

Материалы и методы

104 студентам ($m = 35$, $ж = 79$) 2 курса лечебного факультета СЗГМУ им. И. И. Мечникова, по желанию, в образовательную траекторию была включена факультативная дисциплина «Виртуальная пропедевтика». Рабочая программа, составленная кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса СЗГМУ им. И. И. Мечникова, общероссийской общественной организацией «Российское общество симуляционного обучения в медицине», Цифровой виртуальной образовательной платформой «ДИМЕДУС», включает 108 академических часов — 72 академических часа аудиторной нагрузки и 36 академических часов самостоятельной работы. В программе предусмотрена промежуточная аттестация в формате зачета. К занятиям приступил 101 человек, из числа которых входное тестирование прошли 92 студента. Входное тестирование состояло из 30 вопросов с множественными вариантами выбора ответов. Обучающиеся были разделены на 4 группы, с которыми преподаватели кафедры еженедельно проводили лекции и семинары с использованием дистанционных образовательных технологий, иллюстрируя и дополняя занятия виртуальными пациентами и визуальными 3D-материалами. Виртуальный компонент программы — самостоятельная работа обучающихся в цифровой виртуальной образовательной платформе — проводился на персональных устройствах — смартфонах или планшетах. Цифровая учебная среда составляла 3 типа образовательного контента: теоретический материал (57 цифровых интерактивных уроков); практический компонент (56 виртуальных пациентов) и смарт-тренажер для оценки теоретической подготовки (356 тестовых вопросов). По результатам прохождения уроков или кейсов студенты получали оценку (максимально 100 баллов), которая суммировалась и учитывалась при подведении итогов успеваемости. Индивидуальная активность оценивалась ежедневно, эта статистика была доступна организаторам. Определялись: количество пройденных уроков; оценки за ответы; количество пройденных кейсов; оценки за прохождение кейсов; активность в смарт-тренажере, в том числе количество твердо усвоенных вопросов.

К итоговому зачету допускались студенты, которые прошли все 57 уроков и дважды прошли 56 клинических кейсов на виртуальных пациентах — в режиме обучения, а затем в режиме выполнения. Промежуточная аттестация проводилась в форме зачета в электронной информационной образовательной среде СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Зачет состоял из 100 вопросов. До итогового зачета были допущены 86 студентов ($m = 20$, $ж = 66$).

Результаты

Входное онлайн-тестирование для определения исходного уровня знаний студентов по вопросам пропедевтики внутренних болезней перед началом занятий прошли 92 студента. Испытуемые отвечали на 30 вопросов в течение 30 минут. Средний балл составил 4,49 из 10 максимально возможных.

По итогам изучения теоретического материала средний балл составил 86,1 из 100 возможных.

Из 97 студентов, приступивших к прохождению виртуальных кейсов, 86 завершили все 56 сценариев. Средний балл составил 75,2 (из 100 возможных).

Средняя оценка итогового тестирования составила 8,98 (из 10,00). Из них 4 студента ответили на оценку ниже 6 баллов, причем трое из них затратили на ответы значительно меньше отведенных 60 минут. Треть из испытуемых ($n = 28$) затратила на тест менее 40 минут. Таким образом, по сравнению с оценками исходного теста продемонстрирован рост теоретических знаний в 2 раза.

Обсуждение

Проект продемонстрировал многогранные возможности дигитализации преподавания пропедевтики внутренних болезней. Большинство студентов дало высокую субъективную оценку такому способу изучения пропедевтики внутренних болезней, инновационной интерактивной подаче материала. Уровень их знаний, глубина задаваемых вопросов и понимание предмета соответствовали тому, что демонстрировали студенты, изучающие классическую дисциплину «Пропедевтика внутренних болезней» на 3 курсе. Хорошая визуализация материала и интерактивное обучение в виртуальной среде облегчает понимание теории. Проблемно-ориентированный подход и широкий выбор патологий в ходе решения клинических кейсов позволяли на практике, в виртуальной среде, применить полученные знания и закрепить их, а мгновенная оценка, обратная связь обеспечивает обучаемому рефлексию согласно ключевым принципам андрагогики.

Выводы

Рабочая программа дисциплины «Виртуальная пропедевтика» может быть реализована на 2 или 3 курсе медицинских вузов в качестве самостоятельной дисциплины или как часть классической программы по пропедевтике внутренних болезней с целью углубленного и/или самостоятельного изучения теоретического материала.

Сочетание реальных пациентов с виртуальными позволяет восполнить пробелы в количестве обследуемых больных и спектре патологий. Наличие обратной связи позволяет мгновенно преподавателю и студенту автоматически получать объективную оценку проведенного обследования и точности диагностики.

