

и место в подготовке будущего специалиста. Новые условия, высокие требования к умениям и навыкам (компетенциям) диктуют необходимость модернизации технологий обучения, что существенно изменило подходы к учебно-методическому и организационно-техническому обеспечению учебного процесса медицинских сестёр - бакалавров. Преподавателями отделения ВСО для практической подготовки был разработан образовательный блок, включающий помимо теоретического, практический, ресурсный и контролирующий модули. Были созданы: модуль самостоятельная работа, включающий имитационные и неимитационные методы активного обучения, которые проводятся на базе Центра практических навыков (симуляционный центр), созданного в ВГМА. Данный центр позволяет организовать различные типы самостоятельной работы студента. Созданный модуль самоконтроля знаний - даёт возможность студенту учиться самостоятельно решать профессиональные задачи. Техническая поддержка контролирующего блока состоит из программ компьютерного тестирования таких как: учебные задачи, комплексные ситуационные задания, электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум. На занятиях преподаватели активно формируют навыки ухода за больными, используя имитационные и неимитационные методы активного обучения: деловые и ролевые игры по разработанному сценарию, анализ конкретных клинических ситуаций, решение ситуационных задач, разбор сестринской документации, обход в отделениях с рецензированием и предложениями по усовершенствованию организации сестринской деятельности с обязательным контролем результатов обучения. Таким образом применение современных педагогических технологий, таких как обучение в симуляционном центре, деловые игры, компьютерные технологии позволяет достичь основной цели профессионального высшего сестринского образования подготовки квалифицированной медицинской сестры- бакалавра, конкурентно способной на рынке труда, компетентного и ответственного специалиста.

#### **ИНТЕГРАЦИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДЕЙСТВУЮЩУЮ СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Тема: Сестринское дело, уход  
Опубликовано: 26 февр. 2015  
Автор(ы): Коннова Т.В., Лазарева Л.А., Беликова О.В., Мунтян И.А.  
Город: Самара  
Учреждение: ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава РФ

Выпускник медицинского вуза обязан знать и уметь выполнять необходимый набор медицинских манипуляций. Симуляционное обучение, как обязательный компонент профессиональной подготовки, предоставляет каждому обучающемуся возможность выполнить профессиональную деятельность в соответствии с профессиональными стандартами (порядками) оказания медицинской помощи [1, 2].

В мире накоплен довольно большой опыт работы в области симуляции [1]. Тем не менее, методика применения и оценки качества симуляционных технологий в медицине до сих пор неоднозначна. Остаются открытыми такие вопросы, как: частота проведения занятий, методика обучения, модель симуляционного сценария, параметры оценки работы студента и т.д.

В настоящее время в Самарском государственном медицинском университете в УП ЦСО проводится разработка и внедрение методического и нормативного обеспечения образовательного процесса, стандартизация оценочных критериев знаний и умений обучающихся, в системе непрерывного медицинского образования. Для правильной интеграции симуляционного обучения в действующую систему профессионального образования на всех уровнях работа по формированию и контролю теоретической подготовки студентов ведётся смежными кафедрами, а центр исполняется в процессе обучения навыкам. Включение в программу освоения навыков контроля качества выполнения позволяет за короткий промежуток времени определить возможные

трудности усвоения материала каждым студентом.

Симуляционное обучение становится важным этапом практической подготовки врачей. Но важно определить, на каком этапе реализации программ обучения, какие симуляторы надлежит использовать [3, 4]. Начинать обучение на I курсе сразу на сложных симуляторах-комплексах нецелесообразно и сложно для восприятия обучающимися. Наиболее оправданной оказывается реализация принципа «от простого - к сложному», начиная обучение от простых манипуляций, заканчивая отработкой действий в имитированных клинических ситуациях.

В УП ЦСО СамГМУ в классах: «Уход за больными» и «Реанимация» студенты I-II курсов отрабатывают практические навыки по уходу за больными и первичную сердечно-легочную реанимацию. Эталонном соответствия для любой медицинской манипуляции, является идеальное выполнение, при котором за 0 секунд выполняются все необходимые действия, и достигается абсолютный результат этой манипуляции. При этом должны быть соблюдены все требования к обеспечению безопасности медицинского работника, пациента и окружающей среды, а также требования этики и деонтологии.

