

Объективная оценка лапароскопического шва



Симулятор для объективной компьютерной оценки лапароскопического наложения шва (Япония).

Оценка проводится по 6 параметрам:

- длительность манипуляции
- сила давления на кожу при проколе
- натяжение при сшивании
- одинаковая длина стежков
- равномерность наложения стежков
- диастаз краев раны

ВИРТУМЕД www.virtumed.ru

Симуляционное обучение в Нижегородской государственной медицинской академии

Фадеев А.Д., Платонова Т.В., Рахимов А.Т., Потемина Т.Е., Цыбусов С.Н. НижГМА, Нижний Новгород

Центр практических умений (ЦПУ) НижГМА создан в соответствии с решением Ученого Совета от 13 февраля 2004 года и является одним из важнейших структурных подразделений академии.

Цель работы центра: обучение студентов и курсантов медицинской академии практическим умениям оказания доврачебной и врачебной помощи. Задачи ЦПУ в условиях действия новых Федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения, нацеленных на повышение роли практики в обучении будущих врачей, являются крайне важными. Это

- обеспечение условий для обучения на фантомах и муляжах практическим умениям, а также проведение лечебно-диагностических процедур и лечебных манипуляций, обусловленных программой обучения,
- обеспечение условий для подготовки студентов к оптимальному прохождению производственной практики,
- итоговая проверка качества знаний студентов по окончании учебной и производственной практики,
- обеспечение условий для оценки качества владения выпускников академии обязательным объемом практических навыков и умений, предусмотренных образовательными программами,
- организационное, учебно-методическое обеспечение учебного процесса в части освоения практических умений.

Центр НижГМА оснащен оборудованием, позволяющим методично отрабатывать практические умения по оказанию неотложной помощи и уходу за больным на всех этапах обучения в академии. Имеются залы отработки базовой СЛР, реанимации новорожденных, скорой медицинской помощи, ухода за больным.

Занятия на базе ЦПУ проводят преподаватели кафедр с привлечением сотрудников Центра и других структурных подразделений академии в соответствии с программой и расписанием, утвержденными проректором по учебной работе в объеме установленной учебной нагрузки.

В последние годы роль работы Центра практических умений в силу повышения актуальности приобретения обучающимися практических навыков и умений заметно возрастает. Посещаемость ЦПУ увеличивается с каждым годом, что, естественно, требует новых подходов к организации его работы. В свете новых требований времени в НГМА в январе 2014 года создан Симуляционно-тренажерный комплекс, который будет функционировать сразу на нескольких базах и включать в себя имеющийся Центр практических умений, Центр хирургических умений, Центр терапевтических умений и ухода за больными, Стоматологический симуляционный центр, Акушерско-гинекологический симуляционный центр и Учебную аптеку. Создание нового симуляционного комплекса позволит повысить качество практической подготовки как студентов и ординаторов медицинской академии, так и практических врачей, которые могут воспользоваться современными тренажерами и симуляторами для повышения квалификации.

Опубликовано онлайн: 28.05.2014

Кадавер-классы в практике симуляционно-тренинговых центров и медицинских вузов

Иванов А.А., Сергеев А.Е., Чижикова И.О.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России Учебный центр инновационных медицинских технологий, Москва

Введение.

До настоящего времени в Российской Федерации использование кадаверного (трупного) материала для изучения анатомии и отработки техники оперативных вмешательств практиковалось без необходимой правовой поддержки. Изменения федерального законодательства в части использования в учебных целях тел умерших позволяют легально применять данный вид обучения врачей, широко распространенный во всем мире.

Цель.

Оценить возможность использования кадаверного материала в учебных целях, описать преимущества проведения кадавер-классов в условиях университетских тренинговых центров.

Материалы и методы.

С 2012 года, когда вузам и профильным научным институтам законодательно было разрешено использование кадаверного материала в учебных целях, в РНИМУ им. Н.И. Пирогова сформирована рабочая группа, в задачу которой входила организация данного

вида деятельности. Итогом работы группы стала полностью оформленная структура лаборатории, осуществляющая централизованный прием, консервацию, хранение, использование и захоронение тел умерших для всех структурных подразделений университета.