Виртуальная клиника ДИМЕДУС может стать существенной частью дидактического арсенала и методик преподавания пропедевтики внутренних болезней.

Материал поступил в редакцию 08.09.2024

Received September 08, 2024

ТРЕНИНГ КОМАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: ОТРАБОТКА НАВЫКОВ ПЕРВИЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ И СТАБИЛИЗАЦИИ НОВОРОЖДЕННОГО В РОДОВОМ ЗАЛЕ

Смагин А. Ю., Ноздрякова Л. С., Крючкова Н. Ю.

Центр повышения квалификации работников здраво-

Аннотация. Качество и безопасность оказания медицинской помощи в современной медицине определяются уровнем сформированности командной компетентности клинических специалистов. В статье приводится описание и достижения 8-и летнего опыта формирования хорошей практики и взаимодействия образовательного учреждения повышения квалификации медицинских работников с городскими медицинскими учреждениями родовспомогательного профиля и акушерскими отделениями, входящими в состав ФАП и ЦРБ Омской области на примере симуляционных тренингов командного взаимодействия первичной реанимации новорождённого в родовом зале.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Teamwork Training: Practicing Skills of Primary Resuscitation and Stabilization of a Newborn in the Delivery Room

Smagin A. Yu., Nozdryakova L. S., Kryuchkova N. Yu.
Center for advanced training of health workers, Omsk, Russian Federation

Annotation. The quality and safety of medical care in modern medicine are determined by the level of formation of team competence of clinical specialists. The article describes 8 years of experience in the formation of good practice and interaction of an educational institution for advanced training of medical workers with city medical institutions of the obstetric profile and obstetric departments that are part of the FAP and the Central District Hospital of the Omsk Region using the example of simulation trainings of team interaction in primary resuscitation of a newborn in the delivery room.

Актуальность

Командность и командные компетенции — слабое звено практического здравоохранения. По данным исследования коренных причин медицинских ошибок (RCA, 2005 г.), именно неадекватные коммуникации и слабо развитые командные компетенции являются основным фактором медицинских ошибок.

Модель формирования командных компетенций построена на использовании теоретических основ социальной психологии, психологии командного обучения (team-train), современных образовательных технологий. Предусматривает формирование и совершенствование коммуникативных, организационных, поведенческих навыков и умений (soft skills), командного взаимодействия как в рамках традиционного обучения, так и обучения в рамках специально организованных образовательных мероприятий.

По оценке специалистов перинатальной медицины, в оказании первичной реанимации и стабилизации в родовом зале нуждаются от 0,5 до 2% доношенных новорождённых и от 10 до 20% недоношенных детей. Несвоевременно или в неполном объеме проведенные

реанимационные мероприятия являются одной из основных причин перинатальной заболеваемости с исходом в инвалидность либо смерть маленького пациента. Эффективность реанимационных вмешательств во многом определяется «командной сработанностью» всех специалистов, участвующих в оказании помощи при рождении новорождённому: врачи-неонатологи, акушеры-гинекологи, анестезиологи-реаниматологи, а также акушерки и палатные медицинские сестры неонатальных отделений ПИТ и ОРИТН. Традиционные программы обучения, в том числе в дополнительном профессиональном образовании, не предусматривают совместного обучения специалистов смежных специальностей, разного уровня образования и квалификации, что требуется при оказании медицинской помощи в родовом зале. Получение опыта командной работы, чаще всего, происходит непосредственно в процессе профессиональной деятельности — через допущенные погрешности, конфликты, недопонимание, неэффективные коммуникации, неблагоприятные исходы.

Цель

Организация и проведение симуляционных тренингов командообразования для специалистов смежных специальностей практического здравоохранения работающих в системе родовспомогательных технологий в рамках системы непрерывного медицинского образования и интеграция технологии в традиционный учебный формат.

Материалы и методы

На начальном этапе реализации проекта с 2017 по 2019 год, симуляционные тренинги командного взаимодействия по первичной и реанимационной помощи новорождённым детям осуществлялись в соответствии с методическим письмом МЗ и СР РФ от 21/04 2010 года № 15-4/10/2-3204.

Тренинги проводились по технологии симуляционного обучения “in situ” на рабочих местах в акушерских отделениях ЦРБ области и в родовых отделениях городских родильных домов во время плановой дезинфекции.

На командных тренингах проводились не только отработки мануальных навыков, но и не технических. Обучающиеся знакомились с закономерностями превращения бригады в команду, способами установления позитивной взаимосвязи в команде, роли специалистов в конкретной критической ситуации, расставления психологических акцентов, сопровождающие общение коллег в стрессовой ситуации. Тренинги проводились малыми группами по 3–4 специалиста разного профиля и уровня квалификации. Команды состояли из врача-неонатолога, анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, акушерки, детской медицинской сестры.

