

ОСОБЕННОСТИ ИВЛ У ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ВРАЧЕЙ-АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ
(18 часов)



МСЦ | **Медицинский
Симуляционный центр
Боткинской больницы**

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
Городская клиническая больница имени С. П. Боткина
Департамента здравоохранения города Москвы
**УЧЕБНО-АККРЕДИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР –
МЕДИЦИНСКИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР БОТКИНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный специалист по
анестезиологии - реаниматологии , Главный врач
ГБУЗ Городская клиническая больница № 40
ДЗМ, доцент кафедры анестезиологии и
реаниматологии ГБОУ ВПО «РНИМУ имени
Н.И. Пирогова» Минздрава России, к.м.н.:

_____ /Д.Н. Проценко/

« ____ » _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного врача по медицинской
части (по анестезиологии-реаниматологии) ГБУЗ
«ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ»:

_____ /Е.П. Родионов/

« ____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач, председатель Экспертного
методического совета ГБУЗ ГКБ им. С.П.
Боткина ДЗМ, д.м.н., проф., член-корр.
РАН:

_____ /А.В. Шабунин/

« ____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий Учебно-аккредитационным
центром – Медицинским симуляционным
центром Боткинской больницы:

_____ /Ю.И. Логвинов/

« ____ » _____ 2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«ОСОБЕННОСТИ ИВЛ У ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСНОЙ
ПНЕВМОНИЕЙ»
(18 часов)**



МСЦ | **Медицинский
Симуляционный центр
Боткинской больницы**

**МОСКВА
2020**

Программа утверждена Экспертным методическим советом Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы Городской клинической больницы имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы и рекомендована к использованию в учебном процессе по дополнительному профессиональному образованию (повышению квалификации) специалистов в условиях Учебно-аккредитационного центра – Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы:

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2020г.

Организация-разработчик

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы.

Руководители группы разработчиков

Шабунин А.В., Главный врач ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, главный хирург ДЗМ, член правления Московского общества хирургов, заведующий кафедрой хирургии РМАНПО;

Проценко Д.Н., Главный внештатный специалист по анестезиологии - реаниматологии, Главный врач ГБУЗ Городская клиническая больница № 40 ДЗМ, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО «РНИМУ имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, к.м.н.;

Родионов Е.П., Заместитель главного врача по медицинской части (по анестезиологии-реаниматологии), к.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории, доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины РМАНПО.

Разработчики

Власенко А.В., Заведующий отделением – врач-анестезиолог-реаниматолог, д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины РМАНПО МЗ РФ;

Гутников А.И., врач-анестезиолог-реаниматолог ГКБ №1 им. Н. И. Пирогова, доцент курса анестезиологии-реаниматологии ФФМ МГУ им. М.В. Ломоносова;

Давыдова Л.А., к.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ 52, доцент курса анестезиологии-реаниматологии ФФМ МГУ им. М.В. Ломоносова;

Журавель С.В., заведующий отделением анестезиологии-реанимации для трансплантации органов НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, врач высшей квалификационной категории, д.м.н.;

Кецкало М.В., к.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории ГКБ № 52 ДЗМ.

Царенко С.В., профессор, д.м.н., зам главного врача по анестезиологии-реанимации ГКБ 52, руководитель курса анестезиологии-реаниматологии ФФМ МГУ им. М.В. Ломоносова;

Ярошецкий А.И., д.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ № 67 им. Л. А. Ворохобова;

Логвинов Ю.И., заведующий Учебно-аккредитационным центром – Медицинским симуляционным центром Боткинской больницы;

Карпова Е.В., Инструктор-методист Учебно-аккредитационного центра – Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы.

Правообладатель программы

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы.

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) разработана на основе действующих нормативных документов в сфере дополнительного образования с учётом квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам специалистов практического здравоохранения, необходимым для исполнения ими должностных обязанностей в соответствии с федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

© ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
Цель реализации дополнительной профессиональной программы	7
Категория слушателей	7
Трудоёмкость освоения программы	7
Форма обучения	7
Режим занятий	7
Документ о квалификации	8
Совершенствуемые общие и профессиональные компетенции	8
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
Учебный план	11
Календарный учебный график	12
Рабочая программа	12
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
Материально-технические условия	14
Учебно-методическое обеспечение	15
Педагогические условия	16
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	17
Формы аттестации	17
Оценочные материалы	18

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией»

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей анестезиолого-реанимационного профиля направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, на обеспечение соответствия квалификации специалистов меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена необходимостью обновления теоретических знаний и практических навыков специалистов в связи с повышением требований к уровню их квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации. При некоторых патологиях искусственная вентиляция легких – необходимая мера, но ее длительное применение может привести к осложнениям.

