

- Участвует в реализации образовательных программ среднего и высшего медицинского образования, послевузовского и дополнительного профессионального образования в различных областях медицины.
- Разрабатывает методические рекомендации и алгоритм действий по применению учебного и исследовательского оборудования Центра (манекены, муляжи, симуляторы, роботы-симуляторы, виртуальные симуляторы и т.п.) в работе преподавателей, исследователей и обучающихся.
- Совместно с кафедрами участвует в разработке учебно-методических комплексов по углубленному обучению практическим навыкам для функционально-законченных блоков по направлениям хирургии, педиатрии, акушерства и гинекологии, терапии и врача общей практики, педиатрии, высшего сестринского образования в рамках государственных образовательных стандартов среднего и высшего профессионального образования
- Осуществляет комплексное организационное, научно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса для углубленного освоения всей совокупности необходимых манипуляций по утвержденным специальностям среднего и высшего профессионального образования.
- Контролирует соответствие полученных обучающимися практических навыков соответствующим стандартам оказания медицинской помощи и услуг.
- Оказывает методическую помощь работникам клинических кафедр, привлеченных для работы в центре при разработке учебно-методических материалов, в определении содержания, форм, методов и средств обучения.
- Принимает участие в разработке методических и информационных материалов, прогнозировании и планировании подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов среднего и высшего профессионального образования.
- Изучает и внедряет отечественный и зарубежный опыт работы по проблемам применения симуляционных технологий обучения в медицинском образовании.
- Участвует в разработке и систематизирует каталоги учебных пособий по манипуляционной технике, нормативно-правовые документы и стандарты выполнения от простых медицинских манипуляций до отработки взаимодействия в реалистичных клинических сценариях, приближенных к настоящим условиям, согласно ГОСТам. Лекции, а также практические занятия проводят преподаватели кафедры, прошедшие специальное обучение на базе центра высоких медицинских технологий в г.Казани [4]. Преподаватели в своей работе используют мультимедийные компьютерные презентации и учебные видеofilмы, часть из которых подготовлена самими студентами. Во время занятий студенты самостоятельно под контролем преподавателя отрабатывают навыки сердечно-легочной реанимации на манекенах-тренажерах, работают с компьютерной тренинговой программой, курируют тематических больных, производят фото и видеосъемку, анализируя в последующем результаты своих индивидуальных и командных действий. Внеаудиторная самостоятельная работа проводится путем выполнения различных заданий: составление алгоритмов, подготовка рефератов и презентаций, видеороликов, составление тестов и ситуационных задач для младших курсов. Подобный подход к подготовке позволяет им не только осваивать индивидуально практические навыки по каждому предмету, но и мотивирует их к мозговому штурму и работе в команде по достижению реальных результатов^А также к созданию новых проектов и форм обучения с использованием симуляционных технологий. Таким образом,

современные технологии обучения, внедрённые в процесс обучения студентов в центре медицинского моделирования УлГУ имеет достаточно большие перспективы для дальнейшего совершенствования и развития их с целью достижения наивысшей эффективности образовательного процесса.

РОЛЬ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

Павлов В. Н., Галимов О.В., Зиянгиров Р.А., Ханов В.О., Завьялов К.И.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

На базе клиники БГМУ создан и функционирует симуляционный центр. Также действует мультимедийный комплекс, который позволяет вести прямые трансляции с двусторонней связью из операционных в лекционный зал и учебные комнаты. Подобный вариант проведения занятий позволяет снять избыточную нагрузку, связанную с посещением курсантами операционного отделения, и в то же время сохраняет «живой» контакт обучающихся с оперирующим хирургом.

Обучение на виртуальном тренажере обладает целым рядом неоспоримых преимуществ:

- 1) Неограниченная продолжительность учебного процесса и длительность отработки одного и того же этапа или навыка;
- 2) Отсутствие необходимости в постоянном контроле преподавателя за процессом обучения;
- 3) Высокая заинтересованность курсантов самом процессе обучения;
- 4) Автоматическая оценка правильности действий курсанта, исправления ошибок, рекомендации, объективная сертификация курсанта;
- 5) Безопасность процесса обучения начинающего хирурга для пациента;
- 6) Сокращение числа ошибок, которые допускают начинающие хирурги при выполнении своих первых лапароскопических операций;
- 7) Минимальные текущие затраты, отсутствие необходимости в расходных материалах, трупном материале, лабораторных животных и обслуживающем персонале.

Первая из проблем, которая постоянно обсуждается, но, к сожалению, не всегда решается быстро - финансированием. Так, по данным Российского общества эндоскопических хирургов, затраты вузов на закупку обучающих устройств (Москва, Ульяновская область, Краснодарский край, Красноярск и др.) в 2011г. составили от 17 до 70 млн руб. Источниками явились 50% - спонсорская помощь. При этом всего 10-15% было потрачено на современные тренажерные системы - симуляторы, что явно недостаточно.

Сертификация тренажерных центров должна проводиться только при оснащении современными тренажерами, в количестве, достаточном для обучения в соответствии с нагрузкой. Программа обучения должна включать теоретическую часть (принципиальное устройство аппаратуры и инструментов; основы применения высокоэнергетических методов диссекции, гемостаза; патофизиология карбоксиперитонеума; базовые техники доступа диссекции, гемостаза, шва; прикладная лапароскопическая анатомия; эталонные техники наиболее распространенных операций), практическую часть (отработку стандартизированных практических навыков, например, навигации лапароскопом, координации, захватывания, клипирования, прошивания с формированием узлов по нормативам) и обязательный экзамен по теории и практике.