

36e

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)
КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И НЕФРОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ



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

/О.Г. Хурцилава/

2016 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«Острое повреждение почек»

Специальность нефрология

Санкт-Петербург – 2016

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
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	7
7. Рабочая программа	7
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	8
9. Формы контроля и аттестации	11
10. Оценочные средства	11
11. Нормативные правовые акты	12

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Острое повреждение почек», специальность «нефрология»


№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Колмакова Е.В.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
2.	Аниконова Л.И.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
3.	Кулаева Н.Н.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
4.	Радченко В.Г.	Д.м.н.	Заведующий кафедрой внутренних болезней и нефрологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова

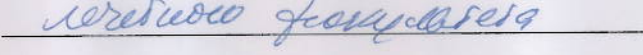
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Острое повреждение почек» обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней и нефрологии «20» октября 2016 г., протокол № 13.


Заведующий кафедрой, профессор  / Радченко В.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано:


с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «20» октября 2016 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ  / Михайлова О.А. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом  факультета «21» октября 2016 г.

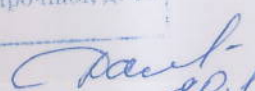
Председатель, профессор  / Радченко В.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)

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

Декан факультета  / Радченко В.Г. /
(подпись) (расшифровка подписи)

« 21 » сентября 2016 г.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
Отдел образовательных стандартов и программ
3
191015, Санкт-Петербург, ул. Кировская, д. 41
тел. 275-19-47

 20.10.2016

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «острое повреждение 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 диагностики, лечения и профилактики Острого повреждения почек (ОПП), с целью снижения летальности и минимизации последствий этого грозного обострения.

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам острого повреждения 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 (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается контингент врачей по следующим специальностям нефрология,, анестезиология-еаниматология, токсикология, кардиология, инфекционные болезни, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

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.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

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 задач в системе непрерывного образования кафедрой 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 или квалификационных характеристик 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.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

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

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности «нефрология».

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- в диагностической деятельности: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов ОПП (ПК-1)
- в лечебной деятельности: способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия на различных стадиях ОПП (ПК-2);
- в профилактической деятельности: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-3);

4.4. формирование новых компетенций Программой не планируется.

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие **необходимые знания**:
 - клиническую симптоматику и патогенез основных патологических состояний у взрослых и детей, являющимися причиной ОПП; их профилактику и лечение;
 - общие и функциональные методы исследования, позволяющие диагностировать ОПП;
 - основы фармакотерапии ОПП механизм действия основных групп лекарств;
 - особенности действия лекарств при нарушении функции почек;
 - показания к началу и выбор метода заместительной почечной терапии;

- усовершенствовать следующие **необходимые умения**:
 - получить объективную информацию о заболевании
 - выявить ведущий синдром
 - выявить этиологию болезни
 - определить объем необходимых основных и дополнительных методов исследования
 - оценить функциональное состояние почек
 - поставить диагноз в соответствии с МКБ-10
 - назначить лечение
 - оценить прогноз больного

- усовершенствовать следующие **необходимые навыки**:
 - интерпретировать результаты лабораторного обследования
 - проведение продленных сеансов гемодиализа
 - обосновать выбор эфферентного метода терапии с учетом причины развития и стадии ОПП

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академически х часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	8	5	36	зачет

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	СЗ, ПЗ	
1.	Острое повреждение почек, как медицинская и социальная проблема.	10	4	-	6	Промежуточный контроль (тестирование)
1.1	Острое повреждение почек важнейшая медико-социальная проблема	2	2		2	Текущий контроль (устный опрос)
1.2	Диагностика и дифференциальная диагностика ОПП	6	2		4	Текущий контроль (устный опрос)
2	Лечение и профилактика ОПП	22	4	10	8	Промежуточный контроль (тестирование)
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	4	-	-	4	Текущий контроль (устный опрос)
2.2	Факторы риска развития ОПП	4		2	2	Текущий контроль (устный опрос)
2.3	Осложнения ОПП	6	2	2	2	Текущий контроль (устный опрос)
2.4	Медикаментозная терапия ОПП	2		2		Текущий контроль (устный опрос)
2.5	Заместительная почечная терапия при ОПП	6	2	4		Текущий контроль (устный опрос)
Итоговая аттестация		4	-	-	4	Зачет
Всего		36	8	10	18	

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Острое повреждение почек»

РАЗДЕЛ 1. Острое повреждение почек, как медицинская и социальная проблема.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Острое повреждение почек важнейшая медико-социальная проблема
1.1.1	Эпидемиология ОПП
1.1.1.1	Определение и классификация ОПП
1.1.2.1	Патогенетические варианты ОПП.
1.1.2.2	Преренальная ОПП, факторы патогенез- гипоперфузия почек, гиповолемия
1.1.2.3	Постренальная ОПП
1.1.2.4	Ренальная ОПП.
1.2	Диагностика и дифференциальная диагностика ОПП
1.2.1	Биомаркеры ОПП
1.2.1.1	Дифференциальная диагностика ОПП и хронической болезни почек

РАЗДЕЛ 2. Лечение и профилактика ОПП.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике

2.2	Факторы риска развития ОПП
2.2.1	Ассоциированные состояния при ОПП
2.2.1.1	Стратификация риска развития ОПП
2.3	Осложнения ОПП
2.3.1	Ренальные осложнения ОПП
2.3.1.1	Экстраренальные осложнения ОПП
2.3.1.2	Лекарственное поражение почек
2.4	Медикаментозная терапия ОПП
2.4.1	Потенциально нефротоксичные препараты
2.4.1.1	Медикаментозная профилактика ОПП
2.5	Заместительная почечная терапия при ОПП
2.5.1	Интерметирующие методы гемодиализа и вено-венозная гемодиализация
2.5.1.1	Другие методы эфферентной терапии и их роль в лечении ОПП