Кроме того, внедрение системы симуляционного обучения в сфере здравоохранения позволяет использовать его для объективной оценки уровня практического мастерства. Прежде чем допустить студента к самостоятельной деятельности в должности медицинской сестры в ЛПО, необходимо быть уверенным в способности студента, по меньшей мере, не навредить пациенту.

Важнейшими преимуществами симуляционных технологий являются:

- обучение без вреда пациенту и объективная оценка достигнутого уровня профессиональной подготовки каждого специалиста;
- привлечение студентов к обучению в реалистичной среде;
- возможность познакомиться с выполнением трудных или болезненных процедур, прежде чем перейти к реальному пациенту, что позволяет снизить стресс во время обучения, а также научить уважать фундаментальные этические принципы медицины;
- способность контролировать прогресс за счет последовательных повторений манипуляций;
- неограниченное число возможных повторов тренируемого навыка;
- непрерывное совершенствование навыка, работа над ошибками.

Список литературы указан на сайте

#### **СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: РОЛЬ КОМАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Тема: Неотложная помощь, реанимация, анестезиология  
Опубликовано: 01 марта 2015  
Автор(ы): Пасечник И.Н., Крылов В.В., Скобелев Е.И., Блохина Н.В., Волкова Н.Н.  
Город: Москва  
Учреждение: ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ

Очевидными условиями успешности оказания неотложной помощи в клинической практике являются ее компетентность, своевременность и преемственность. Ухудшение состояния пациента пропорционально повышает прогностическую роль этих условий, а при сердечно-легочной реанимации несоблюдение любого из них и вовсе приводит к фатальным последствиям. По мере развития критического состояния в клинических условиях в процессе лечения могут принимать участие специалисты разных специальностей, как с высшим, так и со средним медицинским образованием, имеющие различающийся опыт в оказании неотложной помощи вообще, и реанимационных мероприятий, в частности. Неоднородность реанимационной подготовки в различных профессиональных группах определяет специфику соответствующих программ постдипломного обучения

медицинских работников.

В данной работе мы проанализировали эффективность программ индивидуального первичного реанимационного обучения и групповых тренингов в составе врачебных и смешанных бригад с участием среднего медицинского персонала. Для этого сравнили зачетные результаты обучения на 6-ти часовых тренингах, полученные на симуляционном роботизированном комплексе iStan (METI- CAE Healthcare), оценивая успешность обретения индивидуальных и групповых реанимационных навыков, а также полугодичную сохранность умений.

Все курсанты были разделены на 3 группы. В 1-й группе первичной сердечно-легочной реанимации обучались 12 врачей различных специальностей по индивидуальному плану в 2-х подгруппах. 2-я группа включала также 2 подгруппы по 5 врачей; в подгруппах осваивали реанимационные мероприятия как в одиночку, так и в составе своих «пятерок». Особое внимание в плане командных занятий уделяли обязательному спонтанному или индуцированному разделению ролей в ходе реанимационных мероприятий. 3-я группа включала 15 человек и отличалась от 2-й группы тем, что состояла из 10 врачей и 5 медицинских сестер не-реанимационной специализации, приблизительно равномерно распределенных в 3-х подгруппах.

Навыки первичной сердечно-легочной реанимации курсанты осваивали на схематических манекенах. Необходимый уровень реалистичности обеспечивала симуляционная система iStan, с помощью которой учащиеся отрабатывали действия с клиническими сценариями оказания неотложной помощи по программе «Анафилаксия» и «Внезапная остановка сердца». Результаты обучения оценивали по 10-ти бальной системе, включающей критерии скорости и качества достижения целевых параметров жизнедеятельности робота при работе с тематическими клиническими сценариями, предусматривающей оценку возможной «гибели» робота в 0 баллов. Каждый из курсантов сдавал индивидуальный зачет и принимал участие в зачете командном в составе своей подгруппы. Контроль успеваемости проводили сразу по окончании тренинга и через 5-6 месяцев после обучения. Причем, через полгода составы групп 2 и 3 случайным образом перемешивались ввиду организационной сложности формирования одинаковых по составу групп курсантов для повторного тестирования.

