



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

20 февраля 20*20* года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ТЕМЕ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«АНЕМИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК»**

Кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

Специальность нефрология

Санкт-Петербург – 20_20

СОДЕРЖАНИЕ

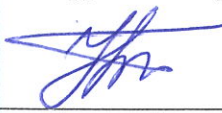
1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения	4
3. Характеристика программы	4
4. Планируемые результаты обучения	5
5. Календарный учебный график	6
6. Учебный план	6
7. Рабочая программа	7
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	8
9. Формы контроля и аттестации	10
10. Оценочные средства	11
11. Нормативные правовые акты	11
Фонд оценочных средств	14

1. Состав рабочей группы


по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Анемия при хронической болезни почек», специальность «нефрология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Аниконова Л.И.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
2.	Земченков А.Ю.	К.м.н., доцент	Главный внештатный специалист-нефролог Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга	ГБУЗ «Городская Мариинская больница»
3.	Кулаева Н.Н.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
4.	Бакулина Н.В.	Д.м.н.	Заведующий кафедрой внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Анемия при хронической болезни почек» обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии «23» декабря 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой, профессор  /Бакулина Н.В./
(подпись) (расшифровка подписи)

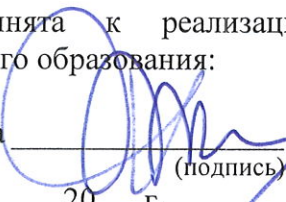
Согласовано:
с отделом ДПО ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
«06» января 2020 г.

 / Даминова Е.Б. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом терапевтического _____ факультета
«25» декабря 2019 г. протокол № 7

Председатель, профессор  / Лобзин С.В./
(подпись) (расшифровка подписи)

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета  /Разнатовский К.Г./
(подпись) (расшифровка подписи)

« » _____ 20 г.

2. Общие положения

«Анемия при хронической болезни почек» (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 для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам профилактики, лечения и реабилитации нефрологической группы больных с анемией при хронической болезни почек;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам профилактики, лечения и реабилитации нефрологической группы больных с анемией при хронической болезни почек

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (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 (специальности) нефрология, терапия, общая врачебная практика (семейная медицина), гематология, гериатрия, кардиология, анестезиология-реаниматология..

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 и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены 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/ экзамена 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:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
Анемия при хронической болезни почек	Профессиональный стандарт «Врач-нефролог» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712 н	8

4. Планируемые результаты обучения

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности нефрология, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения¹.

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): "Лечебное дело", "Педиатрия".				
Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 В диагностической деятельности	ПК 1. Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов и ХБП.	-интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования;	-получить объективную информацию о заболевании; - выявить ведущий синдром; болезни; -определить объем необходимых основных и дополнительных методов исследования; -оценить степень тяжести анемии	-заболевания, которые осложняются анемией ХБП, патогенез клинические исследования для диагностики анемии ХБП, дифференциальный диагноз анемии ХБП
ВД 2 В лечебной деятельности	ПК 2. Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при анемии ХБП.	выбрать тактику лечения с учетом основной патологии, степени тяжести анемии, основных факторов, участвующих в патогенезе анемии	-поставить диагноз в соответствии с МКБ-10; -назначить лечение -оценить трудоспособность и прогноз больного	Методы лечения, применяемые при анемии ХБП, механизм действия основных лекарственных групп;

ВД 3 В профилактической деятельности	ПК3. Предупреждение возникновения (или) распространения заболеваний, осложняющихся анемией ХБП	Назначить мероприятия по предупреждению анемии ХБП	Выбрать необходимые мероприятия профилактике анемии БП	Методы первичной и вторичной профилактики анемии ХБП
---	---	---	--	---

5. Календарный учебный график

Форма обучения	Разделы программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Очная	Теоретическое обучение	6/8	4	26
	Практическое обучение (обучающий симуляционный курс)	6	1	6
	Итоговая аттестация	4	1	4

