

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПЕРВИЧНАЯ РЕАНИМАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ НОВОРОЖДЕННЫМ»

Логвинов Ю.И., Лычагина Д. В., Фатеева И. И., Орловская А.И., Филимонова Т. В.

ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ

Учебный центр для медицинских работников – Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы

Электронная почта: mossimcentr@gmail.com

В рамках расширения направления «Неонатология» в МСЦ Боткинской больницы в декабре 2017 года успешно стартовала новая образовательная программа «Первичная реанимационная помощь новорожденным» для врачей-неонатологов, врачей скорой медицинской помощи, врачей-анестезиологов-реаниматологов неонатологического профиля. Симуляционный тренинг проходит в Отделении реабилитации и интенсивной терапии новорожденных Клиники женского здоровья и неонатологии МСЦ Боткинской больницы с использованием современного высокореалистичного оборудования в условиях, максимально приближенных к клиническим. Важнейшим преимуществом данного курса является ярко выраженный практический аспект, симуляционное обучение без риска для пациента и объективная оценка достигнутого уровня профессиональной подготовки.

Ключевые слова: неонатология, симуляционное обучение, высокореалистичное оборудование, дополнительная программа повышения квалификации, симуляционный тренинг.

ADDITIONAL PROFESSIONAL ADVANCED TRAINING PROGRAM «PRIMARY NEONATAL RESUSCITATION»

*Logvinov YI, Lychagina DV, Fateeva II, Orlovskaya AI, Filimonova TV
Botkin City Clinical Hospital, Medical Simulation Center, Moscow
As part of the expansion directions «Neonatology» in MSC Botkin hospital in December 2017 successfully launched a new educational programme «Primary resuscitation care to newborns» for neonatologists, doctors, ambulances, anesthesiologists-resuscitators neonatal profile. Simulation training takes place in the Department of rehabilitation and intensive care of newborns Clinic of women's health and neonatology MSC Botkin hospital using modern highly realistic equipment in conditions as close as possible to clinical. The most important advantage of this course is a pronounced practical aspect, simulation training without risk for the patient and an objective assessment of the achieved level of training.*

Keywords: neonatology, simulation training, highly realistic equipment, additional training program, simulation training.

АКТУАЛЬНОСТЬ

За последнее время в нашей стране накоплен большой клинический опыт по первичной реанимации новорожденных различного гестационного возраста, существенно изменились подходы к реанимации глубоко-недоношенных детей. Тяжелая ante- и интранатальная гипоксия плода является одной из основных причин высокой перинатальной заболеваемости и смертности в РФ. Эффективная первичная реанимация новорожденных в родильном зале позволяет существенно снизить неблагоприятные последствия перинатальной гипоксии.

Актуальность данной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена необходимостью обновления теоретических знаний и практических навыков специалистов данного профиля, а именно «Неонатология» и «Анестезиология-реаниматология», в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

В связи с этим, под руководством заместителя главного врача по анестезиологии-реаниматологии ГКБ им. С.П. Боткина, кандидата медицинских наук Родионова Е.П., сотрудниками МСЦ Боткинской больницы разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Первичная реанимационная помощь новорожденным», направленная на развитие и применение специалистами психомоторных навыков, необходимых при оказании первичной реанимационной помощи новорожденным в родовом зале.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Курс «Первичная реанимационная помощь новорожденным» – уникальный курс отработки практических навыков по неонатологии в РФ. Освоение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации трудоёмкостью 18 часов рассчитано на два дня интенсивного практикоориентированного обучения.

Рассчитана оптимальная численность группы – 6 слушателей (врачи-неонатологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи-анестезиологи-реаниматологи неонатологического профиля), что дает возможность всем обучающимся активно участвовать в учебном процессе, решении поставленных задач, обеспечивая тем самым профессиональную подготовку в соответствии с индивидуальными потребностями.

Структура образовательной программы включает несколько последовательных этапов:

- I. Входной контроль (компьютерное тестирование).
- II. Брифинг.
- III. Основной этап.
- IV. Дебрифинг.
- V. Итоговая аттестация.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Первичная реанимационная помощь новорожденным» построено в соответствии с модульным принципом и

включает в себя пять симуляционных модулей:

Симуляционный модуль 1. «Первичная реанимация доношенного новорожденного в родильном зале».

