

ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ, НЕОНАТОЛОГИЯ

ОБУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДОВОМ ЗАЛЕ В РАМКАХ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА

Шелепова Е.В., Панина Е.А., Угнич К.А., Соловьев В.Ю., Щукин Ю.В.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара

Актуальность

Частота рождения детей с очень низкой массой тела (1000-1500 г) составляет 1-1,8%; детей с массой менее 1000 г – 0,4-0,5%. Но именно эти дети составляют 60-70% среди умерших в раннем неонатальном периоде. От качества и своевременности проведения реанимационных мероприятий в родильном зале существенно зависит уровень смертности и инвалидизации новорожденных, родившихся в состоянии асфиксии. В результате тяжелой интранатальной асфиксии в мире ежегодно умирают около 900000 новорожденных. Приблизительно 10% детей при рождении нуждаются в помощи для начала самостоятельного дыхания. Примерно 0,5% новорожденных проводятся расширенные реанимационные мероприятия, включающие вентиляцию через интубационную трубку, непрямой массаж сердца, введение медикаментов.

Важнейший фактор снижения смертности и инвалидизации новорожденных детей - совершенствование неотложной помощи в неонатологии. Подготовка специалистов высокой квалификации и доступность современной аппаратуры - важные факторы качественного оказания помощи критически больным новорожденным детям, позволяющие обеспечить улучшение демографических показателей.

Учитывая, что проведение развернутых реанимационных мероприятий - ситуация, требующая четких отработанных действий, навыки выполнения которых могут утрачиваться, необходимо их регулярное восстановление и повторение.

Материалы и методы

С целью отработки техники проведения первичной реанимационной помощи и интенсивной терапии новорожденным в условиях ОРИТН с использованием современных манекенов, муляжей и имитаторов были организованы 3-х дневные неонатологические циклы на базе учебно-производственного центра симуляционного обучения СамГМУ. Задачи цикла - доведение до врачей современной информации по вопросам диагностики и лечения критических состояний; освоение методов углубленного обследования новорожденных детей; приобретение и совершенствование навыков реанимации и интенсивной терапии, ухода за критически больными и глубоко недоношенными новорожденными; знакомство со специальной медицинской аппаратурой и получение навыков работы с ней; отработка индивидуальных и групповых манипуляций на специальных тренажерах, моделей поведения медицинских работников при возникновении неотложных состояний у новорожденных.

Контингент слушателей врачи-неонатологи и врачи анестезиологи-реаниматологи, всего прошли тренинги 20 человек. Режим занятий: 6 часов в день. Обучение проводится в оборудованной профильной учебной зоне.

Занятия состоят из двух частей - теоретической и практической. Курсантам предлагается повторить протокол проведения первичной реанимационной помощи, предложенный в методическом письме Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 21.04.2010, его разделы:

1. Алгоритм принятия решения о начале первичных мероприятий.

2. Последовательность основных реанимационных мероприятий.

3. Особенности оказания первичной реанимационной помощи глубоко недоношенным детям.

Повторяются критерии оценки новорожденного по В. Апгар и ее интерпретация.

Отрабатывается лекарственная терапия при проведении первичной реанимации в родовом зале (адреналин, физиологический раствор, гидрокарбонат натрия) с акцентом на дозировки, методы разведения и скорости введения указанных препаратов.

Пошагово отрабатываются основные мероприятия по поддержанию температуры тела, обеспечению проходимости дыхательных путей. Закрепляется навык санации ротоглотки с помощью электроаспиратора; особое внимание уделяется таким деталям, как разрезание, глубина введения катетера и продолжительность санации.

В симуляционном зале имеется оборудование для проведения ИВЛ с помощью саморасправляющегося мешка, имитация аппарата ИВЛ с Т-коннектором, позволяющим создавать и регулировать давление как на вдохе, так и на выдохе, применять метод nCPAP с регуляцией концентраций O₂ во вдыхаемой смеси у глубоко недоношенных детей. На оборудовании отрабатываются навыки ИВЛ через лицевую маску, интубация трахеи, ИВЛ через интубационную трубку; закрытый массаж сердца одной и двумя руками; катетеризация пупочной вены. Отдельное внимание уделяется последовательности действий при наличии мекония в околоплодных водах. Курсантам предлагается отработка сценариев профессиональной деятельности по оказанию развернутой реанимации с использованием компьютеризированного манекена новорожденного. Симуляционные залы имеют компьютеризированную систему мониторинга, позволяющую записывать действия курсантов с последующим проведением анализа.

Результаты

До и после тренинга проводится оценка уровня практических умений в соответствии с алгоритмом действий по балльной шкале 0-1-2, где 0 – не выполнено, 1 – частичное выполнение, 2 – выполнено в полном объеме. Оценивается уровень практических навыков: техника проведения масочной ИВЛ, интубации трахеи, непрямого массажа сердца, катетеризации пупочной вены, введение медикаментов (в том числе расчет доз вводимых препаратов), координация действий.

Оценка уровня практических умений курсантов (в процентном соотношении) в сравнении: до тренинга 0 баллов - нет, 1 балл - 90%, 2 балла - 10%;

после тренинга 0 баллов - нет, 1 балл - 40%, 2 балла - 60%

Как показали результаты тестирования, после симуляционного тренинга курсанты отмечают большую уверенность при выполнении практических манипуляций.

Выводы

Таким образом, отработка практических навыков по первичной реанимации новорожденных в родовом зале с использованием тренажеров и манекенов способствует повышению практических умений у врачей, что позволяет оказывать высококвалифицированную помощь при рождении детей, и в результате - снизить перинатальные потери и инвалидность.