

- развивает критическое мышление, аналитические способности и навыки принятия решений;
- максимально приближает учебный процесс к реальным рабочим ситуациям;
- способствует формированию профессиональных компетенций, необходимых для успешной деятельности в области медицины.

Трудности внедрения кейс-метода:

- отсутствие опыта работы с кейс-методом у преподавателей;
- необходимость сбора достоверной и актуальной информации;
- сложность оценки результатов.

Для преодоления этих трудностей и повышения эффективности кейс-метода необходимо:

- проводить обучение преподавателей основам кейс-метода и его применению в учебном процессе;
- создать базу актуальных кейсов, которые будут использоваться в обучении;
- разработать четкие критерии оценки для определения эффективности применения кейс-метода;
- использовать современные технологии для упрощения процесса сбора и анализа ситуаций;
- постепенно внедрять кейс-метод в учебный процесс, начиная с отдельных курсов или модулей.

Выводы

Кейс-ориентированное обучение в медицинском образовании играет ключевую роль в развитии критического мышления, аналитических способностей и навыков принятия решений у студентов и слушателей ДПО. Этот метод позволяет максимально приблизить учебный процесс к реальным рабочим ситуациям, что делает его особенно актуальным в условиях постоянных изменений в медицинской сфере.

Процесс создания и реализации кейсов включает определение цели, выбор темы, разработку кейса и заключение. Важным этапом является тестирование кейса на группе студентов или коллег для получения обратной связи и доработки кейса.

Однако при внедрении кейс-метода возможно столкнуться с проблемами, такими как отсутствие опыта работы с ним у преподавателей, необходимость сбора достоверной и актуальной информации, сложность оценки результатов и ограничения по времени и ресурсам.

Для преодоления этих проблем и повышения эффективности кейс-метода необходимо проводить обучение преподавателей, создавать базу актуальных кейсов, разрабатывать четкие критерии оценки, использовать современные технологии и постепенно внедрять кейс-метод в учебный процесс.

*Материал поступил в редакцию 17.07.2024
Received July 17, 2024*

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ КАК РЕАЛИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИМИТАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Румынцева Е. В., Яриков А. В., Тиунова Н. В.

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
katyrumyanceva@gmail.com
DOI: 10.46594/2687-0037_2024_3_1847

Аннотация. Симуляционное обучение в современной медицине — это признанная технология обучения и оценки практических навыков, умений, основанная на реалистическом моделировании, имитации клинической ситуации, для чего используются различной сложности и реалистичности учебные модели. Симуляционное обучение в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии является ведущим в создании условий для развития широкого спектра компетенций без риска нанесения вреда пациенту и без которого невозможно представить образование в современное время.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Simulation Training in Dentistry and Maxillofacial Surgery as Realistic Modeling and Simulation of a Clinical Situation

Rumyantseva E. V., Yarikov A. V., Tiunova N. V.

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Annotation. Simulation training in modern medicine is a recognized technology for teaching and assessing practical skills based on realistic modeling and imitation of a clinical situation, for which educational models of varying complexity and realism are used. Simulation education in dentistry and maxillofacial surgery is leading in creating conditions for the development of a wide range of competencies without the risk of harm to a patient and without which it is impossible to imagine education in modern times.

Актуальность

На сегодняшний день в стоматологической отрасли стремительно развиваются современные технологии и внедряются новые методы лечения. Это требует от будущих врачей-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов отработанных мануальных навыков, которые не могут быть освоены и закреплены в полной мере при приеме пациентов на клинических стоматологических кафедрах. Поэтому в подготовку врача-специалиста, наряду с классической системой клинического стоматологического образования, должны быть включены новые принципы обучения с применением современных технологий, а именно симуляционного оборудования.

Цель

Целью работы является анализ современного симуляционного обучения, непосредственно влияющего на уровень освоения практических навыков студентов и ординаторов стоматологического направления и ЧЛХ.

Материалы и методы

Проведен обзор современных симуляторов, которые используются в стоматологии и ЧЛХ для овладения практическими навыками.

В зависимости от видов стоматологических учебных дисциплин и для отработки практических навыков, студенты обучаются на различном симуляционном оборудовании. Так, например, в рамках освоения учебных дисциплин по терапевтической и ортопедической стоматологии используются:

- эндо-тренажеры для препарирования и obturации корневых каналов с имитацией пульпы;
- тренажер по работе с апекслокатором;
- симулятор, имитирующий стоматологическую установку и пациента;
- денто-модели для отработки практических навыков по хирургической стоматологии.