Симуляционный модуль 2. «Первичная реанимация недоношенного новорожденного в родильном зале».

Симуляционный модуль 3. «Обеспечение центрального и периферического венозного доступа у новорожденных».

Симуляционный модуль 4. «Философия развивающего ухода. Особенности развивающего ухода и выхаживания новорожденных детей с ОНМТ и ЭНМТ».

Симуляционный модуль 5. «Система инфекционного контроля в условиях ОРИТН».

Структурным компонентом модуля является практическое занятие с использованием симуляционных технологий – симуляционный тренинг-имитация, включающий выполнение прикладных практических заданий, решение клинических задач с последующей обратной связью, в ходе которого специалисты практического здравоохранения осваивают базовые принципы оказания первичной реанимационной помощи новорожденным в родильном зале в соответствии с утвержденным алгоритмом.

Для определения уровня практической подготовки слушателей и обеспечения индивидуального подхода в рамках программы предусмотрен входной контроль знаний, который проводится в форме тестирования с использованием современных информационных технологий. Входной контроль осуществляется в аудитории для компьютерного тестирования с автоматизированными рабочими местами с программным обеспечением возможности тестирования. Тест содержит 10 вопросов с выбором вариантов ответа, выбираемых компьютером в случайном порядке из загруженной базы тестовых заданий. Проведение входного контроля дает возможность преподавателю акцентировать внимание на наиболее проблемных моментах в процессе дальнейшего обучения, мотивирует слушателей на более качественную подготовку.

С целью формирования у слушателей сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности, безопасности окружающих и сохранности симуляционного оборудования, изделий медицинской техники преподаватели МСЦ Боткинской больницы проводят первичный инструктаж на рабочем месте с демонстрацией безопасных методов и приемов работы с оборудованием при освоении слушателями соответствующей образовательной программы. Инструктаж предполагает информацию об устройстве тренажеров, назначении инструментов, правильном эргономическом положении и моторике, описании заданий и их учебные цели и задачи.

Теоретические аспекты неонатологии представлены в формате мини-лекции с фиксацией ключевых положений, включая освещение принципов организации первичной реанимационной помощи новорожденным, алгоритма принятия решения о начале первичных реанимационных мероприятий, последовательности основных реанимационных мероприятий и окончании реанимационных мероприятий, принципов организации первичной реанимационной помощи недоношенным новорожденным в зависимости от сроков гестации, вопросов профилактики распространения госпитальной инфекции в условиях ОРИТН. Темы теоретической части подобраны так, чтобы последующий практический тренинг соотносился с ними, способствовал усвоению и закреплению теоретического материала.

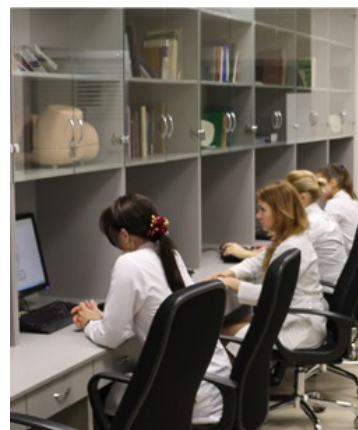
Выполнение прикладных заданий слушателями, работа со средствами имитации различных уровней реалистичности направлены на отработку следующих практических навыков: выполнения интубации трахеи, непрямого массажа сердца, проведения первичной реанимационной помощи в команде, поддержания температуры тела, оказания реанимационной помощи при тяжелой асфиксии, проведения ИВЛ через лицевую маску, выполнения катетеризации пупочной вены, центральных вен у новорожденных, обеспечения центрального и периферического венозного доступа у новорожденных, выполнения алгоритма обработки рук персонала в условиях ОРИТН, укладки новорожденных. В обучении используется современное высокореалистичное оборудование: манекен недоношенного новорожденного для отработки расширенных навыков сердечно-легочной реанимации, ухода за детьми, лечения неотложных состояний в неонатоло-



Демонстрация преподавателем эталонного выполнения реанимационных мероприятий



Отработка мануальных навыков на манекене недоношенного новорожденного (28 недель)



Входной контроль по программе обучения в форме компьютерного тестирования



Отработка с высокой степенью реалистичности расширенных лечебно-реанимационных мероприятий



Лист экспертной оценки качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Первичная реанимационная помощь новорожденным»

