

дополнительных баллов, но и потребностью в теоретических знаниях и практических навыках для поддержания и повышения качества оказания медицинских услуг, соответствующего реалиям современной жизни. Формирование новых групп происходит путем обработки индивидуальных заявок и заявок от отделов кадров.

Процесс выглядит так:

1) Информирование отдела кадров о запуске новой учебной программы и рассылка календарного графика образовательных программ

2) Прием заявок от отдела кадров со списками слушателей

3) Обработка заявок

4) Рассылка путевок

5) Сверка заявок посредством дополнительной рассылки списков запланированных слушателей в отдел кадров

6) Получение информации от учреждения об изменении состава специалистов, направляемых на обучение

7) Использование возможности переноса обучения специалиста на более доступную дату при отказе от прохождения обучения в тот или иной период

8) Составление списка слушателей, заявленных и не вошедших в состав группы, для последующей реализации обучения

Результаты

За последние полгода с момента разработки данных методов коммуникации с сотрудниками медицинских учреждений значительно понизился процент специалистов, не получивших путевку на прохождение обучения в Медицинском Симуляционном центре, что положительно сказывается на эффективности внедрения новых образовательных программ и востребованности имеющихся.

Выводы

Систематическое отслеживание потоков специалистов, запланированных на обучение в Медицинском Симуляционном центре Боткинской больницы, - это возможность задействовать максимально доступное количество слушателей для достижения лучших показателей качества подготовки современных медицинских кадров в сфере дополнительного профессионального образования.

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: СПЕЦИАЛИТЕТ, ОРДИНАТУРА, ДПО

Чечина И.Н.

ФГБОУ ВО Алтайский ГМУ МЗ РФ, Барнаул

Актуальность

Задача повышения качества медицинского образования имеет в настоящее время особую актуальность. Переход на систему аккредитации специалиста, выход выпускника медицинского вуза сразу в «первичное звено» требуют от образовательной организации более тщательной подготовки медицинских кадров и обязательное формирование у будущих врачей необходимых для их дальнейшей работы навыков и компетенций.

Материалы и методы

Для эффективного развития симуляционной составляющей образовательного процесса в вузе должна быть разработана концепция симуляционного образования и определена потребность перехода от распределенного симуляционного обучения на клинических кафедрах к созданию централизованного симуляционного центра. Такое подразделение должно выполнять две задачи равной степени важности - обучения и контроля. Освоение практических навыков обучающимися в централизованном подразделении является более последовательным, обеспечивает преемственность освоения практических навыков при переходе от одного учебного модуля к другому в рамках одной образовательной программы, в специ-

ализированном центре больше внимания удается уделить правильной организации имитационного пространства. Имитационное пространство - это смоделированная среда, погружаясь в которую, обучающийся оказывается в обстановке и ситуации, максимально приближенной к его будущей практической деятельности (виртуальная операционная, перевязочная, процедурный кабинет, палата и пр.). Организация реалистичных имитационных пространств на базе клинических кафедр довольно затруднительна, поэтому наличие централизованного симуляционного центра является важным условием для организации эффективного симуляционного тренинга.

Следующим этапом развития симуляционного обучения в вузе может стать открытие специализированных филиалов симуляционного центра на клинических базах, что способствует более плавному переходу от освоения практических навыков обучающимися в смоделированных условиях к обучению в клинике «у постели больного». Отработав многократно тот или иной навык в смоделированных условиях в рамках симуляционного занятия, обучающийся может перейти на следующий этап обучения - симуляционно-клиническое практическое занятие в специализированном филиале симуляционного центра на клинической базе. Следующим этапом обучения, несомненно, будет практическое занятие в клинике «у постели больного».

Результаты

Симуляционное обучение можно условно разделить на несколько уровней (ступеней):

1. Начальный уровень (элементы симуляционного обучения) - использование в учебном процессе видеofilмов, наглядных пособий, фантомов, муляжей и простых тренажеров для ознакомления с отдельными навыками и их освоения без применения технологии диагностической или лечебной процедуры (отдельный навык аускультации, пальпации, инъекции и пр.). Такое обучение начинается с кафедр, и затем переносится в симуляционный центр.

2. Базовый уровень (технологичный). Дает обучающемуся понимание технологии диагностического /лечебного процесса (обследование пациента с каким-либо заболеванием, проведение реанимационных мероприятий и т.д.), требует более сложного симуляционного оборудования, а также организации смоделированной среды (палата, процедурный кабинет, родильный зал и пр.). Данный уровень должен составлять основную часть процесса симуляционного обучения на специалитете и частично применяться в программах обучения ординаторов. Реализуется данный уровень симуляционного обучения в централизованном симуляционном центре вуза, где сосредоточена основная часть симуляционного оборудования для отработки, а также контроля освоения основных практических навыков и технологии их применения в лечебных и диагностических целях.

3. Продвинутый уровень (интерактивный). Предполагает работу с симуляторами пациентов, имеющих «обратную связь», позволяет отрабатывать сложные клинические сценарии, работу в команде, требует применения участниками тренинга клинического мышления, принятия решений по ходу сценария в соответствии с изменением состояния и параметров жизнедеятельности виртуального пациента. Данный уровень требует наличия сложного симуляционного оборудования и высоко реалистичной смоделированной среды, должен быть реализован в многопрофильном симуляционном центре или его специализированных филиалах на клинических базах. Данный уровень должен составлять основную часть процесса симуляционного обучения ординаторов, а также широко применяться в программах дополнительного профессионального образования врачей. В некоторых случаях, такие клинические сценарии в качестве эксперимента могут предлагаться и студентам. Несмотря на то, что студенты

к качественной реализации полноценного клинического сценария могут быть еще не готовы, участие в подобном тренинге значительно повышает выживаемость полученных знаний и усиливает мотивацию к дальнейшему обучению.

