

Вывод

1. О составе табачного дыма, кроме никотина и угарного газа, среди студентов УО «ГомГМУ» знают менее 50% опрошенных.

2. Из 115 респондентов, только 66 (56,4%) человек знают 2 основных вещества: пропиленгликоль и глицерин, о наличии других токсичных веществ знают около 20 человек (17%). Исходя из этого можно сделать вывод, о том, что о составе испарений современных, популярных электронных сигарет студенты не осведомлены.

3. О действии веществ, входящих в испарения электронных сигарет и в табачный дым, студенты имеют неправильное представление, тем самым они заблуждаются, когда говорят, что понимают о вреде курения и «парения».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева, Т.И. Табак и здоровье: монография / Т. И. Андреева, К. С. Красовский. – Киев: 2004. – 224 с.

2. Электронные системы доставки никотина и электронные системы доставки продуктов, не являющихся никотином: информационная записка. Всемирная организация здравоохранения. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.who.int/europe/ru/publications/i/item/WHO-EURO-2020-4572-44335-62638> – Дата доступа: 12.01.2024.

УДК 378.6.147.091.33

Г. Г. Песенко, Е. Л. Радовня

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – МЕТОД ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОЕННОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Введение

Все быстрее технологии проникают в нашу жизнь, в том числе в медицинское образование. В мировой практике прочно обосновались учебные онлайн-платформы, стремительно развиваются технологии искусственного интеллекта, робототехники, симуляционного и электронного обучения, виртуальной и дополненной реальности. Современное медицинское образование предъявляет высокие требования к содержанию, целям и задачам образовательного процесса, а также к его результатам, которые выражены в формировании у специалистов необходимых компетенций. Применение симуляционного обучения в медицинских учебных заведениях значительно расширило возможности освоения образовательных программ, повысило эффективность образовательной и научно-исследовательской деятельности [1]. Медицинские симуляторы на сегодняшний день представлены большим спектром моделей всевозможного уровня сложности и реалистичности [2].

Цель

Целью исследования является изучение особенностей симуляционных технологий в обучении, их применение в медицинском образовании при подготовке врачей военной и экстремальной медицины.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования проводился анализ научных литературных источников, особенностей и результатов работы учебного центра практической подготовки и симуляционного обучения учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», а также обобщение полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждение

За последние десятилетия в Республики Беларусь система образования значительно продвинулась вперед и старается не отставать от технического прогресса. С появлением современных технических устройств широкое распространение получили новые формы обучения в системе образования, а также совершенствовались и традиционные формы [3]. Симуляция как метод обучения внедряется в подготовку врачей практически всех специальностей и является стандартом качества подготовки специалиста. Несмотря на активное применение симуляционных технологий в обучении, проблема использования полученных знаний в практической деятельности остается нерешенной. Отработка навыков на манекенах только тогда получает истинную ценность, когда врач максимально погружается в реальность происходящего и ощущает практический смысл своих действий. Именно поэтому симуляционное обучение на сегодняшний день применяется не только для обучения персонала работе в кризисных ситуациях, но и для максимального погружения студентов в реальные условия труда [1].

Многие медицинские манипуляции и процедуры потенциально опасны из-за их инвазивного характера, поэтому их достаточно сложно преподавать и обучаться их выполнению. В дополнение к снижению риска для пациентов, моделирование различных клинических ситуаций, ценится за способность создавать условия, оптимизирующие обучение. Сложные элементы медицинских вмешательств в экстремальных условиях, многократно и выборочно повторяющиеся действия, позволяют сформировать у обучающихся динамический стереотип грамотного выполнения медицинских манипуляций.

В учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения симуляционные технологии занимают прочное место в образовательном процессе, а особенно в преподавании дисциплин военной и экстремальной медицины. Симуляционное оборудование представлено в соответствии с классификацией по уровням реалистичности. И каждый последующий уровень является более правдоподобным, что отражается на возрастании сложности технологических решений. В учебном центре имеются симуляторы практически всех уровней реалистичности. Таким образом, учебные модули, возможно моделировать для решения различных клинических задач. Учебные аудитории оснащены роботами-симуляторами пациента, имеющими сложную электронно-механическую конструкцию, которая на основе программного обеспечения реалистично имитирует физиологические реакции пациента в ответ на проводимые медицинские манипуляции. Имеются механические тренажеры, виртуальные тренажеры (симуляторы), муляжи органов или частей тела в натуральную величину. Полноростовые манекены-модели человека обладают рядом тактильных и функциональных характеристик воспроизводимого объекта. Прежде чем приступить к выполнению настоящих медицинских манипуляций, необходимо в совершенстве знать анатомические и физиологические особенности строения организма человека. На помощь в этом приходят реалистичные анатомические фантомы, модели и манекены.