Многолетняя практика показывает, что чем раньше начата ИВЛ, тем больше шансов справиться с гипоксемией и не допустить дальнейшего нарастания дыхательной недостаточности.

Особое внимание в алгоритмах действий врачей-анестезиологов-реаниматологов в различных сложных ситуациях уделено методам обеспечения адекватной оксигенации и вентиляции в течение всего времени вплоть до установления окончательного контроля над проходимостью верхних дыхательных путей.

Содержание программы направлено на освоение принципов протективной ИВЛ, безопасности и эффективности рекрутмент-маневров, вентиляции легких в положении на животе.

Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) - воспалительное поражение лёгких, характеризующееся диффузной инфильтрацией и тяжёлой гипоксемией. Вызывается множеством причин, которые напрямую или косвенно поражают лёгкие. ОРДС часто приводит к смерти, требует проведения интенсивной терапии и искусственной вентиляции лёгких.

Важнейшим преимуществом данного курса является симуляционное обучение без возможности нанесения вреда пациенту и объективная оценка достигнутого уровня профессиональной подготовки каждого специалиста.

Цель реализации дополнительной профессиональной программы «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» (18 часов):

- ❖ овладение навыками проведения ИВЛ у пациентов с вирусной инфекцией.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» являются:

- общие положения (цель программы, трудоёмкость обучения, форма обучения, режим занятий, совершенствуемые общие и профессиональные компетенции, и пр.);
- планируемые результаты обучения;
- содержание программы (учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-анестезиологов-реаниматологов, рабочая программа модулей);
- условия реализации программы (материально-технические условия реализации программы, учебно-методическое обеспечение программы и педагогические условия);
- оценка качества освоения программы.

Категория слушателей:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» предназначена для врачей-анестезиологов-реаниматологов.

Специальность: «Анестезиология-реаниматология»

Трудоёмкость освоения программы:

Для достижения результатов обучения, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, учебная нагрузка программы составляет 18 академических часов.

Форма обучения:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» реализована в очной форме (с отрывом от работы).

Режим занятий: 9 академических часов в день (2 дня в неделю).

Виды учебной деятельности слушателей:

- ❖ практические занятия ИВЛ на симуляторах легких;

Количество человек в группе: 7.

Количество преподавателей на одну группу: 2-3.

Документ о квалификации:

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Совершенствуемые общие и профессиональные компетенции:

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий;
- выполнение самоанализа профессиональных действий и развитие критического мышления;
- отработка алгоритма принятия клинических решений в стандартных и нестандартных ситуациях;
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий;
- совершенствование учебно-аналитических умений (обобщение и систематизация знаний).

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» построено в соответствии с модульным принципом, где модуль имеет определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения.

Структурным компонентом модуля является практическое занятие с использованием симуляционных технологий, включающее выполнение прикладных практических заданий с последующей обратной связью (симуляционный тренинг-имитация).

Структура симуляционного тренинга включает несколько последовательных этапов:

- I. Входной контроль (тестирование).
- II. Брифинг (инструктаж).
- III. Основной этап (симуляционный тренинг-имитация).

IV. Дебрифинг.

V. Итоговая аттестация.

Продолжительность одного академического часа занятий составляет 45 минут.

Практические занятия проводятся в форме симуляционного тренинга-имитации на уникальном симуляторе **TestChest** - симулятор «высшего пилотажа» респираторной терапии, предназначен для реаниматологов, анестезиологов и среднего медицинского персонала.