Также, в рамках освоения курса по ортодонтии используются модели для осмотра и диагностики размеров зубных рядов, с помощью которых студенты могут проводить фиксацию брекетов и наложение ортодонтической дуги.

Важно отметить, что санкции не затронули стоматологов и ЧЛХ напрямую, но ряд зарубежных компаний все же заморозил торговую активность в РФ. Сказались и затруднения с логистикой, с оплатой поставок в валюте. Поэтому стоматологические клиники начали внимательнее присматриваться к медицинским изделиям местного производства. Сегодня, по оценке Минпромторга РФ, отечественные изделия для стоматологии и ЧЛХ занимают около 20% рынка РФ. Объем их выпуска в 2022 г. по сравнению с предыдущим годом увеличился на 40,1% в стоимостном выражении. На их производство выдано 153 регистрационных удостоверения для 47 организаций из России.

Исходя из вышеизложенного, необходимо отметить, что использование медицинской продукции Российских производителей удешевит процесс, а также позволит сократить зависимость от зарубежных поставщиков сырья и комплектующих, основным из которых сегодня является Китай.

Кроме того, за последние годы одним из самых инновационных и перспективных направлений в стоматологии стали 3D-технологии. 3D-визуализация в стоматологии и ЧЛХ играет важную роль в обучении, диагностике и планировании лечения.

С помощью 3D-принтеров производят широкий спектр стоматологических конструкций: зубные протезы; модели зубной арки для анализа и планирования лечения; слепочные ложки; хирургические шаблоны для точного позиционирования имплантатов в полости рта; сплинты и каппы для изменения положения нижней челюсти, а также для расслабления мышц.

Также применяют 3D технологии в отработке навыков реконструктивной хирургии рака головы и шеи, что невозможно отработать на муляжах. Применение 3D-технологий в современной медицине позволяет достичь не только более точного и эффективного лечения, но и создавать новые возможности для исследований и обучения.

Кроме того, на сегодняшний день весьма востребованы кадавер курсы: они позволяют углубить и расши-

рить имеющиеся знания, получить уникальные навыки, отработать самые популярные техники в области стоматологии и ЧЛХ.

Так, с помощью кадавер-курсов возможно отработать на тканях человека такие техники, как имплантация, синус-лифтинг, направленная костная регенерация, визуально и тактильно изучить все особенности и специфику человеческой анатомии.

Кадавер-курсы очень важная часть индивидуальной траектории обучения, которая позволяет не только систематизировать полученные в вузе теоретические знания об анатомии человеческого тела, но и подкрепить теорию практикой под руководством опытных хирургов.

Результаты

Перспективы развития здравоохранения РФ в значительной мере зависят от состояния профессионального уровня, квалификации, компетенции и качества подготовки студентов и клинических ординаторов медицинских ВУЗов как главного кадрового ресурса практического здравоохранения. Симуляционное обучение постепенно становится частью системы практической подготовки стоматологов и ЧЛХ. Главной целью инновационного образования становится улучшение освоения предмета, углубление знаний, стимулирование творческого потенциала, формирование клинического мышления и повышение мотивации обучающегося к постоянному углублению знаний, к освоению и совершенствованию мануальных навыков.

Обсуждение

Использование в обучении симуляционного оборудования в дополнение к традиционным занятиям на кафедрах в ВУЗах, в совокупности с производственной практикой способствует существенному повышению качества обучения, а также улучшает восприятие учебного материала. Нужно отметить, что формирование профессиональных навыков особенно продуктивно, если соблюдать ряд методических приемов: необходимо учитывать алгоритм формируемого навыка, обеспечивать поэтапное формирование, не просто многократное повторение действий, а обязательно сознательное с целью совершенствования каждого следующего.

Выводы

По результатам проведенного нами анализа, следует сделать вывод о том, что использование учебных симуляторов студентами-медиками, а в частности будущими стоматологами и ЧЛХ необходимо для повышения уровня мануальных навыков студентов, что позволит им в будущем снизить риск врачебной ошибки.

Интеграция цифровых технологий в обучение стоматологов и ЧЛХ открывает перспективы для улучшения качества образования.

Все это, в конечном итоге, способствует уменьшению осложнений и повышению качества оказания медицинской помощи населению.

Материал поступил в редакцию 17.07.2024

Received July 17, 2024