6. Учебный план

Категория обучающихся:
Трудоемкость: 36 акад. часов
Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ²	СР	ДО	
1 ³	Распространенность анемии ХБП. Актуальность и клиническая значимость проблемы, классификация	4	2	-		2	-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
1.1	Распространенность анемии ХБП. Актуальность и клиническая значимость. Российские рекомендации по диагностике и лечению анемии ХБП	2	2				-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Классификация анемий. Критерии диагностики.	2				2	-	Текущий контроль (опрос)
2	Определение, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика анемии ХБП	20	6	4	10		-	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	2	-	-	2		-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Определение, патогенез, диагностика. Минимальный объем исследований. Целевые показатели гемоглобина при лечении	2	2				-	Текущий контроль (опрос)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ²	СР	ДО	
2.3	Метаболизм железа и коррекция дефицита железа при анемии ХБП	8	2		6		-	Текущий контроль (опрос)
2.4	Особенности эритропоэза при анемией ХБП и лечение с использованием ЭСА	8	2	2	4		-	Текущий контроль (опрос)
3	Дифференциальный диагноз анемии ХБП	8	2	2	4			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
3.1	Дифференциальный диагноз анемии ХБП с ЖДА, мегалобластозом, гемолитической, апластической анемиями	6	2	2	2			Текущий контроль (опрос)
3.2	Особенности лечения анемии у пациентов с ХБП пожилого возраста	2			2			Текущий контроль (опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	4	-	-	Зачет
Всего		36	10	6	18	2		

7. Рабочая программа⁴

по теме/специальности «Анемия при хронической болезни почек»

РАЗДЕЛ 1. Распространенность анемии ХБП. Актуальность и клиническая значимость проблемы, классификация

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Распространенность анемии при различных стадиях ХБП. Актуальность и клиническая значимость проблемы Российские рекомендации по диагностике и лечению анемии ХБП.
1.2	Классификация анемий в зависимости от этиологии, размеров эритроцитов, степени насыщения гемоглобином, сохранности и адекватности костного мозга. Критерии диагностики.

РАЗДЕЛ 2. Определение, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика анемии ХБП

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике
2.2	Нефрогенная анемия: определение, патогенез, диагностика. Минимальный объем исследований. Целевые показатели гемоглобина при лечении
2.2.1	Определение. Патогенез. Диагностика нефрогенной анемии..
2.2.2	Клинические рекомендации (российские, международные) по лечению нефрогенной анемии
2.2.3	Минимальный объем необходимых исследований для диагностики и выбора тактики лечения.
2.2.4	Целевые гематологические показатели при нефрогенной анемии.
2.2.5	Особенности нефрогенной анемии у пациентов на гемодиализе.
2.3	Метаболизм железа и коррекция дефицита железа при нефрогенной анемии
2.3.1	Метаболизм железа в норме и больных с ХБП.
2.3.2	Причины дефицита железа у больных с ХБП.
2.3.3	Особенности метаболизма железа у больных на гемодиализе. Функциональный и абсолютный дефицит железа.
2.3.4	Клинические рекомендации по лечению анемии ХБП с использованием препаратов железа Пероральные и внутривенные препараты железа. Режимы назначения внутривенных препаратов железа.
2.3.5	Риски, связанные с лечением в/венными препаратами железа: эндотелиальная дисфункция и инфекции. Оксидативный стресс при лечении в/в препаратами железа.
2.4.	Особенности эритропоэза при анемией ХБП и лечение с использованием ЭСА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.4.1	Эритропоэз в норме и у пациентов с анемией ХБП. Причины сниженного эритропоэза у пациентов с нефрогенной анемией.
2.4.2	Клинические рекомендации по лечению анемии ХБП с использованием эритропоэтических стимулирующих агентов (ЭСА).
2.4.3	Классификация ЭСА. Фармакокинетика различных ЭСА. Алгоритм коррекции анемии.
2.4.4	Причины резистентности к ССЭ
2.2.5	Алгоритм коррекции анемии у диализных больных
2.4.6	Риски, связанные с применением ЭСА. Профилактика осложнений
2.4.7	Новые направления в лечении нефрогенной анемии

РАЗДЕЛ 3. Дифференциальный диагноз анемии ХБП

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	<i>Дифференциальный диагноз анемии ХБП</i>
3.1.1	Железодефицитная анемия. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Профилактика. Терапия.
3.1.2	Анемия хронических заболеваний. Критерии диагностики. Клиника. Профилактика.
3.1.3	Мегалобластные анемии. Критерии диагностики. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
3.1.4	Гемолитические анемии. Аутоиммунная гемолитическая анемия. Критерии диагностики. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
3.1.5	Апластическая анемия. Критерии диагностики. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
3.2	Особенности анемии ХБП у лиц пожилого возраста.
3.2.1	Целевые гематологические показатели при лечении анемии у лиц пожилого возраста. Лечение.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