Программно-аппаратный комплекс **TestChest** состоит из высокоточного швейцарского механизма под управлением разработанного в Германии программного обеспечения. Комплекс позволяет отработать весь спектр масочной и эндотрахеальной механической вентиляции легких, гемодинамический мониторинг, определение кардиопульмонарной взаимосвязи и другие важнейшие навыки респираторной терапии в реалистичной среде без риска для пациента. Во время отработки практических навыков идет разбор проблемных ситуаций, охватывающий все клинические ситуации, когда специалист испытывает трудности с обеспечением эффективной вентиляции.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса, конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации представлены планируемые результаты обучения, которые направлены на совершенствование профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков врачей-анестезиологов-реаниматологов. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

Календарный учебный график курса повышения квалификации вынесен за рамки содержания данного документа и входит в состав объединённого Календарного учебного графика всех дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, реализуемых в Учебно-аккредитационном центре – Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы в текущем учебном году.

В программе повышения квалификации врачей-анестезиологов-реаниматологов «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» содержатся требования к аттестации слушателей, описаны условия ее реализации, включая как материально-техническое, учебно-методическое оснащение, так и педагогические условия.

Программа данного курса составлена в соответствии с уникальными возможностями виртуальной Клиники анестезиологии Учебно-аккредитационного центра - Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы, оснащенной симуляторами высокой степени реалистичности.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией»**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-анестезиологов-реаниматологов «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» слушатель должен повысить свой профессиональный уровень совершенствованием **следующих профессиональных компетенций:**

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.

По окончании обучения специалист **должен знать:**

- причины, приводящие к нарушению проходимости верхних дыхательных путей при различных нозологических состояниях;
- протоколы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, как в стационаре, так и вне стационара.

По окончании обучения специалист **должен уметь:**

- устанавливать причины, приводящие к нарушению проходимости верхних дыхательных путей при различных нозологических состояниях;
- применять на практике протоколы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, как в стационаре, так и вне стационара.

По окончании обучения специалист **должен владеть практическими навыками:**

- техники выполнения тройного приема Сафара;
- техники выполнения интубации трахеи;
- техники выполнения искусственной вентиляции легких.

СОДЕРЖАНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией»
Учебный план

<i>Наименование темы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Аудиторная работа</i>		<i>Форма аттестации</i>
		<i>лекции</i>	<i>практика</i>	
1-й день				
Симуляционный модуль 1 Профилактика и диагностика ОРДС	5	3	2	Входное теоретическое тестирование
Симуляционный модуль 2 Принципы протективной ИВЛ	2	-	2	-
Симуляционный модуль 3 Безопасность и эффективность рекрутмент-маневров	2	-	2	-
2-й день				
Симуляционный модуль 4 Вентиляция в положении на животе	4	-	4	
Симуляционный модуль 5 ЭКМО в сочетании с ИВЛ	3	-	3	
Симуляционный модуль 6 COVID-19, SARS-CoV-2 – первые наблюдения, демонстрация КТ и зарубежный опыт	1	1		
Итоговая аттестация	1	1	1	Зачет
ИТОГО:	18	3		

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» (18 часов)

Календарные дни	
1	2
Л, ПЗ, ТК	ПЗ, ИА

Обозначения: Л – лекция, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа, ТК – текущий контроль знаний, ИА - итоговая аттестация

Рабочая программа модулей

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ 1.

Профилактика и диагностика ОРДС (5 часов).

1.1. Вводный брифинг -2 часа.

Предоставление информации о симуляционном обучении в практическом здравоохранении в рамках непрерывного медицинского образования. Вводный инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Первичный инструктаж о правилах безопасного использования симуляционного оборудования во время занятий.

1.2. Входное теоретическое тестирование. Брифинг.

Основные цели и задачи программы модуля.

1.3. Лекция «Современная диагностика и терапия ОРДС» - 1 час.

1.4. Симуляционный тренинг-имитация в Клинике анестезиологии – 2 часа.

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ 2.

Принципы протективной ИВЛ (2 часа).

2.1. Симуляционный тренинг-имитация в Клинике анестезиологии. Отработка практических навыков.

- облегчение работы дыхательной мускулатуры больного,
- предупреждение вентилятор-ассоциированных повреждений легких,
- обеспечение адекватной оксигенации,
- адекватное выведение углекислоты

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ 3.

Безопасность и эффективность рекрутмент-маневров (2 часа).

3.1. Симуляционный тренинг-имитация в Клинике анестезиологии. Отработка практических навыков.

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ 4.

Вентиляция в положении на животе (4 часа).

4.1. Брифинг.

4.2. Симуляционный тренинг-имитация в Клинике анестезиологии. Отработка практических навыков.

