

Результаты

Результаты анонимного анкетирования до обучения: 14% врачей чувствовали себя уверенно, при необходимости смогли бы оказать помощь; 67% — сомневались в правильности оказания помощи; 12% — вызвали бы реаниматологов или бригаду ССМП и находились бы в режиме ожидания без оказания должных лечебных мероприятий; 7% — затруднились ответить.

После обучения: 86% врачей выразили уверенность и готовность к оказанию экстренной помощи; 7% — сомневаются в правильности оказания помощи; 4% — вызвали бы реаниматологов или бригаду ССМП и находились бы в режиме ожидания без оказания должных лечебных мероприятий; 3% — затруднились ответить.

Выводы

Симуляционные тренинги по отработке навыков оказания экстренной медицинской помощи на медицинских симуляторах высокой степени реалистичности в рамках 36- часовой образовательной программы повышения квалификации способствуют появлению уверенности и готовности врачей клинических специальностей действовать при критических клинических ситуациях.

Материал поступил в редакцию 09.09.2022

Received September 09, 2022

Применение тренажера «Эверсионная каротидная эндартерэктомия» как способ обучения навыкам выполнения операции

The Use of the Simulator “Eversion Carotid Endarterectomy” as a Way to Teach the Skills of Performing the Operation

Рудин В. В., Перевошиков А. Н., Рябкова В. К.,
Амарантов Д. Г.

Rudin V. V., Perevoshchikov A. N., Ryabkova V. K.,
Amarantov D. G.

Пермский государственный медицинский
университет им. академика Е. А. Вагнера, г. Пермь,
Российская Федерация

Academician E. A. Wagner Perm State Medical
University, Perm, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1558

Аннотация

Применение имеющегося арсенала тренажеров и симуляторов упрощает достижение поставленных целей обучения, но ограничено либо высокой стоимостью, либо определенным спектром симуляторов на рынке, не отражающих в полной мере весь необходимый перечень навыков. Нами разработан из имеющихся в свободной продаже компонентов симулятор «Эверсионная каротидная эндартерэктомия». Проведена апробация его использования в условиях занятий со студентами Корпуса тьюторов МСО Вагнера

и ординаторами специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». Анализ применения показал высокую реалистичность и эффективность.

Annotation

The use of the existing arsenal of trainers and simulators makes it easier to achieve the set training goals, but is limited either by high cost or a certain range of simulators on the market that do not fully reflect the entire list of required skills. We have developed the Eversion Carotid Endarterectomy simulator from commercially available components. Approbation of its use in the conditions of classes with students of the Corps of Tutors of the MSO Wagner and residents of the specialty “Cardiovascular Surgery” was carried out. Application analysis showed high realism and efficiency.

Актуальность

Одним из эффективных и развивающихся направлений в подготовке врачей различных специальностей является применение симуляционных технологий. Применение имеющегося арсенала тренажеров и симуляторов упрощает достижение поставленных целей обучения, но ограничено либо высокой стоимостью, либо определенным спектром симуляторов на рынке, не отражающих в полной мере весь необходимый перечень навыков.

Цель

Целью нашей работы была разработка симулятора каротидной эндартерэктомии с низкой стоимостью использования материалов на каждого обучающегося и использование их в качестве тренажеров для отработки манипуляций и навыков в работе. А также была поставлена цель оценить и описать преимущества симулятора по выполнению сосудистой операции «Эверсионная каротидная эндартерэктомия».

Материалы и методы

Нами проведен анализ предложений на рынке симуляционного оборудования и наших возможностей по реализации альтернативных вариантов. В результате был разработан из имеющихся в свободной продаже компонентов симулятор. Корпус тренажера представлен в виде шеи и груди. В проекции общей сонной артерии находится съемный блок, внутри которого сменный муляж правой общей сонной артерии с бифуркацией, муляж правой яремной вены, муляж правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы. К блоку сверху и снизу подсоединены трубки для проверки проходимости сонной артерии. К одной из трубок подсоединена емкость с жидкостью, имитирующей кровь, к другой — шприц Жане. Проведена апробация его использования в условиях занятий со студентами Корпуса тьюторов МСО Вагнера и ординаторами специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

Результаты

Предапробационная подготовка и анализ имеющихся навыков показал ряд проблем у обучающегося контингента с правильной последовательностью

и точностью выполнения этапов оперативного вмешательства. По результатам работы с тренажером «Эверсионная каротидная эндартерэктомия» на протяжении 3-4 сессий тренингов были опрошены преподаватели и студенты, занимающиеся на данном симуляторе, проанализированы чек-листы выполнения навыка в динамике. Большинство преподавателей и студентов отметили, что данный тренажер хорошо имитирует реальные условия данной операции. Также ими было отмечено, что тренажер позволяет выявлять ошибки обучающегося.

