

Результаты

Каждая клиническая дисциплина имеет свою специфику, в том числе и в обучении. Для исследования были выбраны обозначенные научно-практические кружки, потому что именно по данным дисциплинам исторически первым возникло симуляционное образование. В данных дисциплинах симуляционное образование является незаменимым, потому что в реальной практике отрабатываемые на занятиях клинические ситуации встречаются не часто, следовательно, наработать навык по ним в практической деятельности не представляется возможным.

В настоящий момент времени на каждом из кружков реализуется различная модель организации обучения и доступа к симуляционному оборудованию. На кружке Акушерства и Гинекологии обучение происходит с участием тьюторов из числа наиболее успешных студентов-кружковцев. На кружке Анестезиологии и Реаниматологии симуляционные занятия проводят сотрудники кафедры. При этом преподавание происходит на более профессиональном уровне, но происходит снижение числа симуляционных занятий, которые проходят от 1 раза в месяц до 1 раза в 2 недели. Кружок Травматологии пока в симуляционном образовании представлен незначительно, ограничиваясь лишь навыками оказания первой помощи при травмах (транспортировка, транспортная иммобилизация, остановка кровотечения), но перечень навыков планируется расширять.

Одной из основных проблем, отмеченных опрошенными студентами, является допуск студентов к дорогостоящему симуляционному оборудованию. Особенно остро данная проблема стоит перед будущими акушерами-гинекологами, ее отметили 100% опрошенных. Решением проблемы стал подготовительный симуляционный курс, проводимый не на роботах-симуляторах родов, а на более простых тренажерах, где в качестве симулятора используются полуротр женщины и тряпичный плод, а роль «родовых сил» играет рука тьютора. Кружковцы допускаются к дорогостоящему оборудованию только после прохождения такого подготовительного симуляционного курса начальной отработки навыка акушерских пособий, на котором, как правило, совершается и обсуждается наибольшее число грубых ошибок, приводящих к порче оборудования.

Проблему нереалистичности симуляций отмечают 30% опрошенных акушеров-гинекологов и по 40% реаниматологов и травматологов, и является неизбежной при симуляционном обучении. По возможности следует привлекать к отработке навыков добровольцев из числа участвующих в занятии кружковцев для проведения смешанной симуляции. Также возможно использование натуральных биологических кадаверов при отработке хирургических навыков.

Проблема отсутствия у преподавателей свободного времени для дополнительных симуляционных занятий (40% акушеров, 30% травматологов) решается путём введения тьюторства.

При этом неоспорима эффективность симуляционного обучения. Так среди всех опрошенных 77,5% находят в симуляционном образовании возможность отработать практические навыки и разобрать различные клинические ситуации, 72,5% отмечают улучшение симуляционных навыков в практической деятельности, 80% - улучшение понимания учебного материала после симуляционных занятий.

Обсуждение

Никто лучше студентов, находящихся в эпицентре образования, не понимает проблем медицинского образования, поэтому важно учитывать их мнение при планировании дальнейшего развития симуляционного обучения, создавая его методические основы, определяя запрос на определённое оборудование.

Научно-практический кружок в рамках симуляционного образования может вести профессионально-ориентационную работу со школьниками и элективные курсы по практи-

ческим навыкам со студентами. Положительным моментом в данном случае является возрастная близость, создающая благоприятную психологическую обстановку, способствующую более эффективному обучению.

Решением проблемы самостоятельного допуска студентов к симуляционным занятиям является снижение экономической стоимости симуляции, например, отработка базовых навыков на простых недорогих тренажерах с последующей сдачей экзамена по допуску к более сложному и дорогостоящему оборудованию.

Тьюторство одновременно решает несколько важнейших проблем. На уровне медицинского ВУЗа – это формирование педагогических кадров уже на этапе студенчества (тьютор учит других и учится сам). На уровне симуляционного центра – увеличение посещаемости, рост популярности и востребованности симуляционного обучения. На уровне научно-практического кружка – увеличение количества симуляционных занятий, следовательно, уровня практических умений и теоретических знаний кружковцев.