Было установлено, что по результатам непосредственного тестирования все слушатели удовлетворительно усвоили индивидуальные реанимационные навыки на уровне 6-8 зачетных баллов, без статистически достоверных различий между группами. Тестирование командного взаимодействия в подгруппах всех 3-х групп также дало приблизительно одинаковые результаты, а именно по 8 баллов, хотя в 1-й группе наблюдений его не отрабатывали. В результатах полугодичных тестов отмечали тенденцию к равномерному снижению оценки полученных навыков до 5-6 зачетных баллов. Способ группировки наблюдений в исследовании не позволяет судить о статистической достоверности отмеченной тенденции, но она косвенно иллюстрирует деградацию реанимационных навыков учащихся. При анализе навыков командного реанимационного взаимодействия, курсанты, отработавшие таковое полгода назад и будучи сгруппированы для тестов в новом случайном порядке, продемонстрировали те же самые 8 баллов во всех подгруппах, что, по нашему мнению объясняется привычным разделением ролей, усвоенное еще на этапе обучения, когда группа действует под руководством спонтанно выявившегося, наиболее компетентного неформального лидера. Не имеющие ролевых навыков курсанты 1-й группы продемонстрировали результат по 5 баллов в каждой подгруппе, что достоверно ниже и соответствует уровню утрачиваемых индивидуальных умений. Без командного взаимодействия, наиболее компетентным курсантам не удалось «возглавить» реанимационный процесс, и полученные результаты вполне характеризуют дезорганизацию в подгруппах.

Таким образом индивидуальный симуляционный тренинг у таких учащихся целесообразно сочетать с обучением в условиях командного взаимодействия вне зависимости от профессионального состава групп курсантов.

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАК ЭТАП ПОДГОТОВКИ В УЧЕБНОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ КЛИНИКЕ

Тема: Неотложная помощь, реанимация, анестезиология  
Опубликовано: 01 марта 2015

Автор(ы): Ловчикова И.А., Радушкевич В.Л., Чурсин А.А., Боев Д.Е., Чурсина А.А.

Город: Воронеж

Учреждение: Воронежская государственная медицинская академия им Н.Н. Бурденко

В соответствии с п.2 статьи 11 Федерального закона от 21.11.2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказом Минздравсоцразвития России от 20.06.13 №388н, Приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.12 №477н на базе Учебной виртуальной клиники ВГМА им. Н.Н. Бурденко (УВК) совместно с кафедрой скорой медицинской помощи ИДПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко разработан и внедрен в практику в системе последипломного образования курс повышения квалификации для врачей всех специальностей «Экстренная медицинская помощь». В связи с тем, что слушатели курса в большинстве своем не имеют отношения к отделениям реанимации и интенсивной терапии, уровень знаний и степень владения практическими навыками по экстренной медицине не отвечают действующим квалификационным требованиям.

С целью оптимизации и унификации процесса обучения в программу включена дополнительная ступень в виде дистанционного этапа. Это позволяет слушателям курса приходиться в УВК с определенной теоретической базой, соответствующей современным представлениям о предмете обучения. С другой стороны, полученный до практических занятий объем информации позволяет использовать возможности СМЭМП (симуляционного модуля экстренной медицинской помощи) в полном объеме, не отвлекаясь на восполнение пробелов в теоретической части.

Дистанционный этап создан на платформе учебно-методического комплекса MOODLE. Курс включает информационные модули в виде материалов для самостоятельного чтения, видеороликов, ссылок на специальные сайты по основным темам (алгоритмы базового и квалифицированного жизнеподдержания, освобождение и поддержание проходимости дыхательных путей, кардиомониторинг и дефибриляция). Кроме того, возможно консультирование с преподавателем, в том числе, в режиме онлайн.

Для удобства слушателей в отдельном модуле размещено расписание занятий, схема проезда и правила посещения УВК. Возможности ресурса позволяют проводить предварительный и заключительный тестовый контроль знаний. Результаты тестирования подвергаются статистической обработке. Полученные данные, а также изменения в мировой медицинской практике учитываются при проведении периодической коррекции курса. Дистанционный этап может быть пройден в любое удобное для слушателей время, в том числе, на дому.

Таким образом, введение дистанционного этапа в систему последипломного обучения позволяет, с одной стороны, совершенствовать уровень теоретической подготовки слушателей без ущерба практическим занятиям. С другой стороны, обучение практическим навыкам и решение многоуровневых ситуационных задач на базе УВК проходит более плодотворно у слушателей, имеющих достаточную теоретическую базу по предмету курса.