1. Определение показаний для начала респираторной поддержки (РП)
2. Особенности проведения интубации трахеи
3. Общие принципы РП
4. Мониторинг в процессе РП

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ 5.

ЭКМО в сочетании с ИВЛ (3 часа).

5.1. Симуляционный тренинг-имитация в Клинике анестезиологии. Отработка практических навыков.

Клинические ситуации с постановкой вопроса об ЭКМО

- Гипоксемия не управляемая ИВЛ, невозможность ИВЛ
- Декомпенсированный дыхательный ацидоз на ИВЛ
- Кардиогенный шок независимо от причины
- Септический шок с кардиодепрессией
- Контролируемый циркуляторный арест (exclusive)

СИМУЛЯЦИОННЫЙ МОДУЛЬ 6.

COVID-19, SARS-CoV-2 – первые наблюдения, демонстрация КТ и зарубежный опыт (1 час)

6.1. Лекция «Коронавирусная инфекция COVID-19» - 1 час.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (1 час).

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией»**

Материально-технические условия реализации

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Формы и этапы занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения, расходного материала¹
1	2	3
Конференц-зал Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы	Вводный брифинг	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Проекционное оборудование (мониторы, видеостена, серверное оборудование). ❖ Аудиосистема (микрофоны, усилитель)
Аудитория электронного тестирования	Теоретическое тестирование	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Автоматизированное рабочее место (АРМ) с программным обеспечением осуществления электронного тестирования
Комната для дебрифинга	Брифинг Дебрифинг	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Современный мультимедийный комплекс (компьютер, проектор, интерактивная доска, система Learning Space)
Симуляционный тренинг в Клинике анестезиологии	Симуляционный тренинг-имитация	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Сменная кожа для тренажера крикотиреотомии, комплект из 3 штук (10 шт.) ❖ Набор сменных хрящевых вставок и кожи для тренажера крикотиреотомии, комплект из 3 штук (10 шт.) ❖ Хлоргексидин биглюконат 0,05 % 100 мл водн. дезинф. (5 шт.) ❖ Салфетки бумажные (40 шт.) ❖ Перчатки смотровые (40 шт.) ❖ Симулятор респираторной терапии TestChest ❖ Dräger - Аппарат ИВЛ ❖ Мешок Амбу

¹ В реализации данной программы обучения возможно использование аналогов указанного оборудования и расходных материалов со сходными свойствами или параметрами.

Учебно-методическое обеспечение

Вид занятий	Наименование методических материалов
1	2
Теоретическое	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Мультимедиа-сопровождение занятий (видеоролики, слайд-сопровождение). ❖ Технологическая карта занятия, печатный раздаточный материал
Симуляционный тренинг	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Мультимедиа-сопровождение занятий (видеоролики, слайд-сопровождение). ❖ Технологическая карта занятия, печатный раздаточный материал. ❖ Описание симуляционных клинических случаев

Список рекомендуемой литературы

1. Алгоритмы действий при критических ситуациях в анестезиологии. Рекомендации всемирной федерации обществ анестезиологов. Под редакцией Брюса Маккормика (Bruce McCormick). Русское издание под редакцией Э.В.Недашковского. Архангельск: СГМА, – 122 с. – ISBN 978-5-85879-763-0.
2. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре (Национальные клинические Рекомендации, 2014)
3. Фокин М.С., Горячев А.С., Савин И.А. Трахеостомия у нейрохирургических больных (показания к операции, методика трахеостомии, уход). Пособие для врачей. Издание второе, дополненное. МЗ РФ РМАПО НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко РАМН, Москва, 2007.
4. Chang D W Clinical Application of Mechanical Ventilation by David W. Chang 3d Edition 2006
5. Chatburn R L Fundamentals of Mechanical Ventilation: A Short Course on the Theory and Application of Mechanical Ventilators by Robert L. Chatburn 2nd Edition 2004
6. Hess D R & Kasparek R M Essentials of Mechanical Ventilation by Dean R. Hess and Robert M. Kasparek 2nd Edition 2002
7. MacIntyre N R & Branson R D Mechanical Ventilation by Neil R. MacIntyre and Richard D. Branson 2nd Edition 2008
8. Papadakos P J & Lachmann B Mechanical Ventilation: Clinical Applications and Pathophysiology by Peter J. Papadakos and B. Lachmann 2008
9. Pilbeam S P Mechanical Ventilation: Physiological and Clinical Applications (Mechanical Ventilation) by Susan P. Pilbeam and J. M. Cairo 4-th Edition 2006.

