

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 APP 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 неправильно 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

образования.

В последние годы в программу олимпиад входят конкурсы с применением симуляционного оборудования. В связи с этим возникает необходимость введения в олимпиадную подготовку симуляционного обучения.

Цель

Определить методологические подходы к организации олимпиадной подготовки с использованием симуляционного обучения.

Материалы и методы

В олимпиадном движении принимают участие студенты, занимающиеся в научно-практических кружках при клинических кафедрах. Олимпиадная подготовка осуществляется в рамках заседаний данных кружков.

Было проведено анкетирование 40 студентов Алтайского Государственного Медицинского Университета 1-6 курсов, членов научно-практических кружков по Акушерству и Гинекологии (10 человек), по Анестезиологии и Реаниматологии (10 человек), по Травматологии, Ортопедии и ВПХ (20 человек).

Результаты

Среди опрошенных 75% участвуют в олимпиадном движении (акушеры-гинекологи и травматологи-ортопеды по 80%, анестезиологи-реаниматологи 60%). Большинство студентов (80%), не принимающих участия в олимпиадном движении, занимаются в кружке первый год.

Анкетирование показало актуальность проблемы неосведомлённости студентов о возможностях симуляционного образования. Так данную проблему выделили среди недостатков симуляционного обучения 45% опрошенных (40% акушеров-гинекологов, 30% анестезиологов-реаниматологов, 55% травматологов-ортопедов). Особенно остро данная проблема стоит среди студентов младших курсов и первого года занятий в кружке.

На период подготовки к олимпиаде значительно увеличивается абсолютное время посещения симуляционного центра. В среднем на подготовку к симуляционным конкурсам студент затрачивает 3 недели, посещая симуляционный центр 3 раза в неделю. Учитывая, что среди исследуемых научно-практических кружков вне олимпиады акушеры-гинекологи проводят заседания 1 раз в неделю, анестезиологи-реаниматологи от 1 раза в 2 недели до 1 раза в месяц, а травматологи-ортопеды реже 1 раза в месяц, это значительное увеличение востребованности симуляционного центра.

При олимпиадной подготовке всего 36,6% опрошенных участников олимпиад используют информацию, полученную от преподавателя (кроме акушеров-гинекологов, среди которых данной информацией пользуются 62,5%). При этом 25% всех опрошенных считают отсутствие наставника одной из главных проблем симуляционного образования. Основным методом подготовки и наиболее эффективным большинство опрошенных студентов (56,6%) считают написание авторских чек-листов. Преподаватель в данном случае направляет создание авторского чек-листа и корректирует его.

Для популяризации симуляционного обучения наиболее эффективно создание олимпиадных чек-листов организатором, позволяющих, во-первых, стандартизировать процесс олимпиадной подготовки, во-вторых, повысить осведомлённость студентов в технике использования симуляционного оборудования.

Различается способ доступа к симуляционному оборудованию. Так 43,3% опрошенных участников олимпиад в своей олимпиадной подготовке имели свободный доступ к интересующему симуляционному оборудованию, 20% занимались с ответственным преподавателем по заранее установленному графику, 46,6% занимались с преподавателем по личной договорённости. При этом 86,6% опрошенных участников Олимпиад отмечают, что работали бы на симуляторах чаще,

если был бы организован свободный доступ к симуляционному оборудованию.

Среди опрошенных участников олимпиад 73% отмечают, что работа на симуляторах оказала значительную помощь в Олимпиадной подготовке и оказала положительное влияние на результат.

Обсуждение

Проблема неосведомлённости о возможностях симуляционного центра имеет несколько аспектов, среди которых можно выделить неосведомлённость о наличии тренажёров и незнание техники их использования. При этом проведение Олимпиад порой заставляет впервые студента самостоятельно пойти в симуляционный центр.

Особенно полезно для решения данной проблемы проведение внутривузовских симуляционных олимпиад, позволяющих студентам познакомиться с возможностями симуляционного центра, определить интересное для себя клиническое направление. Также подобное мероприятие является в наибольшей степени объединяющим, так как даёт повод для междисциплинарного контакта и взаимного обучения. Нельзя не отметить положительный опыт привлечения иностранных студентов (в том числе призовые места) в симуляционные олимпиады (кружок Травматологии, Ортопедии и ВПХ), который является для них первым подобным и позволяет наиболее быстро интегрироваться в общий образовательный процесс.

Выводы

Использование симуляционных конкурсов в олимпиадной программе позволяет ориентировать будущих специалистов на практическую деятельность.

Наиболее эффективным методом Олимпиадной подготовки с использованием симуляторов является создание собственных чек-листов на основании работы с литературными источниками и преподавателями.

Включение симуляционного обучения в олимпиадную подготовку позволяет увеличить востребованность симуляционного центра и абсолютное время использования тренажёров. Так же этому способствует организация свободного доступа к оборудованию, в том числе с привлечением тьюторов из числа ответственных и обученных студентов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ И ОРДИНАТОРОВ НА КАФЕДРЕ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Филимонов В.И., Новиков Ю.В., Гагарин В.В., Кочергин А.Ф., Абакшина М.Н.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрав России, Ярославль

Актуальность

В системе подготовки врача любого профиля большое значение имеет совершенствование преподавания морфологических дисциплин. Современные средства виртуальной реальности рассматриваются, как источник технологических возможностей в образовании и медицине, дополняют набор традиционных подходов в обучении. Стремительное удешевление вычислительных мощностей и элементной базы компьютеров, резкий рост рынка мобильных устройств и приложений способствуют массовому распространению технологий виртуальной реальности и позволяют резко снизить амортизационные расходы на средства обучения.

Цель

Проанализировать опыт эксплуатации анатомического стола «Пирогов», раскрыть преимущества и недостатки этой технологии виртуальной реальности, определить организа-