Выводы

1. Развитие симуляционного обучения в медицинских вузах страны является одним из приоритетных направлений деятельности, которое, несомненно, ведет к повышению качества подготовки медицинских кадров.

2. Для повышения реалистичности процесса симуляционного обучения все виртуальные пространства должны быть оснащены медицинской мебелью и оборудованием (процедурные столики, мониторы пациента, аппараты ИВЛ, открытые реанимационные системы для младенцев и пр.). Только в этом случае тренинги, проходящие здесь, будут эффективным инструментом для освоения необходимых специалисту компетенций.

3. Филиалы симуляционного центра на клинических базах могут быть промежуточным звеном между занятием в симуляционном центре и обучением в клинике «у постели больного».

4. Симуляционное обучение актуально на всех уровнях образовательного процесса: от элементов симуляционного обучения и формирования простых навыков у студентов младших курсов, до сложных командных тренингов для практикующих врачей в рамках программ дополнительного профессионального образования.

ВНЕДРЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Курмангалиева С.С., Курмангалиев К.Б., Власова Л.Н., Векленко Г.В., Базаргалиев Е.Ш.

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Актуальность

Медицинское образование на современном этапе включает в себя большой перечень новых информационных технологий, в том числе и симуляционное обучение. Важной составляющей обучения является овладение выпускниками медицинских вузов определенных практических навыков.

Целесообразность симуляционного обучения в медицине признана в большинстве стран мира. Симуляционное обучение в медицинском вузе доказало свои преимущества в приобретении навыков, проведении объективной оценки выполнения манипуляций, возможности изучения редких патологий.

Формирование практических навыков проводится поэтапно: от знания и понимания до анализа и синтеза. Важным моментом является определение объема освоения практического навыка и знаний для каждого курса обучения, определение уровня выживаемости, сохранения знаний и мануальных навыков.

В условиях трансферта новых технологий в медицинское образование, умение проводить поиск научных исследований, оценивать их достоверность и трансформировать научные данные в конкретные решения являются ключевыми.

Несмотря на широкое применение симуляционных технологий в медицинском образовании, главной проблемой остается отсутствие единой методологии обучения и оценки качества практических навыков. В действующих ГОСО нет четкой интеграции образовательной программы и симуляционного обучения. Изучение этих вопросов позволит научно обосновать место и роль симуляционного обучения в подготовке медицинских кадров.

Цель исследования

Проведение научных исследований в медицинском симуляционном образовании на основе принципов доказательности.

Материалы и методы

В ЗКГМУ имени Марата Оспанова ежегодно проводятся конкурсы на получение внутривузовских грантов, с целью поддержки передовых инновационных исследовательских проектов, предлагаемых как профессорско-преподавательским составом, так и обучающимися. В 2018 году группа преподавателей разработала и начала реализацию внутривузовского проекта. Целью проекта явилась разработка научно-обоснованного симуляционного курса, с последующим его внедрением в образовательную программу специальности «Общая медицина».

Проект включает несколько основных этапов реализации:

1. Поиск доказательств эффективности симуляционного обучения в клинической подготовке студентов, выборка и оценка доказательств.

2. Повышение уровня научно-исследовательских компетенций ППС в образовательном процессе, с последующим мониторингом и оценкой результатов;

3. Формирование ключевых практических навыков обучающихся в условиях симуляционного центра совместно с ППС выпускающих кафедр;

4. Разработка различных моделей симуляционных тренингов, их внедрение в образовательный процесс;

5. Разработка модели научного исследования для определения эффективности симуляционного обучения в освоении практических навыков;

6. Анализ и оценка полученных результатов.

Результаты

С целью изучения исходного уровня научно-исследовательских компетенций и их месте в образовательном процессе, проведено анкетирование ППС. Результаты анкетирования показали, что 93,3% респондентов имеют опыт работы в научно-исследовательских проектах, в качестве руководителей научных проектов - 6,7 % ППС. На вопрос о важности практического применения результатов научных исследований в образовательном процессе: 51,1% - отметили, что это определяющий момент для применения научно ориентированного подхода в образовательном процессе; 23,3% - ответили, что исследования в образовательном процессе имеют «...чисто научный интерес».

Результаты анкетирования обучающихся показали, что студенты положительно относятся к использованию симуляционных тренажеров и манекенов на практических занятиях, предпочитают проводить обучение в специальном симуляционном центре. В тоже время, по результатам анкетирования 26% студентов не проходили обучение в симуляционном центре. Из числа обучающихся, прошедших обучение в симуляционном центре по результатам анкетирования в 73% случаях отметили важность высокого уровня реалистичности симуляционного обучения. 81% обучающихся считают, что полученные в симуляционном центре навыки будут применены ими в клинической практике.

В рамках второго этапа разработана структурная единица симуляционной образовательной программы - симуляционный образовательный тренинг. Каждый тренинг состоит из нескольких этапов, включающих как пассивные, так и активные формы обучения. Согласно плану научного проекта разработанные тренинги будут протестированы и внедрены в учебный процесс студентов 2-3 курса специальности «Общая медицина».

Обсуждение

В рамках первого этапа был проведен поиск доказательной информации по развитию научно-исследовательских компетенций ППС и обучающихся, эффективности симуляционного обучения в клинической подготовке по различным литературным источникам (базы данных, на-