

РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА НОВОРОЖДЕННЫХ. ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ В СИМУЛЯЦИОННОМ ЦЕНТРЕ.

Межинский С.С., Шилова Н.А., Чаша Т.В., Харламова Н.В., Панова И.А.

Учреждение: ФГБУ «Ивановский НИИ Материнства и детства им. В.Н.Городкова» МЗ РФ, Иваново

На базе ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России в ноябре 2011 года создан симуляционно-тренинговый центр, который с октября 2013 года действует в рамках кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии. На кафедре осуществляется тематическое усовершенствование врачей-неонатологов по программе «Интенсивная терапия в неонатологии - практические навыки и умения». За это время прошли обучение более 416 неонатологов и анестезиологов-реаниматологов из 49 регионов страны.

Обучение проводится по 4 разделам: «Первичная реанимация новорожденного», «Респираторная поддержка новорожденных», «Коррекция гемодинамики и инфузионная терапия новорожденных», «Особенности ухода и проведения интенсивной терапии у детей с экстремально низкой массой тела».

В процессе обучения курсанты обязательно проходят исходное и итоговое тестирование по каждому разделу и заполняют анкету самооценки практических навыков до и после обучения, что позволяет объективно оценить результативность обучения.

Анализ результатов тестирования показывает, что респираторная поддержка новорожденных - одна из самых трудных тем, что подтверждается самой низкой оценкой исходных знаний. Средний балл при этом составляет 3,4. Кроме того, необходимо отметить, что в подавляющем большинстве случаев врачам - неонатологам приходится сталкиваться с ситуациями, требующими своевременного и обоснованного применения методик искусственной вентиляции легких. Именно поэтому, респираторная поддержка у новорожденных является одной из самых востребованных и сложных тем в составе цикла.

Целью занятий, посвященных респираторной поддержке, является формирование базовых знаний и умений у врача, основанных на современной классификации режимов традиционной ИВЛ, представлениях об обмене газов при том или ином виде дыхательных нарушений, принципах и тактике терапии препаратами сурфактанта у новорожденных, особенностях проведения ИВЛ у детей с ОНМТ и ЭНМТ. Результаты исследований последних лет диктуют необходимость пересмотра тактики респираторной терапии в родовом зале и при дальнейшей стабилизации дыхательной функции у глубоко недоношенных детей. При этом акцентируется внимание на современные малоинвазивные методы стабилизации дыхания в комплексе с малоинвазивными методами введения сурфактанта, позволяющие значительно снизить частоту осложнений ассоциированных с вентиляцией и общую продолжительность ИВЛ у данной категории пациентов. Концепция проведения традиционной эндотрахеальной ИВЛ основана на стратегии «защиты легких», предполагающей поддержание постоянной функциональной остаточной емкости легких на всем протяжении проведения

дыхательной терапии и жесткий контроль за дыхательным объемом с целью минимизации риска волюмотравмы. Объясняется необходимость и важность применения высокочувствительных триггерных режимов респираторной поддержки (A/C, SIMV, PSV, SIMV+PSV) с использованием потоковых сенсоров и аппаратной синхронизации у недоношенных детей с сохраненным ритмом дыхания, с целью предупреждения осложнений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы, предупреждения развития внутричерепных кровоизлияний. Наряду с этим подчеркивается, что необходимым условием проведения эффективной и безопасной ИВЛ является аппаратный и респираторный мониторинг, включающий в себя оценку рН и газового состава крови, показателей системной гемодинамики, данных, полученных с датчиков потока и давления при проведении эндотрахеальной ИВЛ, анализ в реальном времени респираторных диаграмм и графиков с целью оптимизации подбора параметров ИВЛ и индивидуализации терапевтического подхода в отдельно взятой клинической ситуации. Рассматриваются альтернативные методы неинвазивного мониторинга (пульсоксиметрия, капнография, транскутанный анализ газового состава крови), описываются особенности их применения у детей с ЭНМТ. Особое внимание уделено практическим занятиям, на которых обучаемый получает возможность в динамически моделируемой, индивидуальной клинической ситуации выбрать стратегию и тактику респираторной терапии в зависимости от вида респираторных нарушений у новорожденного ребенка. Данная система обучения, ориентированная на симуляцию реальных клинических ситуаций, позволяет курсанту более полно и эффективно ориентироваться в выборе стартового режима ИВЛ, гибко регулировать параметры в зависимости от нарушения того или иного компонента дыхания, менять стратегию респираторной поддержки, избегать тяжелых вентилятор-ассоциированных повреждений легких, основываясь на базовых теоретических понятиях, основах и принципах современной классификации принципов ИВЛ, данных аппаратного и графического дыхательного мониторинга, показателей газового состава крови и кислотно-основного состояния.

После практических и теоретических занятий уровень знаний повышается, что отражается на среднем балле итогового тестирования, который составляет 4,9.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ТРЕНИНГА «ОПЕРАЦИЯ ЗАМЕННОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ», КАК ОДНОГО ИЗ ВИДОВ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕОНАТОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ

Буланов Р.Л., Киселева Л.Г.

ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет, Архангельск

В современной неонатологии существуют экстренные ситуации, в которых быстрое принятие решения и точное выполнение манипуляций не только спасает новорожденного, но и влияет на качество его дальнейшей жизни. Одним из таких состояний является билирубиновая интоксикация. Показать группе студентов операцию заменного переливания крови, тем более дать возможность выполнить эту

процедуру каждому студенту не представляется возможным, во-первых, потому, что экстренная ситуация, как правило, не прогнозируемая, во-вторых, по этическим соображениям. На нашей кафедре разработаны практические занятия в симуляционном центре СГМУ, где студенты под руководством преподавателя осваивают навыки оказания неотложной помощи новорожденным, в ситуациях максимально приближенных к действительности.

