.4.1.2.; 3.2.1; 3.2.1.1.;3.2.1.2.	ПК10
3.	Адекватность ПД	3.4	ПК10
4.	Инфекционные осложнения ПД	4,1	ПК5 ПК6
5.	Неинфекционные осложнения ПД	4.2	ПК5 ПК6

обучающий симуляционный курс

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые трудовые функции
1	Адекватность перитонеального диализа	Решение клинических кейс-заданий: Расчет адекватности ПД (Kt/V) на основании представленных данных.(ситуационные задачи) Техника проведение и оценка функциональных свойств брюшины на основании следующих тестов: Peritoneal Equilibration Test (PET) Тест перитонеального равновесия Peritoneal Function Test (PFT) Тест перитонеальной функции 24 hours batch collection	ПК6

8.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Нефрология: национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. А. Мухина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 608 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html>
2. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 816 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html>
3. Острая почечная недостаточность / В.М. Ермоленко, А.Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.htm>
4. Журнал «Нефрология и диализ» - journal.nephro.ru
5. Журнал «Клиническая нефрология» - nephrologyjournal.ru
6. Журнал «Нефрология»- <http://journal.nephrolog.ru>

Дополнительная литература:

1. Шостка Г.Д., Радченко В.Г., Колмакова Е.В., Ряснянский В.Ю. Нарушения водно-солевого обмена.- СПб. :Изд-во «Инфо Ол»,2015-264с.
2. Исачкина А.Н., Кулаева Н.Н. Инфекционные осложнения ПД. 2013- 20с.- Типография ВМА
3. Колмакова Е.В., Кулаева Н.Н., Исачкина А.Н. Артериальная гипертензия и хроническая болезнь почек.2014. -56с.- Типография ВМА
4. Исачкина А.Н., Кулаева Н.Н., Колмакова Е.В. Неинфекционные осложнения перитонеального диализа. 2014.-32с.- Типография ВМА
5. Кулаева Н.Н. Рациональные подходы к профилактике и лечению сердечно-сосудистых осложнений у больных хронической болезнью почек, 2015, 47с-ООО «Литография»

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. WebMedInfo.ru - Медицинский информационно-образовательный портал - www/webmedinfo.ru/library/kardiologia-library.
2. Российское диализное общество - www.nephro.ru
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -https://elibrary.ru/project_orgs.asp
4. Медицинский портал для врачей uMEDp (Universal Medical Portal) -www.umedp.ru
5. ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. ЭМБ «Библиотека врача» <https://lib.medvestnik.ru/articles/nefrologiya>

Программное обеспечение:

MOODLE, EXCEL, WORD, PowerPoint.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Кабинеты:

Нефрологическое отделение №1, отделение диализа №1, учебная комната, кабинет доцентов, ординаторская.

Нефрологическое отделение №2, отделение диализа №2, учебная комната, кабинет доцентов, ординаторская.

нефрологическое отделение ЛОКБ, учебная комната, кабинет доцентов, ординаторская.

2. Мебель

Нефрологическое отделение №1, отделение диализа №1: 4 стола, 49 кресел.

Нефрологическое отделение №2, отделение диализа №2 6 столов, 12 стульев.

нефрологическое отделение ЛОКБ: 4 стола, 25 стульев.

3. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: не предусмотрены учебным планом.

4. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): Система пластиковая для перитонеального диализа с растворами глюкозы с концентрациями пакет 2000мл. Биеффе Медитал С.п.А; Переходная трубка системы перитонеального диализа. Бакстер Хелскеа С.А.; Циклер HomeChoice Automated PD Set (R5C4479E); Органайзер для системы «Стей-сейф» артикул 2842561N; Система пластиковая для перитонеального диализа с растворами глюкозы с концентрациями 1,5%, 2,3%, 4,23% 2000 мл упаковка по 4 пакета

5. Аппаратура, приборы: УЗИ –аппарат, ЭКГ-аппарат

6. Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): мультимедийные проекторы 4 шт, ноутбуки – 3 шт., компьютеры – 10 шт.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

1. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса, клинического разбора. Промежуточный контроль проводится в форме устного опроса

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Строение перитонеальной брюшины
2. Растворы для проведения ПД, показания для их использования.
3. Классификация диализных перитонитов
4. Особенности диеты у пациентов на ПД.
5. Особенности патогенеза артериальной гипертензии у пациентов на ПД.
6. Лечение анемического синдрома у больных с терминальной почечной недостаточностью
7. Показания для экстренного начала заместительной почечной терапии
8. Методы заместительной почечной терапии
9. Осложнения перитонеального диализа.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-нефролога :

1. Обосновать выбор метода заместительной почечной терапии
2. Провести оценку адекватности перитонеального диализа
3. Составить программу проведения перитонеального диализа (ПАПД)
4. Клинический разбор пациента с диализным перитонитом.
5. Клинический разбор пациента в водном периоде ПД
6. Провести перитонеальный обмен на различных системах

Примеры тестовых заданий:

1. При повышении молекулярной массы вещества скорость фильтрации

Выберите один ответ:

- a. повышается
- b. не изменяется
- c. снижается и не изменяется
- d. **снижается**
- e. возможны все три типа изменений

