

ной матерью и в целом с родительской семьей, несформированные мотивы беременности, незапланированная беременность, негативное или безразличное восприятие мужчиной беременности женщины.

Социальные факторы: отсутствие поддержки матери или старшей женщины в контексте передачи опыта ухода за новорожденным, отсутствие друзей и близких, к которым женщина могла бы обратиться за поддержкой, незарегистрированный брак, образ жизни, не подвергшийся необходимым изменениям, неблагоприятные жилищно-бытовые условия, низкий уровень дохода или его отсутствие и неполное среднее образование. Также были определены направления применения выявленных факторов риска в рамках технологий медико-социальной работы по профилактике отказов от новорожденных. Данное направление позволит детализировать статусно-ролевое взаимодействие участников процесса медико-социальной работы и место специалиста по социальной работе в системе оказания медицинской помощи, снизить уровень социальных рисков, а также

укрепить ресурсы здравоохранения, с одной стороны, и способствовать активизации ресурсов самого пациента — с другой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилова И. С. Значение медико-социальной культуры агентов социализации для здоровья ребенка / И. С. Гаврилова, Е. В. Блинцова // Проблемы управления здравоохранением. — 2012. — № 1. — С. 26—29.
2. Добряков И. В. Гипогестогнозический вариант психологического компонента гестационной доминанты // Здоровье ребенка современного города: материалы IX Международной конференции. — СПб.: СПбГТУ, 2002. — С. 56.

Контактная информация

Гаврилова Ирина Сергеевна — к. филос. н., доцент кафедры социальной работы с курсом педагогики и образовательных технологий, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: gavrilo-irene@rambler.ru

УДК 378.661:616-053.31

СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОСТДИПЛОМНОМ ОБУЧЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ВРАЧЕЙ-НЕОНАТОЛОГОВ

Н. В. Деларю, В. Б. Мандриков, Т. Е. Заячникова

*Волгоградский государственный медицинский университет,
Обучающий симуляционный центр по акушерству, гинекологии и перинатологии ВолгГМУ, ректорат,
кафедра педиатрии и неонатологии факультета усовершенствования врачей*

Результаты обучения 52 врачей-неонатологов в Обучающем симуляционном центре по акушерству, гинекологии и перинатологии ВолгГМУ показали, что данная форма повышения квалификации не только улучшает уровень практических профессиональных компетенций в области интенсивной терапии специалистов, но и выявляет «проблемные» вопросы как додипломной, так и постдипломной подготовки.

Ключевые слова: симуляционные технологии, постдипломное обучение, интенсивная терапия, врачи-неонатологи.

SIMULATION TECHNOLOGIES IN POSTGRADUATE TRAINING OF NEONATOLOGISTS IN INTENSIVE CARE

N. V. Delaru, V. B. Mandrikov, T. E. Zayachnikova

The results of training of 52 neonatologists in the Educational Simulation Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology of Volgograd State Medical University demonstrated that this form of professional development not only increases their practical professional proficiency in intensive care but also helps to reveal the problem area both before and after the training.

Key words: simulation technologies, postgraduate training, intensive care, neonatologists.

В 2014 г. уровень младенческой смертности в Волгоградской области снизился, по сравнению с 2013 г., на 18,4 % (с 9,8 до 8,0‰), но, тем не менее, он продолжает превышать общероссийский показатель почти на 10 %. В структуре младенческой смертности преобладает смертность новорожденных, причем более 40 % из них погибают в первые часы жизни от асфиксии в

родах, аспирационных синдромов и других управляемых причин. Поэтому существенное значение имеет качество проведения реанимационных мероприятий в родильном зале, что предполагает наличие у врачей специальных навыков, многие из которых должны быть отработаны до автоматизма. Важную роль в этом в последние годы приобрело использование технических

имитационных устройств — симуляционных обучающих технологий, которые стали неотъемлемым компонентом современного образовательного процесса в медицине [1—4].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Показать, что повышение квалификации в Обучающем симуляционном центре по акушерству, гинекологии и перинатологии ВолгГМУ улучшает уровень практических профессиональных компетенций в области интенсивной терапии специалистов-неонатологов.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В феврале 2014 г. как структурное подразделение Волгоградского государственного медицинского университета начал функционировать Обучающий симуляционный центр по акушерству, гинекологии и перинатологии (далее — Обучающий симуляционный центр ВолгГМУ), где проходят постдипломную подготовку врачи системы родовспоможения и детства.

