

Конюхова Анастасия Сергеевна

студентка

Романова Ирина Ивановна

канд. биол. наук, ассистент кафедры

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный

университет им. И.Н. Ульянова»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Аннотация: в данной статье приведены и проанализированы условия совершения медицинских манипуляций через практику использования симуляционных технологий. В работе также разобраны формы контроля при формировании мануальных навыков студентов – будущих стоматологов.

Ключевые слова: Ключевые понятия: мануальные навыки, симуляционные технологии, симуляционные центры, симуляционные комплексы, симуляционные модели, реалистичное моделирование, самостоятельная работа на симуляторах.

Условия современности ярко определяют необходимость внедрения перспективных медицинских технологий во врачебную практику, что в свою очередь подчеркивает повышение профессиональных требований к компетентности сотрудников здравоохранения и повышения уровня подготовки специалистов. При совершении медицинских манипуляций высок риск развития осложнений, кроме того, существующие ограничения этического и правового характера делают симуляционные технологии обучения одними из самых востребованных в процессе профессиональной подготовки в медицинском вузе.

Применение симуляционных технологий в медицине, а особенно в стоматологии, распространяется предельно быстро. Причиной их востребованности стала необходимость качественного оказания медицинской помощи и необходимость быстрого обучения мануальным навыкам обучающихся [3–5].

Отработка практических навыков клинического обследования пациента, последовательность действий врача-стоматолога при состояниях пациента, требующих экстренного вмешательства, апробирование теоретических знаний по различным областям профессиональной деятельности, закрепление информации по стоматологическому оборудованию (аппаратуры, инструментов), правилам эксплуатации; развитие и закрепление мануальных навыков при самостоятельной работе на симуляторах. Обеспечение комплекса позволяет производить контроль полученных знаний и навыков при:

- 1) проведении местной анестезии;
- 2) формировании полостей зуба под пломбы;
- 3) препарировании под различные несъемные протезы;
- 4) шинировании зубов;
- 5) получении различного типа оттисков;

Формирование профессиональных навыков является сложным и трудоемким процессом, требующим постоянного совершенствования приобретенных профессиональных качеств, кроме того одним из важнейших факторов работы с живыми пациентами является психологический барьер преодолеть который возможно только с помощью регулярной и систематической практики. Симуляционные модели призваны решить поставленную задачу, однако такие модели не дают полного представления о работе стоматолога. Стоматологические фантомы, крепящиеся к стоматологическому креслу, способны имитировать большую часть ощущений настоящей работы врача-стоматолога. Фантом стоматологический представляет собой модель головы с верхней и нижней челюстями, имеющими желобовидные углубления для фиксации пластмассовых валиков, имитирующих коронковые части зубов. Однако материал, из которого изготовлены пластмассовые зубы не обладает твердостью эмали и дентина, создавая иллюзию легкости работы в полости рта пациента, а также не обеспечивается надлежащий контроль при обработке корневых каналов искусственных зубов. Так же фантомы позволяют изучить анатомию челюстно-лицевой области, осуществить контроль полученных знаний. Искусственные щеки фантома

выполнены из силиконовой резины. Их можно отодвигать, чтобы осмотреть искусственные зубные ряды.

Симуляционный комплекс содержит инструменты, необходимые для имитационного процесса лечения зубов, позволяет отрабатывать навыки по практическому выполнению местной анестезии, использованию медицинских инструментов, расходных материалов и медикаментов как при реальном стоматологическом приеме.

Такой симулятор создает качественную иллюзию работы с настоящим пациентом. Каждому студенту нужно адаптироваться к трудности доступа операционного поля, научиться эргономической позе при ведении стоматологического приема, приобрести уверенность и поверить в собственные силы, избежать стресса при работе с пациентами.

В терапевтической стоматологии на фантомах студенты учатся препарированию кариозных полостей по Блэку на искусственных зубах, использовать для этого определенную последовательность боров с использованием водно-воздушного охлаждения, проводить пломбирование полостей, овладевать методикой реставрации зубов и использования композитных пломбировочных материалов.

Однако на искусственных зубах в связи с отсутствием натуральных твёрдых тканей использовать ортофосфорную кислоту, праймер, бонд нецелесообразно.

На основании вышеизложенного, можно смело утверждать, что симуляционное обучение обладает рядом преимуществ:

1. Приобретение практических навыков с отсутствием риска для пациента;
2. Возможность неограниченных повторов для отработки манипуляций;
3. Отсутствие риска непоправимости врачебных ошибок;
4. Объективность контроля манипуляций;
5. Возможность изучения редких анатомических особенностей;
6. Отсутствие стресса.

Еще одним важным направлением подготовки будущих врачей-стоматологов является проведение работы, связанной с профессиональным самоопределением школьников.

Выбор профессии является одним из важных ответственных моментов, определяющих весь дальнейший жизненный путь человека. Поскольку в жизни все взаимосвязано, правильно выбранная профессия оказывает влияние на все остальные сферы жизни. Отрицательные последствия неправильно выбранной профессии затрагивают как самого человека, так и все общество. По исследованиям ученых, правильный выбор профессии в 2–2,5 раза уменьшает текучесть кадров, на 10–15% увеличивает производительность труда и в 1,5–2 раза уменьшает стоимость обучения кадров.

