

нический сценарий « Дорожное транспортное происшествие » в городе Астана, по улице Бейбитшилик, где был обнаружен автомобиль с пострадавшими. Пострадавший - водитель автомашины, у которого во время управления автотранспорта, возник приступ острых интенсивных болей за грудиной (предположительно инфаркт миокарда). В результате водитель потерял ориентацию и не справился с управлением автомашины. Автомашина врезалась в фонарный столб. В машине находилась жена пострадавшего, вызвавшая бригаду скорой помощи. Прибывшая на место катастрофы бригада скорой помощи действует по обстановке. Основные задачи бригад (команд) оказать первую медицинскую помощь с последующей эвакуацией, доставку в стационар и оказание первой врачебной помощи пострадавшим. Действие команды завершается делегированием полномочий для выполнения очередного этапа оказания медицинской помощи следующей бригаде (команде).

Обсуждение

В процессе реализации гибридной симуляции были поставлены следующие задачи: отработать практические навыки (перечень практических навыков) согласно компетенциям клинических кафедр, отработать навыки транспортировки и эвакуации пострадавших, отработать практические навыки по медицинским процедурам, отработать лидерские навыки врача в команде, умение работать в команде, соблюдать синхронность и последовательность действий, строго соблюдать функциональные обязанности всех членов команды, оказание помощи пострадавшим и участникам ДТП (волонтерам) с соблюдением принципов этики и деонтологии, отработка коммуникативных навыков между всеми участниками клинической симуляции, отработка делегирования полномочий и в заключении проведения дебрифинга и обратной связи.

Выводы

Таким образом, проведенная гибридная симуляция является инновационной методикой обучения студентов медицинских ВУЗов обеспечивающая междисциплинарную интеграцию. Внедренный нами инновационный метод, существенно повышает уровень практической компетенции студентов.

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МЕДИЦИНСКИХ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ НМО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Чурсин А.А., Ловчикова И.А., Рожков С.А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность

В рамках реализации программы непрерывного медицинского образования (НМО) на базе учебной виртуальной клиники (УВК) Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко разработаны программы ежегодных соревнований по экстренной медицинской помощи для сотрудников станции скорой медицинской помощи (ССМП) и Воронежского областного клинического центра медицины катастроф (ВОКЦМК). В течение последних трех лет эти программы достаточно успешно реализуются, совместно с Департаментом здравоохранения Воронежской области и ВОКЦМК. Анализ результатов проведенных соревнований используется в дальнейшем для коррекции обучающего цикла для врачей по специальности «Скорая помощь».

Материалы и методы

В разработке программ соревнований используются принципы и методы контекстного обучения, основной единицей содержания которого является проблемная ситуация. Мы включаем несколько уровней работы с проблемной ситуацией: простая демонстрация практического

навыка, ролевые, имитационные и адаптационные игры.

Результаты

Постоянное обновление как материально-технической базы, так и научной основы медицинской профессии приводит к тому, что для адекватной работы в медицинской сфере становится недостаточно знаний и умений, полученных в стенах высших учебных заведений в студенчестве. Alma-mater дает серьезную теоретическую базовую подготовку и, самое главное, «умение учиться», ведь процесс образования в медицине, исходя из вышесказанного, непрерывен. Конечно, любой врач вне зависимости от своей основной специальности занимается самообразованием, по мере необходимости затрагивая самые разные разделы медицины, в связи с необходимостью индивидуального подхода к пациенту. Для того, чтобы помочь врачу сделать этот процесс более осознанным и структурированным, собственно, и создана система последипломного образования.

Для реализации указанных целей на базе учебной виртуальной клиники (УВК) Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко создан симуляционный курс краткосрочного повышения квалификации для врачей всех специальностей, включая и специальность «Скорая помощь», по экстренной медицине. Помимо обучающей программы, состоящей из дистанционной теоретической и симуляционной практической частей, один раз в год силами кафедры анестезиологии, реаниматологии и СМП ИДПО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко, БУЗ ВО «ВССМП» и КУЗ ВО «ВОКЦМК» проводятся соревнования по экстренной медицине, в которых участвуют сотрудники ССМП и ВОКЦМК.