Педагогические условия реализации

Требования к педагогическим условиям реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предъявляются на основании Приказа МЗ РФ N 637н от 10 сентября 2013 года «Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование»:

- ❖ наличие у преподавателя диплома о высшем медицинском образовании;
- ❖ наличие у преподавателя диплома об окончании ординатуры или интернатуры;
- ❖ трудовой книжки, подтверждающей стаж работы не менее 1 года по соответствующей специальности. Лицам, освоившим программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре или имеющим ученую степень, требования к стажу работы не предъявляются.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией»

Формы аттестации

Входной контроль

Входной контроль осуществляется с целью оценки исходного уровня знаний по данной тематике в форме ответов на вопросы тестовых заданий (один или несколько правильных ответов из множества предложенных). Тестирование осуществляется на компьютере (в аудитории для компьютерного тестирования с автоматизированными рабочими местами с программным обеспечением возможности тестирования). Тест состоит из 10 тестовых заданий, выбираемых компьютером в случайном порядке из загруженной базы тестовых заданий.

Итоговая аттестация

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией на основании результата итоговой аттестации.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-анестезиологов-реаниматологов «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией» проводится в форме **зачета** и выявляет практическую подготовленность врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик специалиста.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после модульного обучения в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-анестезиологов-реаниматологов.

Критерии оценки

Правильность выполнения симуляционных заданий оценивается через визуальную объективную систему оценки с помощью Листа экспертной оценки.

Слушатель считается аттестованным, если имеет общую положительную оценку (не менее 70% или не ниже балльной оценки «удовлетворительно»).

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Оценочные материалы

Примерные оценочные средства входного тестирования

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов

1. В критерии постановки диагноза острого респираторного дистресс-синдрома взрослых согласно определению 2012 года входит все, кроме:

- 1) Имеющийся отек лёгких нельзя объяснить наличием левожелудочковой недостаточности
- 2) Отношение $pO_2/FiO_2 < 300$ мм рт ст
- 3) Лейкоцитоз более 11 тыс/мкл
- 4) Начало или обострение процесса не более 7 дней назад
- 5) Двусторонние инфильтраты на рентгенограмме грудной клетки

2. Основными фармакологическими подходом к лечению ОРДС является:

- 1) использование диуретиков;
- 2) использование бронходилататоров;
- 3) назначение антибиотиков
- 4) использование кортикостероидов;
- 5) ничего из перечисленного

3. Выберите верные утверждения, касающиеся ОРДС

- 1) При проведении ИВЛ основной лечебной стратегией является достижение pO_2 арт не ниже 80 мм рт ст.
- 2) Оптимальный ПДКВ для большинства пациентов – 5 см H_2O
- 3) Снижение транспульмонального давления однозначно коррелирует с выживаемостью при тяжелых формах ОРДС.
- 4) Эффективным нефармакологическим методом лечения является вентиляция пациентов в прон-позиции.
- 5) Летальность при тяжелых формах ОРДС составляет в настоящий момент 80%.

4. Выберите верные утверждения, касающиеся ОРДС:

1. У всех пациентов с ОРДС при проведении ИВЛ дыхательный объем не должен превышать 6 мл/кг идеальной массы тела.
2. Всем пациентам рекомендована консервативная стратегия инфузионной терапии после развития ОРДС.
3. Всем пациентам с ОРДС обязательно назначение кортикостероидов в дозе не менее 1 г/сут в первые трое суток заболевания.
4. Самой частой причиной первичного лёгочного ОРДС является пневмония.
5. У большинства людей, переживших ОРДС, через пять лет отсутствуют какие-либо отклонения от физиологических норм.

5. Выберите верные утверждения, касающиеся ОРДС:

- 1) Диагноз может быть установлен на основе соотношения paO_2/FiO_2 без учета PEEP и P_{insp} .
- 2) Для окончательной постановки диагноза необходимо измерение ДЗЛА.
- 3) При средне-тяжелой форме заболевания летальность составляет менее 30%.
- 4) Начало заболевания может быть постепенным и растягиваться до 14 дней.
- 5) Очень характерным является снижением комплайенса легочной ткани и нарастание вентиляционно-перфузионных нарушений.