Обучение врачей-неонатологов осуществлялось в рамках рекомендованной МЗ РФ унифицированной программы «Интенсивная терапия в неонатологии — практические навыки и умения». Ее цель — отработка техники проведения первичной реанимационной помощи новорожденным, интенсивной терапии в условиях реанимационного отделения с использованием современных манекенов, муляжей и имитаторов. Программа рассчитана на 72 ч и состоит из следующих основных разделов:

- первичная реанимация новорожденных (ее алгоритмы и реализация соответствующих манипуляций, организация помощи новорожденным в родильном зале);

- респираторная поддержка новорожденных, включая инвазивные и неинвазивные методы искусственной вентиляции легких (ИВЛ), умение профилактического и терапевтического применения препаратов экзогенного сурфактанта;

- коррекция гемодинамики и инфузионная терапия новорожденных, включая принципы парентерального и энтерального питания критически больных новорожденных и недоношенных детей;

- особенности ухода и проведения интенсивной терапии у детей с экстремально низкой массой тела.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение каждого раздела предполагало тестовый контроль исходных знаний и навыков (что занимало около 5 % учебного времени), теоретическую часть (10 %), отработку практических навыков, как индивидуальных, так и в команде (80 %), решение ситуационных задач (5 % учебного времени).

Обучение проводилось в профильной учебной зоне, состоящей из класса, имитирующего родильный зал, и аудиторного класса, оснащенного мультимедийным оборудованием. Классы имеют компьютеризиро-

ванную систему видеомониторинга, которая позволяет записывать действия курсантов и в последующем проводить дебрифинг (анализ отработанных навыков путем задаваемых преподавателем в определенной последовательности вопросов), что существенно повышает эффективность образовательного процесса. Классы оснащены высокотехнологичным специализированным учебным оборудованием, в том числе высших, V и VI уровней реалистичности (роботы-симуляторы, манекены-имитаторы, электронные фантомы, модели-муляжи, другое интерактивное компьютеризированное оборудование), а также реальным оборудованием отделений реанимации и интенсивной терапии (аппараты ИВЛ, кюветы, открытые реанимационные системы и т. д.), которые необходимы при отработке требуемых навыков.

Всего в 2014 г. по данной программе в Обучающем симуляционном центре ВолгГМУ повысили свою квалификацию 52 врача-неонатолога из Волгограда и Волгоградской области (5 групп численностью 9—11 человек). В возрасте до 30 лет было 13 специалистов (25,0 %), 30—49 лет — 18 (34,6 %), 50 лет и более — 21 (40,4 %); со стажем работы до 5 лет — 15 человек (28,8 %), 5—9 лет — 12 (23,1 %), 10 лет и более — 25 (48,1 %); в акушерских стационарах первого уровня работали 13 врачей (25,0 %), второго уровня — 27 (51,9 %), третьего — 12 (23,1 %). Преобладание среди обучаемого контингента высокостажированных специалистов в возрасте более 30 лет было обусловлено не только характерным для отечественной медицины (включая и неонатологию) общим «постарением» врачебных кадров, но и содействием практическому здравоохранению Волгоградской области в подготовке ответственных работников учреждений родовспоможения — инструкторов первичной реанимации новорожденных.

Первичный тестовый контроль теоретических знаний курсантов показал относительно удовлетворительный уровень знаний — количество правильных ответов колебалось в пределах 60—78 %; наибольшие затруднения вызывали вопросы, касающиеся знаний основных регламентирующих документов деятельности врача-неонатолога (в первую очередь, методического письма МЗиСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям» 15-4/10/2-3204 от 21.04.2010) и рекомендованных Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины (РАСПМ) протоколов лечения критических состояний новорожденных (при итоговом тестировании количество правильных ответов было 74—93 %).