Механический полноростовой манекен для отработки сердечно-легочной реанимации с контроллером позволяет овладеть на более высоком уровне алгоритмами оказания экстренной медицинской помощи. Важно, что работа с данным манекеном формирует преемственность во взаимодействии всех членов команды с учетом этико-психологических аспектов.

Многофункциональный полноростовой манекен Ренди по отработке навыков при травме предназначен как учебное пособие для отработки практических навыков обучающимися элементами оказания помощи пострадавшим, осуществления хирургических манипуляций при различных повреждениях: ожогах, открытых и закрытых переломах, ушибах, огнестрельных ранениях, ранах брюшной полости с эвентрацией, некрозах стоп и травмах пальцев. Осуществления транспортировки пострадавшего различными способами.

Такое обучение приближает имитацию деятельности во время симуляции к реальности с высокой степенью достоверности. Квалифицированная подготовка преподавательского состава, высокая компетентность и эффективное использование симуляторов различного уровня реалистичности позволяет максимально задействовать имеющееся симуляционное оборудование в процессе обучения будущих специалистов. Проведение практических занятий с использованием симуляционного оборудования позволяет выполнять функции обучения и контроля без привлечения пациентов. Это достигается при четком выполнении алгоритма совместной деятельности преподавателя и обучающегося: освоение навыков, выработка автоматически повторяющихся действий, овладение компетенцией оперативного принятия адекватного решения, формирование и контроль знаний. В процессе обучения, будущие медицинские работники не только воспринимают, усваивают и воспроизводят теоретические знания (что вполне возможно осуществить и в дистанционном режиме), но и показывают практические владения формируемыми компетенциями, а это возможно только в условиях учреждения здравоохранения, либо в учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения. Использование информационных технологий и электронных средств обучения, к которым относится и симуляционное оборудование в том числе, в образовательном процессе значительно расширяет возможности подачи материала и взаимодействия преподавателя и обучающихся на всех этапах подготовки специалистов военной и экстремальной медицины.

Выводы

Использование симуляционных технологий в образовании позволяет решить ряд задач: помогают визуализировать учебный материал, создать разнообразную интерактивность, внедрить ролевые игры для формирования практических навыков, кейсы для решения разнообразных задач. Кроме того, такие формы и методы обучения повышают познавательный потенциал студентов будущих военных медиков, увеличивают интерес к освоению учебного материала, что в конечном итоге позволяет более качественно сформировать профессиональные навыки.

Подводя итог, нужно отметить, что работа по повышению качества подготовки медицинских кадров продолжается так как медицина является стремительно развивающейся отраслью и требует постоянного повышения профессионального мастерства специалистов всех уровней.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Радовня, М.В. Перспективы иммерсивных методов обучения в медицинском университете / М.В. Радовня, М.Н Савицкий // Военная и экстремальная медицина: перспективы развития и проблемы преподавания: сборник научных статей Международной научно-методической конференции, посвященной 30-летию основания военной кафедры, Гомель, 2023. – С. 145–147.
2. Валиуллина, Е. В. Перспективы медицинского образования: иммерсивные методы обучения / Е. В. Валиуллина // Вестник общественных и гуманитарных наук. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 39–41.
3. Радовня М.В. Обучение населения методам оказания первой помощи в учебно-тренировочных центрах. / М.В. Радовня // Сборник материалов II открытой Республиканской конференции, Гомель, 2020. – С. 122–123
4. Специалист медицинского симуляционного обучения: учебное пособие / под ред. М.Д. Горшкова. – М. : РОСОМЕД, 2021. – 500 с.
5. Мещерякова М.А., Шубина Л.Б. Методология тотального контроля качества учебного процесса вуза // Система обеспечения качества подготовки специалистов в медицинском вузе: / Под ред. проф. П.Г.Ромашова. – СПб: СПбГМА им. И.И.Мечникова. – 2004. – С. 10–12.