

зовательных программ, преподавателей и студентов) по достижению конечных результатов, и тем не менее амортизация центра увеличивается, а решением данной проблемы является фокус на работу в команде и применение активных методов обучения. Новая модель реализации симуляционного обучения разработана для принятия эффективных управленческих решений для достижения конечного результата. Изменения произошли не только в структуре модели симуляционного обучения, но и в содержании и форме предоставления обучения.

Обсуждение

Для устойчивого развития симуляционного центра в условиях ограниченных возможностей при воздействии внешних факторов рекомендуется осуществить диверсификацию стратегии центра, провести глубокий анализ с оценкой эффективности деятельности центра, поддержания достигнутых результатов в конкурентной среде для мотивированного инвестирования в материальные ресурсы и повышение кадрового потенциала центра, способствовать лидерству в медицинском образовании. Методология преподавания и обучения клинических навыков была пересмотрена с учетом актуализированного перечня клинических и практических навыков в соответствии с функционирующим оборудованием и квалификационными требованиями выпускника.

Выводы

При ограниченных возможностях и отсутствии дополнительного финансирования центра необходимо пересмотреть и переоценить имеющиеся ресурсы, образовательные программы и кадровый потенциал для разработки новой концепции развития симуляционного обучения. Для мотивированного инвестирования в материальные ресурсы симуляционного центра и вложения в развитие кадрового потенциала необходимо выработать новую стратегию с фокусом на совершенствование программ повышения потенциала преподавателей через программы дополнительного образования, оценки результативности воздействия внедренных инновационных обучающих технологий на образовательный процесс и компетенции выпускников.

Материал поступил в редакцию 09.09.2022

Received September 09, 2022

Отработка алгоритмов и практических навыков оказания экстренной помощи

Development of Algorithms and Practical Skills for Providing Emergency Assistance

Акперова А. В., Потапов М. П.

Akperova A. V., Potapov M. P.

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль, Российская Федерация

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl,
Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1557

Аннотация

Оказание экстренной и неотложной помощи пациентам является базовым навыком для врачей любой специальности. Независимо от места возникновения ургентной ситуации помощь должна быть оказана максимально в ранние сроки в сочетании с вызовом реаниматолога или реаниматологической бригады скорой помощи. Для большинства специалистов неготовность эффективно действовать может быть связано с редкостью и нетривиальностью ситуации, отсутствием предыдущего опыта и, по этой причине, фактором «растерянности» и неуверенности.

Annotation

Providing emergency care to patients is a basic skill for doctors of any specialty. Regardless of the location of the emergency situation, assistance should be provided as early as possible in combination with calling a resuscitator or an ambulance resuscitation team. For most specialists, the unwillingness to act effectively may be due to the rarity and non-triviality of the situation, the lack of previous experience and, for this reason, the factor of “confusion” and uncertainty.

Цель

Оценить эффективность реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования по повышению квалификации «Оказание экстренной помощи» на предмет формирования субъективных ощущений уверенности и готовности действовать в клинических ситуациях.

Материалы и методы

Обучение реализовано на базе мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра Ярославского государственного медицинского университета (МАСЦ ЯГМУ) в рамках образовательной программы дополнительного профессионального образования по повышению квалификации «Оказание экстренной помощи» трудоемкостью 36 часов. Данные циклы включали в себя теоретический материал и отработку алгоритмов на роботе-пациенте высокой степени реалистичности айСтен, тренажере виртуального пациента БодиИнтеракт, манекене для проведения СЛР и АНД.

Обучение проходили врачи различных клинических специальностей. Отрабатывались алгоритмы оказания помощи при следующих состояниях: анафилактический шок; острое нарушение мозгового кровообращения; острый коронарный синдром; желудочно-кишечное кровотечение; гипертонический криз; тромбоэмболия легочной артерии; бронхообструктивный синдром при бронхиальной астме; гипогликемические и гипергликемические состояния; жизнеугрожающие нарушения ритма; остановка кровообращения с формированием асистолии.

В период 2019–2022 гг. проведено 19 циклов обучения для 273 врачей.

В качестве обратной связи применялся инструмент дистанционного электронного анкетирования на платформе Яндекс.Формы.

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 энтертерэктомия» 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 энтертерэктомия». 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 энтертерэктомии 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 энтертерэктомия».

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