

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 pH 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