

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ, РЕАНИМАЦИЯ, АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

МОДУЛЬНОЕ СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ, ОРДИНАТОРОВ

Перепелица С.А.

Учреждение: Балтийский федеральный университет
имени И. Канта, Калининград, Россия

Актуальность

Приоритетная задача постдипломного высшего медицинского образования – подготовка врачей высокой квалификации, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями. Наиболее сложной задачей является обучение врачей всех специальностей методам оказания неотложной помощи. Как показал опыт работы, именно этот раздел медицины является проблемным. Необходима разработка и внедрение целостного подхода к освоению практических навыков в области неотложной медицины. Этот подход является уникальным, так как все составляющие морфогенеза, диагностики и лечения неотложных состояний до настоящего времени изучаются в различные периоды обучения в медицинских высших школах, и не дают обучающимся целостного представления о развитии критических состояний в клинике внутренних болезней. Одним из перспективных направлений является интегрированное модульное симуляционное обучение.

Материалы и методы

Обучающий симуляционный курс «Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация» является обязательным для врачей-интернов и ординаторов всех специальностей. Обучение проходит в симуляционном центре медицинского института, который позволяет консолидировать материально-техническую базу и педагогический опыт преподавателей с целью совершенствования освоения практических умений и владений обучающимися. Залог успешного обучения в симуляционном центре – наличие глубоких теоретических знаний по предполагаемой теме симуляции. С этой целью разработана и внедрена программа интегрированного модульного обучения, которая включает два модуля:

1. Дистанционное заочное обучение, которое состоит из двух частей. В первой части задания врачам предлагается самостоятельно систематизировать свои знания в области фундаментальных дисциплин (клиническая анатомия, физиология и т.д.) с целью глубокого понимания этиологических и патогенетических процессов, возникающих при критических состояниях у пациентов. Во второй части предлагается теоретически изучить новый материал, посвященный оказанию неотложной помощи при критических состояниях. Как правило, это рассылка методических рекомендаций Европейского совета по реанимации, клинических протоколов. Задача этого этапа – получение претендентами на симуляционное обучение, глубоких теоретических знаний по изучаемой теме.

2. Занятия в симуляционном центре, которые проходят в несколько этапов. На первом этапе проводится вводное занятие, на котором обучающиеся знакомятся с симуляционным центром, особенностями его работы, наличием симуляторов и манекенов. При этом учитываются психологические особенности претендентов на симуляционное обучение.

На втором этапе происходит обучение на простых симуляторах, для освоения технических навыков проведения базовой сердечно-легочной реанимации и автоматической наружной дефибрилляции. На следующем этапе задача усложняется, и происходит переход к сложной симуляции, например, приобретение практических навыков оказания неотложной помощи при коллапсе, шоке и т.д. При этом используются высокотехнологичные робо-

ты, позволяющие провести реалистичную симуляцию клинических сценариев с комплексной оценкой различных показателей пациента. Важным является оценка эффективности лечения, т.е. реакции робота на проводимое лечение. В случае правильного алгоритма действий врача «пациент» выздоравливает. Симуляция распространена не только на терапию, но и акушерство. Наличие высоко-реалистичного манекена для проведения родов позволяет освоить врачам клинические протоколы ведения пациенток, использовать самые сложные, в том числе и достаточно редкие, клинические акушерские сценарии. Симуляционное обучение ставит перед собой еще одну задачу: командный тренинг врачей различных специальностей, например, анестезиолога – реаниматолога и акушера – гинеколога.

Успешность обучения зависит от наличия обеих составляющих – теории и практики. При отсутствии теоретических знаний алгоритмов оказания помощи, занятия в симуляционном центре имеют низкую результативность. Время, отведенное на симуляцию, используется не рационально, преподаватель отвлекается на объяснение теории и повторении алгоритма.

Педагогический опыт должен быть направлен на совершенствование практических умений и владений в области неотложной медицины. Интегрированное модульное симуляционное обучение является видом осмысленной интенсивной практики для врачей – интернов и ординаторов всех специальностей. Позволяет не только освоить технические навыки, запомнить алгоритм или клинические протоколы по нозологическим формам, но и продолжить формировать клиническое мышление у обучающихся. Обучение на курсе призвано повысить уровень профессионального мастерства и практических навыков на учебном этапе, обеспечивая им эффективный переход к выполнению своих профессиональных задач.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБРИДНОЙ СИМУЛЯЦИИ

Латыпова Н.А., Нурпеисова Р.Г., Идрисов А.С.
АО Медицинский университет Астана, Казахстан

Актуальность

С целью улучшения результатов обучения нами был разработан и внедрен новый метод обучения студентов с использованием междисциплинарного принципа изучения теоретического и практического курсов по вопросам первой врачебной помощи, в основу которого была заложена методика клинической гибридной симуляции.

Материалы и методы

Для реализации инновационного метода был разработан сценарий, позволяющий отработать практические навыки в объеме первой врачебной медицинской помощи, навыки работы в команде, проявить лидерские качества. Согласно принципам данной симуляции в обучении использовались робот – манекен, «стандартизированные» пациенты (пострадавшие). Студенты были разделены на бригады, в зависимости от объема оказываемой помощи. С целью качественного анализа ошибок и закрепления материала, при выполнении практических навыков, в каждой из бригад использовалась видеосъемка. Правильность выполнения практических навыков оценивалась с использованием оценочных листов.

Результаты

Целью гибридной симуляции являлось формирование знаний и навыков студентов 4 курса в рамках программы бакалавриата по специальности общая медицина при оказании первичной врачебной медицинской помощи. Кли-

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.