

При выполнении манипуляций по иммобилизации конечностей использовались подручные средства в виде листов гофрированного картона и деревянных брусков, подбираемых под габариты пострадавших. Для создания окклюзионной повязки использовали упаковочную бумагу от упаковки стерильных перчаток. После выполнения 3-х вариантов манипуляций группы менялись средствами оказания помощи и повторяли манипуляции.

Сравнение качества и скорости выполнения манипуляций проводилось в три этапа. В ходе 1-го этапа выполнялось наложение и фиксация давящей повязки при «ранении мягких тканей плеча с повреждением магистральной вены», иммобилизация голени при «открытом переломе большеберцовой кости в средней трети без смещения» и наложение окклюзионной повязки при «проникающем резаном ранении передней брюшной стенки без повреждения внутренних органов». Каждая манипуляция повторялась троекратно, с интервалом в 5–7 минут.

На 2-м этапе была произведена смена средств оказания помощи у сформированных пар. Кратность повторов и порядок манипуляций были аналогичны таковым на первом этапе.

На третьем этапе группы проводили по два повторения каждой манипуляции с последующей сменой средств. При этом, кожа «пострадавших» и одежда орошались из механического пульверизатора водой. На всех этапах критериями оценки качества выполнения манипуляций были следующие параметры: время выполнения манипуляции, отсутствие продолжающегося кровотечения, отсутствие подвижности травмированной конечности, отсутствие смешивания повязок, достаточная окклюзия полости.

Результаты

Оценка результатов проведенных манипуляций осуществлялась путем сравнения аналогичных показателей в разных группах. Результаты первого и второго этапов не сравнивали с результатами третьего этапа (данные оценивались отдельно).

После обработки полученных данных установлено, что применение Сигнальной ленты первой помощи позволяет ускорить выполнение описанных манипуляций на 30–45% по сравнению с использованием марлевого бинта. Это объясняется тем, что надежная фиксация шин и повязок достигается наложением значительно меньшего числа витков по сравнению с бинтовыми повязками. Также использование рулонной клейкой ленты более интуитивно-понятно для использования лицами, не имеющими соответствующей подготовки, и не вызывает у них чувства растерянности перед выполнением манипуляции.

Наличие клеевого слоя на Сигнальной ленте первой помощи позволяет значительно улучшить свойства окклюзионной и фиксирующей повязок, причем сохранность отграниченных анатомических образований выражена дольше и надежнее, по сравнению с марлевым бинтом.

Применение Сигнальной ленты первой помощи во влажных условиях не оказывает отрицательного влияния на эффективность выполняемых манипуляций, в отличие от бинтования влажным марлевым бинтом, но при длительном намокании (проливной дождь и т. п.), происходит ослабление ее фиксирующих свойств, что несомненно является отрицательным свойством, которое возможно нивелировать укрыванием поврежденного участка любым гидрофобным покрытием.

Выводы

1. Отработка мануальных навыков оказания первой помощи с использованием Сигнальной ленты первой помощи имеет выраженный положительный результат.

2. Уменьшение времени и упрощение методики выполняемых манипуляций положительно отражается на дальнейших этапах эвакуации и лечения пострадавших.

3. Концепция повязки с контрастным фоном и надписью будет способствовать концентрации внимания медицинского персонала и специальных служб на поврежденных анатомических образованиях на всех этапах лечебно-эвакуационных мероприятий.

4. Свойства изделия Сигнальная лента первой помощи предполагают более широкие перспективы его применения, исходя из конкретной ситуации и уровня подготовки оказывающего помощь.

Материал поступил в редакцию 08.08.2022

Received August 08, 2022

«Виртуальный пациент» как способ формирования клинического мышления

“Virtual Patient” as a Way to Form Clinical Thinking

Юдаева Ю. А., Негодяева О. А., Куланина А. В.

Yudaeva Yu. A., Negodyaeva O. A., Kulagina A. V.

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Российская Федерация

The Orenburg State Medical University, Orenburg, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1467

Аннотация

В условиях пандемии современное образование, в том числе и медицинское, испытывает много проблем. В первую очередь, это связано с внедрением дистанционного формата работы в учебный процесс, что ограничивает для студента-медика возможность контактировать с реальными пациентами и отрабатывать практические навыки. «Виртуальный пациент» является эффективной педагогической методикой при отработке навыков клинического мышления и принятия врачебных решений будущего участкового терапевта.