В программу соревнований мы включаем такие симуляционные технологии, как демонстрация практического навыка, ролевые, имитационные и адаптационные игры.

Самый простой этап соревнования - демонстрация практического навыка, где оценивается время и правильность. Следующий этап - ролевые и имитационные игры, предполагающие выполнение определенных последовательностей практических навыков в рамках заданных ситуаций. Третий этап - адаптационная игра, основу сценария которой составляет чрезвычайная ситуация (ЧС) с большим количеством пострадавших, требующих оказания медицинской экстренной помощи. Для большей зрелищности мы используем имитацию «агрессивной толпы», имитацию взрыва, дымовые шашки, имитаторы повреждений, искусственную кровь. На данном этапе соревнований оценивается уже весь комплекс навыков, умений и профессиональных качеств, необходимых для работы в ургентной медицине.

Как показывает практика, первый этап соревнований довольно прост, хотя временной лимит все-таки приводит к некоторым ошибкам в исполнении. С другой стороны, оценивание показателя скорости исполнения практического навыка создает здоровый соревновательный азарт. В последнее время мы стали объединять указанные выше практические навыки в эстафету, включая сюда и эвакуацию пострадавшего с травмой шейного отдела позвоночника из автомобиля, что делает первый этап более интересным и для соревнующихся, и для болельщиков.

Второй этап, включающий демонстрацию базового и расширенного алгоритма жизнеподдержания при остановке дыхания и кровообращения, по данным наших опросов среди участников воспринимается как серьезный и необходимый. В большинстве случаев рядовым работникам догоспитального звена экстренной медицины приходится сталкиваться с данной клинической ситуацией не так уж и часто. Возможность продемонстрировать эти алгоритмы — это и дополнительная тренировка, и возможность дальнейшей работы над ошибками для участников соревнований, и повод скорректировать учебные программы для сотрудников кафедры.

Третий этап в виде адаптационной игры предназначен не только для оценки профессиональных качеств соревнующихся, но и для создания положительной мотивации как к непрерывному повышению собственной квалификации, так и к продолжению профессиональной деятельности в сфере экстренной медицины. Этому способствует зрелищность, даже некоторая «театральность» происходящего, возможность командной работы, позитивные эмоции болельщиков и, конечно, неизбежный положительный исход, в отличие реальной жизни.

Выводы

1. Симуляционное обучение в системе НМО важно в связи с необходимостью поддерживать достаточно эффективный уровень владения практическими навыками в профессии врача.
2. Симуляционное обучение можно проводить в виде соревнований, что не только в достаточно полном объеме демонстрирует уровень профессиональной подготовки, но и создает положительную мотивацию среди участников к дальнейшему обучению и продолжению практической профессиональной деятельности. Это особенно важно для работников экстренной медицины.
3. В соревнованиях как элементе симуляционного обучения можно использовать различные варианты квазипрофессиональных игр (ролевые, имитационные, адаптационные).

ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОТОКОЛОВ ОЦЕНКИ УРГЕНТНЫХ ПАЦИЕНТОВ ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ЭКСТРЕННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ

Логвинов Ю.И., Родионов Е.П., Филявин Р.Э., Лыхин В.Н.
Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы, Москва

Актуальность

Экстренная медицинская помощь одно из стремительно развивающихся направлений в медицине критических состояний. Применение новых технологий диагностики тяжести пациентов позволяет повысить качество и безопасность экстренной помощи за счет внедрения международных стандартов оценки. Advanced Trauma Life Support (ATLS) – тренировочный курс, который оценивает тяжесть пациентов при воздействии различных повреждающих факторов. В обязательном начальное обследование ургентных пациентов, в рамках программы ATLS, включен Focused assessment with sonography for trauma (FAST) протокол, выполняемый любым специалистом, прошедшим обучение данной методике. FAST протокол включает в себя оценку наличия жидкости в брюшной, плевральной, перикардальной полостях, а также дифференциальный диагноз при пневмотораксе. Экстренная диагностика жизнеугрожающих состояний, в том числе обратимых причин (напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, тромбоэмболия легочной артерии, гиповолемия), позволяет повысить выживаемость пациентов, а также помочь врачам в сортировке пациентов по тяжести состояния на месте катастрофы.

