

зались непреодолимыми. Некоторые, понимая, что не дает им продвинуться вперед, возвращались к своим последним фразам, что позволяло дойти до конца сценария. Основные проблемы коммуникации в данном пилоте это — слова паразиты, долгие паузы в формулировании вопроса, преждевременный переход к уточняющим вопросам по первой предъявленной жалобе, не использование обобщения перед тем, как задать скрининговый вопрос после уточняющих вопросов. Экспертам, участвующим в эксперименте, совершенно очевиден недостаток глубокого понимания применяемых навыков общения у аккредитуемых и их сегодняшнюю неготовность к использованию данной технологии. Преимуществом данного робота является возможность для отработки коммуникаций по большому количеству клинических сценариев.

Выводы

Безусловно, использование подобных роботов существенно упрощает работу по организации и обеспечению большого количества разных сценариев, предъявляемых всем аккредитуемым в подчеркнутых одинаковых условиях. Но использование роботов должно обязательно пройти через подготовительный этап в сравнение с работой человека в роли симулированного пациента, а также на практике в медицинских организациях с пациентами, что обеспечит и глубокое понимание используемых навыков, и психологическую готовность к новым технологиям.

Материал поступил в редакцию 08.09.2022

Received September 08, 2022

Роль виртуальных технологий в практической подготовке студентов старших курсов педиатрического факультета

The Role of Virtual Technologies in the Practical Training of Senior Students of the Faculty of Pediatrics

Доровская Н. Л., Мельникова И. М., Потапов М. П.

Dorovskaya N. L., Melnikova I. M., Potapov M. P.

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль, Российская Федерация

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl,
Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1533

Аннотация

Применение тренажера БодиИнтеракт повышает мотивацию обучающихся, эффективность получения теоретических знаний и практических навыков и умений; способствует выработке четкого алгоритма действий при диагностике и лечении различных заболеваний, снижая риск для реальных пациентов; способствует формированию клинического мышления, позволяя преодолеть неуверенность. Тем самым, повышая практическую подготовленность выпускников-педиатров в целом.

Annotation

The use of the Body Interact simulator increases the motivation of students, the efficiency of obtaining theoretical knowledge and practical skills and abilities; contributes to the development of a clear algorithm of actions in the diagnosis and treatment of various diseases, reducing the risk for real patients; contributes to the formation of clinical thinking, allows you to overcome uncertainty. Thus, increasing the practical preparedness of pediatric graduates in general.

Актуальность

Формирование и освоение практических навыков будущими врачами — одна из ключевых проблем образовательного процесса медицинских ВУЗов. Сложившаяся эпидемиологическая ситуация, возрастающие этические сложности коммуникации с пациентами вызывают определенные трудности при отработке практических навыков студентами непосредственно у постели больного. Научно-технический прогресс в медицине требует непрерывного обновления, модернизации методологии и технологической оснащенности учебного процесса. В то же время следует отметить и некоторый консерватизм при внедрении симуляционных технологий, что в первую очередь можно объяснить сложностью работы с аппаратурой, необходимостью обучения преподавателей, высокой стоимостью, необходимостью развития отечественного производства.

Одним из перспективных видов симуляционного обучения студентов старших курсов является тренажер виртуальный пациент БодиИнтеракт, который способен повысить мотивацию обучающихся, привлекая техническим оснащением, современностью, реалистичностью, эмоциональной составляющей, облегчая переход к реальным практическим навыкам, снижая риск для реальных пациентов.

Цель

Проанализировать мнение студентов-выпускников педиатрического факультета о значении виртуальных технологий в учебном процессе на занятиях по педиатрии по данным анонимного анкетирования.

Материалы и методы

Разработана анкета по принципу вопрос-ответ и проведено анонимное анкетирование 107 студентов-выпускников 6 курса педиатрического факультета Ярославского государственного медицинского университета, прошедших обучение на тренажере виртуальный пациент БодиИнтеракт в 2021–2022 учебном году на модуле Детская кардиология.

Результаты

По результатам анкетирования почти 1/3 (30%) выпускников-педиатров 6 курса сообщили о готовности работать в реальной клинической практике; 30% испытывают страх перед пациентами; 48,5% — неуверенность в своих знаниях; 20,6% — неуверенность в применении практических навыков; 0,9% — страх диагностических ошибок.