Обсуждение

На сегодняшний день на рынке симуляционного обучения представлено большое количество тренажеров по сосудистой хирургии. Все они представляют собой полую трубку, имитирующую сосуд, что позволяет обучающемуся отрабатывать только сосудистые швы. Этого, по нашему мнению, недостаточно для полноценного обучения в области сосудистой хирургии, поскольку в образовательных учреждениях требования к осваиваемым видам сосудистых операций намного шире только данного навыка. Поэтому мы считаем, что наш тренажер является отличным дополнением к образовательной программе.

Данная методика обучения позволяет учащемуся самостоятельно провести операцию, не боясь за жизнь пациента. Тренажер сосудистой операции «Эверсионная каротидная эндартерэктомия» демонстрирует схожую с реальными условиями обстановку, что незаменимо для обучающихся, которые хотят овладеть навыками данной операции, а также осмотреть выполненную работу, что позволит выяснить, совершил ли обучающийся какие-нибудь ошибки.

Выводы

Анализ литературных источников и опыт применения разных тренажеров и симуляторов в обучении мануальным навыкам показал невозможность полной замены биологического материала для достоверно точной отработки навыков, но показал эффективность отработки полного алгоритма оперативного вмешательства в приближенных к реальным условиям клинической ситуации. Применение разработанного тренажера «Эверсионная каротидная эндартерэктомия» мы считаем эффективной малобюджетной методикой обучения при отработке навыков выполнения данной операции. К главным преимуществам тренажера можно отнести следующие: реалистичность, простота изготовления, возможность выявлять ошибки обучающегося в выполненной операции, проводить их коррекцию при дальнейших тренингах.

Материал поступил в редакцию 09.09.2022

Received September 09, 2022

Интегрированный ОСКЭ глазами экзаменатора Integrated OSCE Through the Eyes of an Examiner

Кемелова Г. С., Аимбетова Д. Б., Риклефс В. П.

Kemelova G. S., Aimbetova D. B., Riklefs V. P.

Центр симуляционных и образовательных технологий, НАО «Медицинский университет Караганды», г. Караганда, Республика Казахстан
Center for Simulation and Educational Technologies,
Karaganda Medical University, Karaganda,
Republic of Kazakhstan

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1559

Аннотация

Описана оценка удовлетворенности и эффективности интегрированного объективного структурированного клинического экзамена глазами экзаменаторов. Экзаменаторы оценили сильные и слабые стороны интегрированного ОСКЭ, что позволяет стремиться улучшить качество разработки станций и их содержания по фундаментальным дисциплинам.

Annotation

The assessment of satisfaction and effectiveness of the integrated objective structured clinical examination through the eyes of the examiners is described. The examiners assessed the strengths and weaknesses of the integrated OSCE, which allows them to strive to improve the quality of station design and content in fundamental disciplines.

Актуальность

Выбор контекста интеграции требует критического осмысления целостности, который должен вытекать из преобразующего обучения. Горизонтальная интеграция по фундаментальным дисциплинам в Медицинском университете Караганды (МУК) начинается с первого года обучения и по мере продвижения с курса на курс обучения включает вертикальную интеграцию, способствующую спиральному развитию знаний и умений от фундаментальных до клинических дисциплин.

В организации интегрированного обучения меньше барьеров, чем в интегрированной оценке. Несмотря на успешное внедрение интегрированного подхода обучения, итоговая оценка в транскрипте выставляется отдельно по дисциплинам, что противоречит или усложняет принцип данного подхода. Основными разработчиками и исполнителями интегрированного обучения и оценивания являются преподаватели базовых дисциплин, которые испытывают трудности в согласовании доли своих дисциплин во вкладе в доклиническое обучение, потому что им до сих пор трудно отойти от традиционного дисциплинарного подхода. Для успешной интеграции необходимо обоюдное желание преподавателей фундаментальных и клинических наук для совместного усилия в планировании. Интегрированное оценивание базовых дисциплин путем ОСКЭ в МУК было внедрено с 2012 года и на протяжении 10 лет произошли существенные изменения. За последние 5 лет ОСКЭ на 3 курсе стала лучшей версией.

В новой версии образовательной программы по специальности «Общая медицина» от 2019 года на основе модульного подхода были интегрированы все ба-