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

лекционные занятия:

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Эпидемиология ОПП	1; 1.1	ПК-1; ПК-2, ПК-3
2.	Классификация ОПП. Значение различных биомаркеров ОПП	1; 1.1.1.1.	ПК-1; ПК-2
3.	Возможности различных методов ЗПТ в терапии ОПП в зависимости от причин ее развития	2; 2.5	ПК-1; ПК-2; ПК-3
4	Осложнения ОПП	2.3	

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Лабораторные маркеры ХБП.	1.2.1;	ПК-1
2.	Преренальная ОПП, причины гипоперфузии почек. Роль гиповолемии	1.1.2.2	ПК-2
3.	Дифференциальная диагностика острого и хронического поражения почек	1.2.1.1	ПК-2; ПК-3
4.	Стратификация риска развития ОПП и принципы его профилактики	2.2; 2.2.1.1.	ПК-1; ПК-2
5.	Лекарственное поражение почек. Потенциально нефротоксичные препараты.	2.3.1.2.; 2.4.1	ПК -1 ПК-2; ПК-3
6.	Клинические симптомы поражения канальцев	2.3.1	ПК-1; ПК-2
7.	Медикаментозная коррекция осложнений ОПП- контроль и коррекция жизнеугрожающих осложнений дисфункции почек (гипергидратация , нарушения электролитного баланса, нарушения КОС)	2.4	ПК-2
8.	Национальные рекомендации. Острое повреждение почек: основные принципы диагностики, профилактики и терапии	1.1; 2.2.;2.3	ПК-1 ПК-2 ПК-3

Обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Интермитирующий гемодиализ	Стандартизированные ситуационные задачи для отработки алгоритма действий при развитии ОПП. Отработка навыков проведения сеансов гемодиализа, гемодиализации	ПК-1, ПК-2
2.	Плазмаферез	Отработку навыков проведения сеансов плазмафереза	ПК-2
3.	Подготовка пациента к проведению рентгеноконтрастного обследования	Стандартизированные ситуационные задачи	ПК-2

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Шилов Е.М., Смирнов А.В., Козловская Н.Л., ред. *Нефрология. Клинические рекомендации*. – М.: ГЭОТАР-Медиа — 2016, - с.
2. Смирнов А.В., Добронравов В.А., Румянцев А.Ш., Каюков И. Г. Острое повреждение почек.- М. МИА, 2015, с.488

Дополнительная литература:

1. Соколов А.А. Каскадная плазмафильтрация. 2013-59с.- Типография ВМедА
2. Радченко В.Г. , Аниконова Л.И. Иммунопатогенез и лечение гломерулонефритов , Изд. ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. -72с.
3. Аниконова Л.И., Радченко В.Г. Поражение почек при моноклональных гаммапатиях. Изд. ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. -52с.

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: аппарат искусственной почки для хронического гемодиализа:
 - отделение диализа №1 - 17 шт., из них 2 шт – для продленного диализа (фирма Фрезениус).
 - отделение диализа №2 – 14 шт (фирма В. Braun), 2 шт – фирма Фрезениус.
 - отделение диализа (ГМБ) – 14 шт фирма В. Braun, 5 шт – фирма Фрезениус, 1 шт- Nikiso.
- Система пластиковая для перитонеального диализа с растворами глюкозы с концентрациями пакет 2000мл. Биэффе 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

- 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. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

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 удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация ОПП
2. Факторы риска развития ОПП
3. Биомаркеры ОПП

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Проведение сеанса продленной гемодиализации
2. Определение показаний, противопоказаний и проведение сеанса плазмофереза.
3. Возможности гемосорбции

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите несколько правильных ответов

1. Адекватная доза преднизолона на 1 кг веса больного, которую применяют для лечения хронического гломерулонефрита нефротического типа
 1. Увеличение креатинина сыворотки крови на 26,5 мкмоль/л в течение 24 час
 2. Диурез менее 0,2 мл/кг/час в течение 12 час.
 3. Увеличение креатинина сыворотки крови более, чем в 1,5 раза в течение последних 7 дней
 4. Увеличение креатинина сыворотки крови 25,6 мкмоль/л за 48 час.

5. диурез менее 0% мл/кг/час в течение 6 час.
2. Факторами риска развития КИ-ОПП являются
 1. Возраст старше 55 лет
 2. Диабетическая нефропатия
 3. ОИМ
 4. Предшествующее нарушение функции почек ХБП 2 ст
 5. Печеночная недостаточность
3. Для экстренной коррекции гиперкалиемии используются:
 1. Поляризующая смесь
 2. Кальция хлорид №% - 100 мл
 3. Кальция глюконат 10%-10 мл
 4. Кальция хлорид 10% -3-5 мл
 5. 40% раствор глюкозы с инсулином
4. ОПП 1 степени тяжести характеризуется
 1. Повышением уровня креатинина в 1,5-1,9 раза от исходного
 2. Повышением уровня креатинина сыворотки в 2,0-2,9 раза от исходного
 3. Диурезом менее 0% мл/кг/час в течение 6-12 час.
 4. Анурией в течение 6 час.
 5. Увеличением креатинина сыворотки на 26,5 мкмоль/л
5. Признаками постренального ОПП являются
 1. Опухоль матки
 2. Подагрическая артропатия
 3. Эндометриоз
 4. Прием сульфаниламинов
 5. Прием НПВП
6. Терапия ренального ОПП включает мероприятия направленные на
 1. Коррекцию гиперкалиемии
 2. Коррекцию метаболического ацидоза
 3. Коррекция гипернатриемии
 4. Коррекция метаболического алкалоза
 5. Коррекция гипонатриемии

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».