2. Достаточной дозой перитонеального диализа является недельный КТ/V

Выберите один ответ:

- a. 1.4
- b. 1.6
- c. 1.8
- d. **1.7**
- e. 2.0

3. Свойства раствора экстрапила, применяемого при лечении пациентов перитонеальным диализом, КРОМЕ

Выберите один ответ

- a. высокая биосовместимость
- b. снижение глюкозной нагрузки
- c. **оптимизация нутриционного статуса**
- d. минимум побочных эффектов
- e. восстановление ультрафильтрации при ее снижении

4. Показания для проведения ночного прерывистого перитонеального диализа

Выберите один ответ:

- a. **все верно**
- b. грыжи брюшной стенки
- c. протечки диализата
- d. высокая проницаемость брюшины
- e. повышенная реабсорбция глюкозы

5. Вещества, которые перемещаются из диализата в кровь при перитонеальном диализе

Выберите один ответ:

- a. натрий
- b. калий
- c. хлор
- d. магний
- e. **кальций**

6. Осмотически активные вещества, которые можно добавлять в диализирующий раствор

Выберите один ответ:

- a. гипертонический раствор хлорида натрия
- b. все верно
- c. муравьиный альдегид
- d. этиленгликоль
- e. **декстроза**

7. Вещества, которые перемещаются из крови в диализат при перитонеальном диализе

Выберите один ответ:

- a. хлор
- b. кальций
- c. калий
- d. **калий и магний**
- e. натрий и хлор

8. Наименьшая частота перитонитов регистрируется при использовании катетеров

Выберите один ответ:

- a. прямые многократного применения
- b. прямые однократного применения
- c. Y-образные соединяющиеся многократного применения
- d. **Y-образные нерассоединяющиеся**
- e. Y-образные соединяющиеся однократного применения

9. Наибольший клиренс по мочеvine при проведении

Выберите один ответ:

- a. постоянного амбулаторного перитонеального диализа
- b. **гемодиализа**
- c. постоянного аппаратного перитонеального диализа
- d. все верно
- e. ночного прерывистого перитонеального диализа

10. Наименьший клиренс по креатинину при проведении

Выберите один ответ:

- a. амбулаторного и ночного прерывистого перитонеального диализа
- b. постоянного амбулаторного перитонеального диализа
- c. **постоянного амбулаторного и аппаратного перитонеального диализа**
- d. ночного прерывистого перитонеального диализа
- e. гемодиализа и гемодиафльтрации

11. Наибольший клиренс витамина В₁₂ происходит при проведении

Выберите один ответ:

- a. **постоянном амбулаторном перитонеальном диализе**
- b. гемодиализа
- c. постоянном аппаратном перитонеальном диализе
- d. одинаковый при всех видах диализа
- e. ночном прерывистом перитонеальном диализе

12. Показания для начала перитонеального диализа

Выберите один ответ:

- a. выраженные сердечно-сосудистые заболевания
- b. сложности формирования сосудистого доступа

- c. осознанный выбор пациента
- d. сахарный диабет
- e. **все верно**

13. Показания для перевода пациента с перитонеального диализа на гемодиализ

Выберите один ответ:

- a. рефрактерный перитонит
- b. выраженная некорректируемая гипертриглицеридемия
- c. перитонеальный склероз
- d. **все верно**
- e. невозможность доступными режимами перитонеального диализа обеспечить адекватный клиренс

14. Оптимальные сроки начала перитонеального диализа после имплантации катетера

Выберите один ответ:

- a. 14 - 21 сутки
- b. 5 - 7 сутки
- c. 7 - 10 сутки
- d. **10 - 14 сутки**
- e. 3 - 5 сутки

15. Последовательность действий при замене диализата в полости брюшины регламентирована

Выберите один ответ:

- a. планом, разработанным лечащим врачом, для конкретного пациента
- b. приказом Минздрава РФ № 245.15 от 12.02.1997
- c. требованиями санэпидрежима
- d. не имеет значения
- e. **инструкцией фирмы-производителя расходных материалов**

16. Для перитонеального диализа используют растворы с концентрацией декстрозы

Выберите один ответ:

- a. **все перечисленные**
- b. 2.5% раствор
- c. 1.5% раствор
- d. ни один из перечисленных
- e. 4.25% раствор

17. Перитонеальный диализ показан для лечения

Выберите один ответ:

- a. профилактики прогрессирования эндотоксикоза при острых деструктивных процессах в брюшной полости
- b. **все перечисленное верно**
- c. отравления барбитуратами и снотворными
- d. хроническая почечная недостаточность
- e. острая почечная недостаточность

18. Механизм ультрафильтрации при перитонеальном диализе

Выберите один ответ:

- a. гидростатический
- b. **осмотический**

- с. все перечисленное
- d. конвекционный
- e. диффузионный

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 января 2012 г. N 17н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПО ПРОФИЛЮ "НЕФРОЛОГИЯ"
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 ноября 2018 г №712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог»
11. Устав Университета
12. Локальные акты Университета

АННОТАЦИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ТЕМЕ
«Перитонеальный диализ»