Однако представляется, что больший интерес вызывает оценка конкретных практических навыков.

Согласно самооценкам, которые курсанты дали до начала занятий, ниже всего они оценивали свои умения интубировать трахею и в полном объеме проводить первичную реанимацию новорожденных (среднегрупповые баллы составили 4,3 и 4,4 соответственно

по десятибалльной системе); далее шли непрямым массажем сердца и применение лекарственных препаратов (по 6,3 баллов); катетеризация веночной пуповины (7,1) и масочная ИВЛ (7,7). В целом представленное ранжирование трудностей выполнения перечисленных обязательных профессиональных навыков (определенных методическим письмом МЗиСР РФ «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям») нашло отражение и в процессе симуляционного обучения, которое выявило следующие основные проблемные вопросы:

- неправильное заполнение листа первичной реанимации (чаще всего вносится излишне много мероприятий, которые за соответствующее время механически/физически специалист не может выполнить);
- неумение правильно оценить тяжесть асфиксии, ее несвоевременная оценка по шкале Апгар;
- первичные реанимационные мероприятия (обсушивание, санация верхних дыхательных путей, тактильная стимуляция) игнорируются или выполняются не в полном объеме;
- нарушение техники проведения масочной ИВЛ (очень частая вентиляция, негерметичное наложение маски);
- отсутствие координации непрямого массажа сердца и ИВЛ;
- неадекватная кислородотерапия;
- ошибки при введении медикаментов (неправильное разведение и расчет дозы вводимого медикамента, скорости введения);
- при проведении реанимации отсутствует мониторинг основных витальных функций (ЧСС, ЧД, сатурация кислорода).

Результаты прохождения цикла повышения квалификации по интенсивной терапии в Обучающем симуляционном центре ВолгГМУ (на основании самооценки курсанта и оценки их преподавателем) показали повышение уровня владения практическими навыками интубации трахеи, проведения в полном объеме первичной реанимации новорожденных, непрямого массажа сердца, применения лекарственных препаратов, катетеризации веночной пуповины и масочной ИВЛ. Кроме этого, после обучения курсанты отмечали большую уверенность при выполнении практических манипуляций, а многие из них впервые получили опыт работы на современной аппара-

туре, отсутствующей в их лечебных учреждениях (аппарате ИВЛ с Т-коннектором, пульсоксиметре и др.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, первые итоги обучения врачей-неонатологов в Обучающем симуляционном центре ВолгГМУ позволяют сделать следующие основные выводы: данная форма повышения квалификации не только улучшила уровень их практических профессиональных компетенций в области интенсивной терапии, но и выявила «проблемные» вопросы как додипломной, так и постдипломной подготовки (ведь более 70 % из них ранее проходили «традиционно организованные» циклы повышения квалификации без симуляционных технологий). Также представляется понятным необходимость регулярного прохождения подобных симуляционных циклов специалистами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы критических состояний у детей и симуляционные образовательные программы: материалы II Международного конгресса // Виртуальные технологии в медицине. — 2010. — № 2 (4). — С. 12—19.
2. Деларю Н. В. Институционализация симуляционного обучения как единственная возможность преодоления кризиса практической подготовки медицинских кадров // Социология медицины — реформе здравоохранения: науч. тр. IV Всероссийской науч.-практ. конф. (с междунар. участием). — Волгоград, 2013. — С. 210—212.
3. Евдокимов Е. А., Пасечник И. Н. Оптимизация образования в области неотложной медицины: роль симуляционных технологий // Медицинский алфавит. Неотложная медицина. — 2013. — № 3 (17). — С. 8—13.
4. Шубина Л. Б. Анализ функционирования центров моделирования в системе подготовки медицинских кадров / Л. Б. Шубина, Д. М. Грибков, В. А. Аверьянов, В. А. Жирнов // Виртуальные технологии в медицине. — 2012. — № 1 (7). — С. 7—12.

Контактная информация

Деларю Наталья Викторовна — к. м. н., руководитель Обучающего симуляционного центра по акушерству, гинекологии и перинатологии, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: vvdnvd@gmail.com