В рамках долгосрочной реализации проекта, на 2-м этапе с 2020 года, симуляционные тренинги командного взаимодействия были переименованы на «первичную реанимацию и стабилизацию новорождённых в родовом зале» в соответствии с методическим письмом МЗ РФ от 04/03 2020 года № 15-4/И/2-2570.

Тренинги командного взаимодействия в симуляционных залах в объёме 8 часов практики и 2 часов теории включены с 2019 года в программы ДПО 3.1 — «акушерская помощь населению», ДПО 16.1 — «медицинская сестра отделения новорождённых», ДПО 16.13 — «медицинская сестра ПИТ и ОРИТ», программы ДПО ФГБОУ ВО ОмГМУ МЗ врачей акушеров-гинекологов и врачей-неонатологов.

Результаты

На первом этапе формирования и отработки программы обучено 326 специалистов смежных специальностей акушерских отделений 32-х районов ЦРБ и ФАП Омской области и 4-х родильных домов г. Омска. Тренинги проводились как в постоянных бригадах, так и временно созданных на период занятия. При проведении первых тренингов осуществлялась координация МЗ ОО.

За последние 5 лет на базе аккредитационно-симуляционного центра БУ ДПО ОО ЦПК РЗ прошли обучение в рамках дополнительного профессионального образования в залах симуляции «акушерство и неонатология» и «детская реанимация» 966 специалистов практического здравоохранения работающих в системе родовспомогательных технологий.

Обсуждение

По данным статистических исследований отрасли здравоохранения Омской области выявлена положительная динамика показателя младенческой смертности, за последние 20 лет в 3 раза. Более чем на 20% сократился данный показатель с 2017 года после введения программы в практическое здравоохранение и остаётся на неизменном уровне последние 4 года с историческим среднероссийским показателем 4,5%. Хочется верить, что симуляционные технологии сыграли в этом не последнюю роль.

Выводы

Симуляционные тренинги командного взаимодействия положительно повлияли на качество и эффективность реанимационных мероприятий новорождённого и его стабилизации до перевода в ОРИТН.

1. Деятельность бригад, присутствующих на родах, скоординирована, благодаря умению определить сильного лидера в команде, эффективному общению и взаимной поддержке.
2. Действия персонала приобрели необходимые качества: точность, производительность, эффективность, безопасность.
3. Улучшены межличностные и коммуникативные навыки специалистов в бригаде.
4. Уменьшилось количество медицинских ошибок и погрешностей в работе медицинского персонала, вызванные недопониманием действий других членов реанимационной бригады.
5. На основании сформированной методологии, созданы методические разработки симуляционных тренингов с решением клинического сценария по различным специальностям.

Материал поступил в редакцию 08.09.2024

Received September 08, 2024

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫПУСКНИКИ. ЗДОРОВЬЕ ИЛИ КАЧЕСТВО

Лисовский О. В., Лисица И. А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

oleg.lisovsky@rambler.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2024_3_1939

Аннотация. Медицинское образование ассоциируется с высоким уровнем академической нагрузки, ранним началом профессиональной деятельности, стрессовыми факторами, часто низкой медицинской активностью. Изучение факторов, определяющих состояние здоровья студентов вузов, является ключевым направлением повышения эффективности освоения практических навыков.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Modern Graduates. Health or Quality

Lisovsky O. V., Lisitsa I. A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

Annotation. Medical education is associated with a high level of academic workload, early start of professional activity, stress factors, and often low medical activity. Studying the factors that determine the health status of university students is a key area for improving the effectiveness of mastering practical skills.

Актуальность

Исследование динамики качества жизни студентов разных курсов позволяет выявить критические периоды, при которых определяются самые низкие показатели. Традиционные экзамены, практические тренинги и первичная аккредитация определяют значимость стрессовых периодов, влияющих на здоровье. Метод исследования качества жизни — один из критериев оценки эффективности, проводимых в отношении студентов оздоровительных мероприятий.

Цель

Выявить возможности дистанционной подготовки к первичной аккредитации и уровень здоровья обучающихся.

Материалы и методы

Проведено анкетирование 1628 студентов I, IV и VI курсов. Изучены паспорта станций первичной аккредитации специалистов. Выявлены сегменты чек-листов, подразумевающие оценку мануальных навыков. Определены показатели качества жизни и уровень тревожно-депрессивного состояния выпускников в ходе прохождения аттестации и объективного структурированного клинического экзамена. Всех участников интервьюирования разделили на 3 группы в соответствии с циклами медицинского образования: базовое (I курс), теоретико-практический (IV курс) и клинический (VI курс). В первую группу вклю-