Выводы

Симуляционное образование должно активно использоваться в деятельности научно-практического кружка, который должен стать центром развития симуляционного образования по обозначенному клиническому направлению.

Симуляция должна стать более доступной, в том числе за счёт организации тьюторства и разработки простых и понятных для восприятия симуляции, позволяющих увеличить количество симуляционных занятий без привлечения значительных финансовых средств на дорогостоящее оборудование.

Повышение реалистичности манипуляций при отработке навыков оказания первой помощи возможно при применении «смешанной симуляции» с привлечением студентов-кружковцев, участвующих в обучающем занятии.

ПРОГРАММА СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ СОСТОЯНИЯХ

Х.А. Намитоков, И.Н. Калинина, О.Л. Прутько, Е.С. Бушуй, А.А. Одарич

Медицинский институт ФГБОУ ВО МГТУ, Майкоп

Актуальность

Современное высшее и последипломное образование подразумевает одной из важных задач – формирование у обучающихся компетенций, в основе которых лежат не только знания, но и умения и навыки. В медицинском ВУЗе приобретение таковых, имеет свои особенности. Для специалистов этой отрасли необходимо не только формирование способности быстро принимать решения, но и четкое выполнение всех врачебных манипуляций и вмешательств, особенно при неотложных состояниях. Получение практических навыков и умений представляется возможным ввиду появления и расширения симуляционных технологий, которые дают возможность снизить риск технических ошибок во врачебной практике, ятрогенных осложнений, возникающих зачастую при обучении на пациенте и довести до автоматизма технику выполнения отдельных процедур. В настоящее время достаточно широкое применение манекенов-симуляторов, позволяет отработать первичные врачебные навыки в различных клинических ситуациях и имеет ряд несомненных преимуществ: режим обучения не ограничен во времени, возможно, любое повторение упражнений, не требуется постоянное присутствие преподавателя. Между тем, имеется и ряд недостатков, касающихся организации симуляционного обучения, в частности – отработка разрозненных практических навыков, отсутствие системного подхода к организации человеческого организма, использование в основных программах линейных сценариев развертывания клинической ситуации и др., что не вполне позволяет объединить полу-

ченные теоретические знания и практические навыки и тем самым сформировать правильное клиническое мышление.

Цель

Разработка алгоритма учебно-тренировочного сценария в процессе симуляционного обучения, позволяющего в условиях автоматически меняющейся клинической ситуации оказать неотложную помощь при различных состояниях, угрожающих жизни пациента.

Материалы и методы

На базе Центра аккредитации и практических навыков Медицинского института ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» разработано несколько учебно-тренировочных сценариев оказания неотложной помощи при различных жизнеугрожающих состояниях, в том числе: «Развитие токсико-инфекционного шока при лептоспирозе», «Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом» и др. для симуляционной модели робота-пациента 6-го уровня реалистичности АРР 000036 «Аполлон». В основу таковых положен алгоритм развертывания клинической ситуации, который в отличие от широко применяющихся, имеет разветвленную структуру и подразумевает автоматическое изменение параметров в зависимости от правильности врачебных действий.

Обучающимся дается вводная на брифинге. Далее осуществляется диагностика состояния (физикальные методы обследования, результаты лабораторных исследований и др.) и установление предварительного диагноза. Оказывается первая помощь. При неправильном диагнозе, неверно выбранной или оказанной первой помощи алгоритм позволяет автоматически вернуть ситуацию на предыдущий уровень-этап, для уточнения, или динамически меняет состояние пациента на более тяжелое с соответствующим изменением вводных на мониторе.