Кадаверный материал используется для преподавания студентам медицинских вузов курсов по анатомии, морфологии и оперативной хирургии. На этапе постдипломной подготовки врачей хирургических и смежных специальностей освоение новых методик и отработка практических навыков также идет с применением данных образовательных технологий.

Кадавер-класс для врачей в Учебном центре инновационных медицинских технологий строится по классической схеме преподавания топографической анатомии и оперативной хирургии. «Живая» лекция топографо-анатома «у стола» с демонстрацией морфологических деталей продолжается хирургом, который объясняет и показывает технику оперативного вмешательства. Во второй части образовательного мероприятия курсанты под руководством преподавателей самостоятельно выполняют все запланированные манипуляции.

При анкетировании врачей, участвующих в кадавер-классе, подавляющее большинство респондентов (92%) выразило готовность вновь принять в них участие.

Выводы.

Опыт функционирования профильного подразделения в университете по работе с кадаверным материалом свидетельствует о возможности создания единых структурных единиц в медицинских вузах, занимающихся этими вопросами прицельно, что целесообразно с экономических, юридических и организационных позиций.

Проведение кадавер-классов для врачей на базе Учебного центра инновационных медицинских технологий РНИМУ им. Н.И. Пирогова доказывает их востребованность среди специалистов. В связи с этим, данный формат постдипломного обучения может занять свою нишу в общей системе непрерывного медицинского образования в Российской Федерации.

Опубликовано онлайн: 01.09.2014

Опыт развития симуляционного обучения студентов в Курском государственном медицинском университете

Лазаренко В. А., Конопля А. И., Долгина И. И., Харченко В. В.
ГБОУ ВПО Курский ГМУ, Курск

Стремительное развитие симуляционного обучения в медицине требует поиска резервов в структуре образовательного процесса с целью более активного участия студентов в данном процессе.

Проанализировав учебные планы, в Курском ГМУ уже в течение 4 лет проводится симуляционное обучение студентов в рамках элективного курса. Таким образом, если при изучении отдельных дисциплин акцент делается на освоение отдельных навыков и манипуляций, то в рамках элективного курса появляется возможность более широко использовать различные технологии симуляционного обучения.

Обучение студентов на элективных курсах с использованием симуляции начинается на 3 курсе и направлено на освоение первой помощи до оказания медицинской помощи согласно перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи утвержденному приказом Министерства здравоохранения и социального развития № 477 от 4 мая 2012 года. В соответствии с Федеральными образовательными стандартами третьего поколения (ФГОС III), по которым в настоящее время проводится обучение студентов медицинских специальностей и учебным планом нашего ВУЗа на элективный курс выделяется 135 часов, из которых 90 часов аудиторные. Это позволяет первоначально разобрать материал с использованием стандартных форм обучения и затем провести симуляционный курс по различным темам.

На 6 курсе функционируют 3 межкафедральных элективных курса по наиболее значимым направлениям: «Неотложные состояния в клинике внутренних болезней», «Неотложные состояния в клинике хирургических болезней» и «Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии» с объемом аудиторной часовой нагрузки 76 часов. На данных элективах так же предпочтение отдается симуляционному обучению (79 % занятий построены по принципу симуляционных тренингов). Проведение симуляционных тренингов способствует формированию комплексных навыков при имитации клинических ситуаций, а работа в команде с распределением ролей позволяет анализировать как технические, так и нетехнические навыки обучающихся.

Наличие внеаудиторной работы в рамках элективного курса позволило внедрить так называемый активный дебрифинг в виде переигрывания действия аналогичного видеоролика. В процессе проведения активного дебрифинга обучающиеся могут возвращаться к просмотру определенных эпизодов и корректировать свои действия. При этом роль преподавателя становится второстепенной, а обучающиеся имеют возможность контролировать свои действия, что повышает роль самообразования.