На базе ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» не первый год проводится серия мероприятий, направленных на работу со школьниками – будущими студентами медицинского факультета. Очень содержательно и интересно проводятся дни открытых дверей. В 2018 году стартовал проект по взаимодействию школ Чувашской Республики и ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» «Профориентационная школа Попробуй стать стоматологом». Его цель – интенсивное погружение школьников в работу врача-стоматолога с использованием современных фантомов и симуляционного оборудования. В рамках проекта его участники получают представление о работе врача-стоматолога, познакомятся с основными аспектами профессией и направлениями работы. Профессиональная ориентация – это оказание человеку помощи в профессиональном самоопределении, то есть в выборе профессии, наиболее отвечающей индивидуальным особенностям, склонностям и способностям человека, профессии, которая соответствует потребностям и возможностям человека и запросам рынка труда.

При проведении профориентационной работы очень важно учитывать возрастные особенности личности.

В нашей стране наиболее известна периодизация Е.А. Климова, который выделил следующие стадии:

- стадия предигры (0–3 года);
- стадия игры (6–8 лет);
- стадия овладения учебной деятельностью (от 6–8 до 11–12 лет);

- стадия оптации (от 11–12 до 14–18 лет);
- стадия профессиональной подготовки (от 15–18 до 16–23 лет);
- стадия развития профессионала (от 16–23 до пенсии).

Анализ реальных жизненных ситуаций показывает, что наиболее трудным для молодого человека является переход от общеобразовательной школы к профессиональному труду, который как раз и приходится на подростковый возраст – время, когда человек принимает принципиальное решение о выборе профессионального пути. Выбор профессии можно рассматривать как взаимодействие двух сторон: человека с его индивидуальными особенностями, которые выражены в его физическом развитии, интересах, склонностях, характере, темпераменте, и специальности с теми требованиями, которые она предъявляет к человеку. При правильном выборе это должно быть совпадение индивидуальных особенностей человека с требованиями профессии.

Следовательно, чтобы овладеть профессией необходимо ориентироваться в мире профессий и знать о требованиях, которые они предъявляет к человеку, а так же знать свои индивидуальные особенности, интересы, возможности и способности.

В старшем школьном возрасте результатом процесса профессионального самоопределения является выбор будущей профессии, ведь именно подростковый и ранний юношеский возраст отличается ростом самопознания, возрастающим интересом к собственному «я», которое тесно связано со способностью человека к осознанному и уверенному выбору профессии.

Таким образом, мы предполагаем, что данный проект за время его реализации позволит решить следующие вопросы, связанные с дефицитами профессионального самоопределения школьников, а именно:

- повысит информированность школьников Чувашской Республики о мире профессий, о характере и условиях труда в конкретной профессии, предубеждениях в отношении престижности профессии врача-стоматолога;

- позволит школьникам больше узнать о своих собственных возможностях.

Большая ошибка при выборе профессии – не знать, на что ты способен. Выбирая

профессию, надо уметь объективно оценить свои способности (не завышать и не занижать их), свои реальные возможности;

– решит вопрос повышения информативности в знаниях правил выбора профессии. Данный процесс заключается в том, что иногда интерес к учебному предмету автоматически переносится и на профиль выбранной профессии, однако не всегда любовь к школьному предмету без реальной оценки личных возможностей может дать возможность правильно выбрать профессиональную деятельность;

– позволит предотвратить неосознанный выбор профессии, сформированный под влиянием телевидения, книг, кинофильмов или знакомства с человеком, которому хочется подражать без учета личных качеств.

«Сначала делать людей, а потом специалистов», – считал гений отечественной медицины Н.И. Пирогов. Наш проект полностью подтверждает эти слова, и думаем, результатом его станет правильный, осознанный выбор выпускника.

Список литературы

1. Севбитов А.В. Анализ ошибок студентов-стоматологов при переходе от фантома в реальные условия препарирования / А.В. Севбитов, Н.Е. Митин, А.С. Браго, Ю.Л. Васильев, М.Ю. Кузнецова // Наука молодых – Eruditio Juvenium. – 2017. – №1.

2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dent.ru/shop/equipment-dental/education-phantom>

3. Романова И.И. Повышение эффективности отработки мануальных навыков будущих стоматологов через практику использования симуляционных технологий // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 18 дек. 2017 г.). – Чебоксары: ИД «Среда», 2017. – С. 249–251.

4. Романова И.И. Вопросы отработки мануальных навыков студентов как фактор необходимости использования симуляционных технологий // Современные тенденции развития системы образования: Материалы Междунар. науч.-

практ. конф. (Чебоксары, 27 март 2018 г.). – Чебоксары: ИД «Среда», 2018. – С. 381–382.

5. Димитриев А.Д. Изучение гармоничности физического развития детей в зависимости от степени учебной нагрузки / А.Д. Димитриев, Ж.В. Бухаринова, Н.В. Хураськина, И.И. Романова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. – 2000. – №2 (11). – С. 53–54.