Материалы и методы

С августа 2017 года в Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы запущена дополнительная профессиональная программа повышения квалификации: «Протокол ультразвукового исследования FAST в ургентной практике врача». Программа разработана специалистами симуляционного центра совместно с врачами ГКБ им. С.П.Боткина. В рамках программы за 18 часов обучения курсанты получают теоретическую информацию по точкам приложения протокола FAST, а также используя

симуляционное оборудование высокой реалистичности, отрабатывают практические навыки с применением прецизионного ультразвукового оборудования. За время обучения курсанты проходят несколько этапов оценки теоретических знаний и практических навыков. В качестве методов оценки используется система письменного и визуального тестирования.

Результаты

За время проведения программы обучено 32 врача различных специальностей. Большую часть курсантов представляют врачи анестезиологи-реаниматологи и врачи скорой и неотложной медицинской помощи. Оценка результатов обучения с помощью системы письменного и визуального тестирования позволяет объективно определить объем усвоенного материала и сделать акцент на пробелах, возникших во время обучения. Высокая заинтересованность врачей, оказывающих экстренную медицинскую помощь, подтверждает актуальность программы. При онлайн-анкетировании курсантов через 14 дней 40% опрошенных описывают использование элементов FAST в рутинной практике.

Выводы

Интеграция ультразвуковых технологий в неотложной медицине позволяет поднять безопасность и скорость оказания медицинской помощи на новый уровень. Актуальность темы интеграции ультразвука в рутинную практику и использования ургентных протоколов оценки состояния пациентов подтверждается интересом врачей и погружением в обучение во время проведения курса. Использование элементов FAST протокола в ежедневной практике врачей позволяет повысить качество оказываемой помощи, а также удовлетворенность самих врачей, что, возможно, снизит синдром эмоционального выгорания.

ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ СЦЕНАРИЕВ В ПОДГОТОВКЕ ОРДИНАТОРОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ–РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Сазонов К.А., Ситкин С.И., Шеховцов В.П.
ФГБОУ ВО Тверской Государственный Медицинский Университет Минздрава России, Тверь

Актуальность

Постдипломное обучение с применением симуляционных технологий - быстро развивающийся метод, дополняющий и улучшающий клинические навыки обучающихся. Тренинги наряду с традиционными формами обучения призваны способствовать повышению качества формирования профессиональных компетенций.

Материалы и методы

Задача: оценить с помощью симуляционных технологий готовность ординаторов к оказанию неотложной помощи во время тренинга с ситуационными задачами, основанными на современных клинических рекомендациях. Ситуационные задачи: острое злокачественное течение анафилактического шока, рецидивирующая тромбоэмболия лёгочной артерии, острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST. В каждом сценарии была внезапная остановка кровообращения. Реализация осуществлялась на симуляторе пациента ALS Simulator Laerdal с монитором, выводящим показатели жизнедеятельности on-line. Укладка неотложной помощи содержала весь набор медицинских изделий и имитаторов лекарственных средств для оказания экстренной медицинской помощи. На протяжении занятия велась аудио- и видеозапись на программно – аппаратном комплексе «Replay» CAE, с возможностью дебрифинга. В тренингах участвовали 10 ординаторов 1 и 2 годов обучения по специальности «анестезиология – реаниматология». Их задачей была оценка состояния пациента по алгоритму ABCDE, оказание экстренной медицинской помощи согласно клиническим