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

Результаты (компетенции)	Должен уметь	Темы лабораторных работ, семинарские занятия, практических занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов анемии ХБП.	получить объективную информацию о заболевании; - выявить ведущий синдром; - выявить этиологию болезни; - определить объем необходимых основных и дополнительных методов исследования; - оценить степень тяжести анемии;	2.1, 2.3, 2.4, 3.1	-заболевания, которые осложняются анемией ХБП, патогенез, клинические симптомы, методы исследования для диагностики анемии ХБП, дифференциальный диагноз анемии ХБП	1.1, 2.2, 2.3, 3.1
Способность и готовность выполнять основные лечебные	поставить диагноз в соответствии с МКБ-10; -назначить лечение	2.1, 2.3, 2.4, 3.1	Методы лечения, применяемые при анемии ХБП, механизм действия основных лекарственных	2.2, 2.3, 3.1

мероприятия при анемии ХБП	-оценить трудоспособность и прогноз больного		групп	
Предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, осложняющихся анемией ХБП	Предупреждение возникновения и распространения заболеваний, осложняющихся анемией ХБП	2.1, 2.3, 2.4, 3.1	Методы первичной и вторичной профилактики анемии ХБП	2.2, 2.3, 3.1

В том числе:

обучающий симуляционный курс

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции ⁵
1.	Коррекция дефицита железа при анемии ХБП	Стандартизованные ситуационные задачи	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Алгоритм коррекции анемии с использованием ЭСА	Стандартизованные ситуационные задачи	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Дифференциальный диагноз анемии	Стандартизованные ситуационные задачи	ПК-1, ПК-2, ПК-3

самостоятельная работа:

№	Тема занятия	Методическое обеспечение	Содержание ⁶	Совершенствуемые компетенции ⁷
1.	Распространенность анемии ХБП. Актуальность и клиническая значимость проблемы, классификация	1. Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек. Нефрология и диализ · 2016 — 2016. — Т. 18, № 1 — С. 19 -34. 2. Аниконова Л.И., Колмакова Е.В., Кулаева Н.Н. Основные синдромы в нефрологии: учебное пособие. СПб. Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018	1.1	ПК-1, ПК-2

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шиловой, А. В. Смирнова, Н.Л. Козловской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

2. Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек. Нефрология и диализ · 2016 — 2016. — Т. 18, № 1 — С. 19 -34.
3. Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4199-2 · Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
4. Аниконова Л.И., Колмакова Е.В., Кулаева Н.Н. Основные синдромы в нефрологии: учебное пособие. СПб. Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018

Дополнительная литература:

1. Нефрология: национальное руководство / под ред. Н. А. Мухина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Практические Клинические рекомендации KDIGO 2012. Санкт-Петербург 2012 [webmed.irkutsk.ru>doc/pdf/kdigorus.pdf](http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/kdigorus.pdf)
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению железодефицитной анемии. 2014 podgo.org>...ФКР...лечению железодефицитной анемии.pdf
4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению аутоиммунных гемолитических анемий (АИГА). Под редакцией академика В. Г. Савченко. 2014 zdravalt.ru>jdownloads/protokol/gemat...aiga.pdf

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. EvidenceBasedMedicineReviews - база данных по доказательной медицине, включая Кокрановскую библиотеку.
2. OVIDMDadvantage – поисковая платформа и вспомогательный инструмент для практикующих врачей; <http://ovidsp.ovid.com>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

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.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме *устного опроса*⁸. Промежуточный контроль проводится в форме *тестового контроля*⁹.

⁸ Указывается та форма контроля, с помощью которой проводится текущий контроль, н-р, устный опрос, письменный опрос, тестовый контроль

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме *зачета*¹⁰.

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 квалификации¹¹.

10. Оценочные средства

Примеры контрольных вопросов:

1. Диагностика анемии ХБП. Минимальный объем исследований.
2. Целевые уровни гемоглобина при лечении анемии ХБП.
3. Лечение анемии ХБП с использованием препаратов железа.

Примеры заданий, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Оцените показатели обмена железа и степень тяжести анемии у пациента на ГД и назначьте терапию в/в препаратами железа
2. Сформулируйте диагноз и назначьте терапию анемии пациента при ХБП ЭСА.
3. Назначьте план обследования для дифференциального диагноза анемии у пациента 78 лет.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. *Анемией у взрослых женщин на ЗПТ следует считать снижение гемоглобина:*

1. **меньше 115 г/л**
2. меньше 110 г/л
3. меньше 130 г/л

2. *Оптимальные уровни насыщения трансферрина при лечении пациента с ХБП и анемией:*

1. 15-20%
2. **30-40%**
3. 20-40%

11. 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 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. 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"
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».