После прохождения занятия с применением виртуального симулятора БодиИнтеракт 81,3% студентов-педиатров считают, что такие занятия повышают эффективность получения практических навыков и усвояемость полученных теоретических знаний; 16,8% — затруднились ответить; 1,9% считают, что «никак не влияет». Среди достоинств виртуального пациента БодиИнтеракт были выделены наглядность (83%), реалистичность (52%); возможность применения множества диагностических возможностей (54,2%), клинического мышления (58,9%), возможность получения обратной связи по допущенным ошибкам в решении клинической ситуации (50,5%), наглядность применения лечебных мероприятий в виде изменения состояния пациента (48,6%), приближенность клинических ситуаций к реальной практике (36,4%).

По мнению обучающихся недостатками данного тренажера были: сложность сценариев, малое количество кейсов педиатрического профиля; невозможность самостоятельно разобраться при работе с симулятором; отсутствие обратной связи по дозировкам препаратов (только правильность выбора группы). Следует отметить, что 24,3% не отметили никаких отрицательных моментов в обучении с использованием данного тренажера.

Согласно анкетным данным занятия с использованием БодиИнтеракт способствуют выработке четкого алгоритма действий при диагностике и лечении различных заболеваний (69,2%), формированию клинического мышления (53,3%), позволяют преодолеть неуверенность на практике (28%).

Тренинги с использованием виртуального пациента, по мнению студентов-педиатров, помогают работать в реальной клинической практике (85%); почувствовать себя более уверенными в решении диагностических и лечебных мероприятиях (78,5%). Однако, 5,6% респондентов считают, что не помогает; 6,5% убеждены, что симуляционные технологии никак не влияют на практическую подготовку.

Все проанкетированные студенты считают необходимым в привлечении наставника/преподавателя при работе с симулятором БодиИнтеракт для обеспечения помощи в выработке правильного и эффективного алгоритма действий (70%); возможность проведения разбора ошибок (дебрифинг) (47,7%); корректировки действий по ходу сценария (69,2%).

Практически все обучающиеся (98%) высказали готовность дальнейшей самостоятельной работы на симуляторе БодиИнтеракт для отработки полученных знаний при организации свободного доступа к оборудованию. Следует отметить высокую положительную оценку по удовлетворенности всех обучающихся полученными знаниями и опытом работы виртуальным пациентом БодиИнтеракт.

Важно отметить, что большинство проанкетированных студентов-педиатров отметили необходимость более широкого применения высокореалистичных симуляторов на педиатрических дисциплинах, в том числе на более ранних курсах обучения. 92% предложили увеличить учебное время для непосредственной

работы симуляционными тренажерами; а также увеличить количество отечественных сценариев педиатрического профиля с кейсами на базе симуляционно-аккредитационного центра.

Выводы

Большинство опрошенных студентов-выпускников 6 курса педиатрического факультета дали высокую положительную оценку по совершенствованию и углублению полученных теоретических и практических навыков и умений посредством применения тренажера БодиИнтеракт. Внедрение средств виртуальной реальности расширяют границы наглядности и доступности, снимая многие традиционные проблемы освоения практических навыков в клинической практике «у постели больного». Успешное использование кейсов-заданий с виртуальным пациентом в педиатрической практике на базе симуляционно-аккредитационного центра определяет вектор дальнейшего развития и внедрения инновационных симуляционных технологий, в том числе на более ранних курсах у студентов-педиатров для повышения уровня практической подготовки будущих врачей педиатров. Перспективным является создание новых и совершенствование имеющихся отечественных симуляционных разработок педиатрического профиля.

Материал поступил в редакцию 08.09.2022

Received September 08, 2022

Ценный безмолвный свидетель работы симуляционного центра — кто это?

A Valuable Silent Witness to the Work of the Simulation Center — Who Is It?

Плотоненко З. А., Невская Н. А.

Plotonenko Z. A., Nevskaya N. A.

Дальневосточный государственный медицинский университет г. Хабаровск, Российская Федерация

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1534

Аннотация

Описан опыт анализа оснащенности симуляционного центра и состояния симуляционного и медицинского оборудования в процессе эксплуатации как способ оценки качества учебного процесса.

Annotation

The experience of analyzing the equipment of the simulation center and the state of the simulation and medical equipment during operation is described as a way to assess the quality of the educational process.

Актуальность

С 2012 года сотрудниками базовой кафедры педиатрии, неонатологии и перинатологии с курсом неот-