Клиническая картина при правильной тактике лечения отражает улучшение состояния, при неправильной – согласно сценарию, происходит ухудшение состояния или возникают осложнения заболевания. Необходимо отметить, что динамика состояния организма может меняться на любом из этапов сценария при неправильном выбранном решении. Тем самым, у обучающегося появляется возможность изменить тактику оказания помощи, корректировать свои действия в процессе оказания помощи пациенту. Отличительной особенностью таких учебно-тренировочных сценариев оказания неотложной помощи при различных жизнеугрожающих состояниях является отсутствие необходимости вручную вводить сценарий каждого последующего этапа (конечно при отсутствии цели занятия отработки определенных навыков) и своевременно получать обратную связь в соответствии с назначенным лечением.

Результаты.

Данные сценарии были отработаны в условиях практических занятий с обучающимися.

Выводы

Результаты позволяют заключить, что при реализации образовательной программы появляется возможность в рамках приобретения необходимых компетенций получить навыки и умения по выбору правильной врачебной тактики, сокращению времени на определенную задачу, а также навыки принятия решения без использования стандартных, и зачастую неэффективных схем.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Копылов Е.Д., Лопатин З.В., Богданова М.О.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург

Актуальность

Симуляционное обучение является одним из приоритет-

ных направлений обучения и отработки практических навыков у обучающихся в медицинских вузах и практикующих врачей. Возможность самостоятельных занятий, предусматриваемая современными технологиями, позволяет добиться более высоких результатов овладения мануальными навыками медицинского вуза.

Цель

Совершенствование практической подготовки выпускников за счет увеличения самостоятельных занятий на симуляционном оборудовании.

Материалы и методы

С целью совершенствования образовательного процесса в аккредитационно-симуляционном центре, было проведено исследование на основании анкетирования студентов 6 курса 2018/2019гг. В нем принимали участие студенты по специальностям «Медико-профилактическое дело» – 159 человек и «Лечебное дело» – 444 человек. Респондентам предлагалось выполнить оценку образовательного процесса с применением симуляционных технологий по шкале от 0 до 10 баллов.

Результаты

По результатам анкетирования было выявлено, что обучающиеся на медико-профилактическом факультете оценили достаточность полученных навыков на 8,41 балл, возможность самостоятельной отработки навыков на 7,45 баллов, консультационная помощь преподавателей во время обучения на 8,58 баллов, объем материала для самостоятельной подготовки студентов на 8,28 баллов, техническое оснащение на 8,22, организация проведения занятий 7,83 балла. Выпускники по специальности лечебное дело оценили достаточность полученных навыков на 7,8 баллов, возможность самостоятельной отработки навыков на 7,27 баллов, консультационная помощь преподавателей во время обучения на 7,5 баллов, объем материала для самостоятельной подготовки студентов на 7,85 баллов, техническое оснащение на 8,16 и организацию занятий 7,47 баллов.

Выводы

Самостоятельная отработка практических навыков под контролем преподавателей играет немаловажную роль в организации медицинского образования за счёт оптимизации обучающего процесса. Возможность самостоятельных занятий снижает нагрузку на кафедры, обеспечивает возможность неоднократной отработки навыков. Также следует отметить, что данная подготовка направлена не только на развитие мануальных навыков, улучшается профессиональная ориентация и психологическая готовность выпускников к работе в медицинской сфере.

ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К ПРЕДМЕТНЫМ ОЛИМПИАДАМ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Матрохина Г.В., Сидоровъ Н.С., Тинякова Л.В.

ФГБОУ ВО Амурский ГМУ Минздрава России, Барнаул

Актуальность

Олимпиадное движение является, несомненно, одним из самых ярких событий периода обучения человека. Начинаясь ещё на школьной скамье, она плавно переходит в высшее образование в виде профильных предметных олимпиад.

Участие в олимпиадах позволяет студенту развить творческий подход, научиться работе в команде, увеличить глубину своих знаний, потому что нестандартные задачи требуют большего понимания предмета.

В последнее время в клинической практике отмечается увеличение распространённости коморбидной патологии, атипичного и латентного течения болезней, врождённых аномалий, что требует от будущего специалиста индивидуального подхода к пациенту, готовности работать «не по учебнику». В данном аспекте именно олимпиадная подготовка наиболее отвечает практической ориентированности