Annotation

In a pandemic, modern education, including medical education, is experiencing many problems. First of all, this is due to the introduction of a remote work format in the educational process, which limits the opportunity for a medical student to contact real patients and develop practical skills. "Virtual Patient" is an effective pedagogical technique for developing the skills of clinical thinking and making medical decisions of the future local therapist.

Актуальность

Одним из современных направлений в педагогике является использование различных электронных технологий. В высшем медицинском образовании сегодня это очень актуальное направление. В последнее время в медицинское образовательное пространство активно внедряется методика «Виртуальный пациент», но методологические аспекты и опыт ее применения освещены в отечественной литературе недостаточно, отсутствуют четкие механизмы интеграции этой симуляционной методики в образовательный процесс. Для получения качественного результата требуются обмен опытом и разработка учебно-методической базы этой методики.

Цель

Оценить эффективность использования технологии «Виртуальный пациент» в процессе формирования навыков клинического мышления.

Материалы и методы

При реализации дисциплины «Симуляционный курс, неотложные состояния в общей врачебной практике» на 6 курсе лечебного факультета после проведения практических занятий в традиционной форме было выделено 6 ч для работы с программой «Виртуальный пациент — Академикс3D». Для определения степени удовлетворенности по окончании цикла было проведено анкетирование 280 студентов, и 12 преподавателей.

Результаты

По результатам работы с программой «Виртуальный пациент» было проведено анкетирование студентов для оценки удовлетворенности симулятором.

88% при ответе на вопрос: «Оцените степень Вашей удовлетворенности внедрением технологии „Виртуальный пациент“» ответили: «Полностью удовлетворен». 98% студентов отметили, что были полностью вовлечены и погружены в образовательный процесс, что является важным положительным моментом. 73% подтверждают, что использование данной методики тренирует навыки клинического мышления. 59% студентов высоко оценили систему обратной связи (отчет), остальные считают, что дебрифинг с преподавателем дает более высокий результат. 71% опрошенных считают, что результат зависит от уровня подготовки студентов, 29% утверждают — от уровня сложности сценария. 100% студентов считают,

что данная технология должна использоваться в процессе обучения вместе с традиционными формами. Минусом методики «Виртуальный пациент» 61% студентов назвали отсутствие эмоционального контакта и реального взаимодействия.

Обсуждение

Программный продукт «Виртуальный пациент Академикс3D» демонстрирует реалистичную обстановку кабинета участкового терапевта и в игровой форме дает обучающемуся отрабатывать нетехнические навыки. Большое количество «пациентов» с разными нозологиями и многоуровневая структура сценария уменьшает вероятность случайных правильных решений. Методика позволяет студенту провести интеграцию теоретических знаний и клинического опыта, способствует формированию устойчивых алгоритмов действия при диагностическом поиске без риска для пациента. В качестве дебрифинга выступает подробный Отчет на экране монитора. В зависимости от результатов студент может пройти сценарий повторно, но в режиме «Теория» и «Обучение».

Реализация в учебном процессе игрового метода «Виртуальный пациент» нуждается в качественном методическом обеспечении и разработке практических рекомендаций по его реализации. В противном случае может иметь место реализация псевдоигровых форм, которые по факту не имеют практической значимости и образовательной ценности. Несмотря на геймификацию это не замена, а модернизация традиционных педагогических форм с внедрением новых мотивационных схем. По мнению преподавателей работающих с этой методикой, ее высокая эффективность обусловлена несколькими моментами:

- 1) индивидуализация учебного процесса исходя из разного уровня готовности студента,
- 2) высокая наглядность учебной информации и реалистичность моделируемой, профессиональной задачи,
- 3) объективность оценки результатов,
- 4) самодиагностика и возможность исправления ошибок путем многократного повторения,
- 5) повышение мотивации студентов.

Выводы

«Виртуальный пациент» является эффективной педагогической методикой при отработке навыков клинического мышления и принятия врачебных решений будущего участкового терапевта. Положительным моментом является возможность использования методики «Виртуальный пациент» в дистанционном формате без потери проблемно-ориентированного формата занятия. Игровой контекст этой методики повышает мотивацию и способствует максимальному вовлечению современных студентов. Опрос преподавателей и студентов показал высокую эффективность этого метода, но качественный результат возможен только при грамотной интеграции этой симуляционной методики в актуальные учебные программы.

Материал поступил в редакцию 09.08.2022

Received August 09, 2022