	Ф.И.О. _____	Оценка выполнения
1.	Подготовка к родам	
2.	Определение показаний для реанимационных мероприятий	
3.	Начальные реанимационные мероприятия	
4.	Поддержание температурной цепочки	
5.	Техника ИВЛ через маску	
6.	Техника ИВЛ с Т-коннектором	
7.	Техника продленного вдоха недоношенным детям	
8.	Техника продленного вдоха недоношенным	
9.	Непрямой массаж сердца	
10.	Последовательность установки ТКК	
11.	Техника введения Куросурфа	
12.	Лекарственная терапия при реанимации в родзале	
13.	Показания к введению Куросурфа	
14.	Основные моменты развивающего ухода	
	<p>Общее количество баллов</p> <p>Результат:</p> <p>менее 10 баллов – неудовлетворительно, 10-11 баллов – удовлетворительно, 12-13 баллов – хорошо, 14 баллов – отлично</p>	
Преподаватель _____		

логии «ПРЕМАТУР», манекен «ВИРТУБОРН» (фантом головы новорожденного для отработки вентиляции), манекен новорожденного с технологией изменения кожных покровов от цианоза к нормальным, с телом новорожденного.

Так же программа «Первичная реанимационная помощь новорожденным» реализуется в МСЦ Боткинской больницы с использованием Открытого реанимационного комплекса для новорожденных Panda GE, который поступил на оснащение в медицинские организации ДЗМ сравнительно недавно. Профильные специалисты теперь имеют возможность обучаться необходимым навыкам с использованием этого инновационного высокотехнологичного медицинского оборудования.

Применение программно-аппаратного комплекса Learning Space МСЦ Боткинской больницы позволяет наилучшим образом выявить и разобрать наиболее часто встречающиеся проблемы при проведении первичной реанимационной помощи новорожденным. Преподаватель акцентирует внимание слушателей на правильном выполнении действий с помощью видеofиксации элементов занятий, выполненных слушателями симуляционных упражнений с последующим обсуждением и анализом результатов обучения во время дебрифинга.

Подведение итогов обучения, индивидуальное оценивание успешности освоения и совершенствования практических навыков проводится во время итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-неонатологов, врачей скорой медицинской помощи, врачей-анестезиологов-реаниматологов неонатологического профиля в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовленность слушателей в соответствии с требованиями квалификационных характеристик специалиста.

Правильность выполнения действий специалиста по первичной реанимационной помощи новорожденным оценивается преподавателями на основании разработанного Листа экспертной оценки. Слушатель считается аттестованным, если имеет общую положительную оценку (не менее 70 % или не ниже балльной оценки «удовлетворительно»).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучение является неотъемлемым компонентом в профессиональной подготовке врача. В настоящее время эффективным направлением является обучение с использованием симуляционных технологий, обеспечивающее практическую подготовку профессиональных кадров для возможности работы на самом современном высокотехнологичном медицинском оборудовании.

В результате освоения данной программы специалисты практического здравоохранения повышают свой профессиональный уровень совершенствованием следующих профессиональных компетенций: развитие и применение психомоторных навыков, необходимых при оказании первичной реанимационной помощи новорожденным в родовом зале, отработка действий в команде; формирование модели поведения специалистов при возникновении неотложных ситуаций у новорожденных.

Программу «Первичная реанимационная помощь новорожденным» уже освоили медицинские работники ГБУЗ «ГКБ № 24 ДЗМ», ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ», ГБУЗ ЦПСИР ДЗМ Родильный дом №3, ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова ДЗМ».

ВЫВОДЫ

Симуляционное обучение позволяет с учетом исходного уровня знаний специалиста провести эффективное высококачественное обучение с использованием инновационных технологий в достаточно короткие сроки.

Регулярное практикоориентированное обучение, постоянное повышение профессионального уровня медицинских работников практического здравоохранения необходимо для полномасштабного внедрения обновленных клинических рекомендаций в медицинскую практику, улучшения и поддержания на высоком уровне качественной медицинской помощи новорожденным.



Командный тренинг с использованием Открытого реанимационного комплекса для новорожденных Panda GE



Проведение реанимационных мероприятий в Отделении реабилитации и интенсивной терапии новорожденных многопрофильной симуляционной клиники



Практическое мастерство без риска для пациента: врачи-реаниматологи совершенствуют профессиональные компетенции