Название симуляции: «Операция заменного переливания крови».

Данная игра по целевой направленности - ситуационная. Относится к деловым играм с проблемными ситуациями, возникающими в ходе самой игры. По степени «закрытости» - имитационная. Деловая игра используется в обучении на цикле «Неонатология» у студентов 5 курса педиатрического факультета в структуре занятия «Гемолитическая болезнь плода и новорожденного».

Цель: Освоить практический навык «Проведение операции заменного переливания крови новорожденному ребенку».

Задачи:

- 1). Практические: Освоить следующие навыки: а) Определение показаний к операции, б) техника постановки пупочного катетера, в) порционное выведение и введение новорожденному препаратов крови, г) мониторинг наблюдение за новорожденным в процессе операции и после ее окончания.
- 2). Воспитательные: а) обучение работе в команде, б) овладение методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.

Участники и возможные роли. Участниками являются студенты 5 курса педиатрического факультета.

Роли: 1. Неонатолог родильного дома 2. Операционная медицинская сестра 3. Детская медицинская сестра 4. Эксперты.

Время проведения: 3 часа. Место: научно-образовательный симуляционный центр СГМУ.

Этапы проведения: Подготовительный. Состоит в ознакомлении обучающихся с организацией проведения игры, имеющимся инвентарем.

Организационный. Обучающиеся делятся на команды по 3 (игроки), в тройках - по ролям. Игрокам задается клиническая ситуация, которую они должны выполнить, следуя методическим рекомендациям кафедры неонатологии и перинатологии. Остальные участники игры - являются экспертами. Во время проведения задания ведётся видеосъемка. По завершению задания происходит просмотр видеоматериала, с остановками на паузы, для выявления экспертами возможных ошибочных действий. Заключительный. Данный этап состоит в разборе наиболее часто встречающихся, а также же значимых ошибочных действий.

Материалы для подготовки игры. Муляж новорожденного ребенка для проведения операции заменного переливания крови фирмы Laerdal, фонендоскоп, пеленки, катетеры, жидкость имитирующая кровь, шприцы, кювет. Позиция преподавателя - является руководителем группы.

Такой метод позволяет студенту со стороны увидеть свои ошибки, а остальной группе избежать повторения ошибок в своих ситуационных заданиях. Вместе с тем, многократное мануальное и зрительное повторение способствует лучшему запоминанию темы занятия.

РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО АУДИТА В ОРГАНИЗАЦИИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УФО.

Бычкова С.В., Мальгина Г.Б., Н.Б.Давыденко, А.М.Литвинова

ФГБУ «Уральский институт охраны материнства и младенчества» Министерства здравоохранения РФ, Екатеринбург

В настоящее время любые свои действия и усилия в сфере повышения квалификации медицинские работники воспринимают в качестве инвестиций в свое развитие, свой профессиональный имидж. Соответственно возрастают требования к качеству постдипломного профессионального образования, к качеству знаний и профессиональным свойствам и способностям преподавателя. Оценку качества обучения врачи дают в зависимости от того, насколько полученная ими в ходе занятий информация соответствовала их ожиданиям и применима в их практической деятельности. Как правило, специалисты хотят эффективно использовать время обучения и получить самую актуальную информацию, касающуюся новых видов диагностики и лечения, в максимально короткий срок и в доступной форме. Разный уровень глубины теоретических знаний и практической подготовки обучающихся, требует гибкой системы профессионального образования, учитывающей индивидуальность каждого врача. Для развития клинического мышления используются ситуации, не имеющие однозначного решения. В этом случае, в процессе тренинга происходит совместная выработка ключевых решений. Смена ролей при решении клинической задачи также позволяет примерить позиции лидера и подчиненного, учиться договариваться с коллегами, брать на себя функции организатора и расширяет не только профессиональные, но и коммуникативные навыки обучающегося.

Набор курсантов симуляционного центра можно осуществлять по предварительным заявкам администрации лечебных учреждений либо органов управления здравоохранением, но лучший результат дает выявление предполагаемого обучающегося контингента по итогам перинатального аудита.

Перинатальный аудит территорий включает не только аудит отдельных учреждений, но и анализ существующей системы организации службы родовспоможения, детства и показателей территорий в сравнении с общероссийскими и среднеокружными данными, а также учет специфических особенностей каждой территории. Очная часть аудита проводится в виде командировки кураторов. В процессе проведения очного аудита кураторы знакомятся:

- с основными организационными действующими приказами территориальных органов управления здравоохранения по структуре акушерско-гинекологической и перинатальной помощи, маршрутизации, работе службы медицины катастроф и реанимационно-консультативных центров;
- основными приказами по работе отдельных учреждений, выбранных для проведения аудита;
- документацией (журналы, истории болезни, клинические протоколы, протоколы разборов качества оказания медицинской помощи);
- внедренными базовыми перинатальными практиками;
- результатами анкетирования или опроса пациентов, врачебного, среднего и младшего медицинского персонала всех подразделений;
- анализом первичной документации случаев материнской смерти, перинатальных потерь за предыдущий год (при значительном количестве - выборочно).