Для оценки эффективности проведения симуляционного обучения на базе ЦПП способствовало повышению их уровня практической подготовки в вопросах оказания неотложной помощи; 100% опрошенных в 2011 г., 96,8 % в 2012 г. и 97,2% в 2013 г. указали, что полученные знания, умения и практические навыки пригодятся им в профессиональной деятельности; 97,4% в 2011 г., 96,8 % в 2012 г. и 97,2% в 2013 г. опрошенных отметили, что полученные знания, умения и практические навыки пригодятся им в повседневной жизни. Респондентам предлагалось оценить и уровень практических навыков, полученных при обучении на базе ЦПП по 5 бальной шкале: 5 – очень хороший; 4 – хороший; 3 – удовлетворительный; 2 – плохой; 1 – очень плохой». В результате уровень практических навыков как «очень хороший» оценили в 2011 г. – 71,1%, в 2012 г. – 92,44%, а в 2013 г. – 88,79%; как «хороший» в 2011 г. – 28,9%, в 2012 г. – 6,48%, а в 2013 г. – 8,41%; как «удовлетворительный» в 2011 г. – 0%, в 2012 г. – 1,08%, а в 2013 г. – 2,8%. Анализ результатов свидетельствует, что наряду с расширением материально-технической и учебно-методической оснащенности ОСЦ возрастают и требования обучающихся, о чем свидетельствует появление в 2012 г. и 2013 г. респондентов оценивающих уровень практической подготовки как «удовлетворительный».

Таким образом, расширение симуляционного обучения для студентов медицинских специальностей возможно и является эффективным в рамках элективных курсов, что способствует решению задач по формированию и совершенствованию клинического мышления и развитию возможности самостоятельной профессиональной деятельности в условиях быстро меняющейся системы образования и здравоохранения.

Опубликовано онлайн: 01.09.2014

Разработка отечественных виртуальных симуляторов. Проблемы и достижения

Вафин А.Ю. (1), Валиев А.А. (2), Валеев Л.Н. (3), Гайнутдинов Р.Т. (3), Андрияшин И.А. (3), Зайнуллин Р.Х. (3), Шаповальянц С.Г. (4), Тимофеев М.Е. (4)

(1) Казанский государственный медицинский университет (ректор — д.м.н., проф. А.С. Созинов), Казань

(2) ОАО «Региональный инжиниринговый центр медицинских симуляторов «Центр Медицинской Науки», Казань

(3) Инновационная компания «ЭЙДОС-МЕДИЦИНА», Казань

(4) Научно-образовательный центр абдоминальной хирургии и эндоскопии - кафедра госпитальной хирургии №2 (зав. - профессор С.Г.Шаповальянц), Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова (ректор, д.м.н., проф. А.Г.Камкин), Москва

Активное развитие симуляционного образования в Российской Федерации выявило проблему нехватки собственных разработок в данной области. Для решения данной проблемы в ноябре 2013 году в Республике Татарстан было создано ОАО «Центр Медицинской Науки» (далее- ЦМН). Главными целями является разработка медицинских симуляторов по различным направлениям и поддержка отечественного производства и IT-технологий. В настоящее время доведены до серийного производства различные модели симуляторов по лапароскопии, гистероскопии, ангиографии, анестезиологии и реанимации. Разрабатывается программное обеспечение симуляторов в области гастро-, колоноскопии, бронхоскопии, урологии, сердечно-легочной реанимации, неонатологии, модули эндоваскулярного лечения сосудов ЦНС. В стадии разработки механической части находятся виртуальные обучающие системы артроскопии, офтальмологии, торакокопии, нейрохирургии, стоматологии, эндоскопической риносинусхирургии, УЗИ-диагностики и др. Таким образом, в скором времени ЦМН сможет обеспечить потребности симуляционных центров России, а также ближнего и дальнего зарубежья в высокотехнологичном оборудовании, превосходящем по ряду параметров зарубежное. При этом стоимость