

Результаты

Методистами Учебно-аккредитационного центра — Медицинского симуляционного центра обработаны результаты входного и исходного тестирования, основной целью которого является обеспечение объективной оценки результатов обучения и ориентирована на характеристику освоения содержания курса.

Тестовый контроль состоит из 10 заданий, в каждом из которых представлено по 5 вариантов ответа. Необходимо отметить один или несколько вариантов.

Выводы

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что обучение врачей-анестезиологов-реаниматологов по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Особенности ИВЛ у пациентов с вирусной пневмонией (COVID-19)» является важным преимуществом в отработке навыков на специальных манекенах и оборудовании и позволяет объективно провести оценку достигнутого уровня профессиональной подготовки каждого специалиста.

Каждый специалист, который проходит подобное обучение получает высокопрофессиональные знания и навыки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСКОРЕННОМ ОБУЧЕНИИ КУРСАНТОВ МАНУАЛЬНЫМ НАВЫКАМ В РИНОЛОГИИ

Крюков А. И., Логвинов Ю. И., Кунельская Н. Л., Туровский А. Б., Колбанова И. Г.

Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Городская клиническая больница им. С. П. Боткина (медицинский симуляционный центр Боткинской больницы), г. Москва, Российская Федерация

Аннотация DOI 10.46594/2687-0037_2020_3_1237

Данная программа была реализована в медицинском симуляционном центре Боткинской больницы. В период с апреля 2016 по апрель 2017 г. в симуляционном центре прошли обучение 14 практикующих врачей стационарного звена по курсу «Основные принципы эндоскопической эндоназальной хирургии. Базовый курс» без предварительного опыта в эндоскопической эндоназальной хирургии. В ходе отработки оригинальной методики, разработанной специально для этого курса, проведен анализ кривых обучения, утомляемости, формирования координации движений и адаптации визуального анализатора.

The use of simulation technologies in accelerated training of students in manual skills in rhinology

Kryukov A.I., Logvinov Yu.I., Kunelskaya N.L., Turovsky A. B., Kolbanova I.G.

Sverzhevsky Scientific Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Botkin City Clinical Hospital (medical simulation center of Botkin hospital), Moscow, Russian Federation

Summary

This program was implemented in the medical simulation center of the Botkin Hospital. In the period from April 2016

to April 2017 in the simulation center, 14 inpatient practitioners were trained in the course “Basic principles of endoscopic endonasal surgery. Basic course» without previous experience in endoscopic endonasal surgery. During the development of the original methodology, developed specifically for this course, the analysis of learning curves, fatigue, the formation of coordination of movements and adaptation of the visual analyzer was carried out.

Актуальность

С широким внедрением в хирургическую практику ринологов малоинвазивных эндоскопических методов лечения, создаются условия, которые диктуют формирование учебных программ для подготовки специалистов.

Цель

Разработка и создание базовой программы обучения эндоскопической эндоназальной хирургии в симуляционном центре, адаптированной под условия Российской системы образования.

Материалы и методы

В научно-исследовательском клиническом институте оториноларингологии им. Л. И. Свержевского была разработана программа, предусматривающая выработку у курсантов четких навыков координированных движений обеими руками в разных плоскостях в узком анатомическом пространстве. В ходе освоения данной программы с использованием симуляционных технологий происходит отработка автоматических навыков технического упражнения путем многократного повторения, а именно: последовательного попадания с помощью длинной иглы под контролем эндоскопа в определенные точки, расположенные на значимых структурах полости носа. Всего 14 тренировочных точек на симуляторе SIMONT. Основным и обязательным выполнением технического упражнения является предлагающаяся последовательность попадания в данные точки.

Результаты

Данная программа была реализована в медицинском симуляционном центре Боткинской больницы. В период с апреля 2016 по апрель 2017 г. в симуляционном центре прошли обучение 14 практикующих врачей стационарного звена по курсу «Основные принципы эндоскопической эндоназальной хирургии. Базовый курс» без предварительного опыта в эндоскопической эндоназальной хирургии.

В ходе отработки оригинальной методики, разработанной специально для этого курса, проведен анализ кривых обучения, утомляемости, формирования координации движений и адаптации визуального анализатора.

Выводы

На основании полученных результатов были сделаны выводы, что утомляемость и ухудшение результатов обучения наступает в среднем через 25–40 минут после начала работы, таким образом, оптимальная продолжительность подхода должна составлять 30 минут. В среднем курсантам потребовалось 7 (5–10) подходов для достижения необходимых результа-

тов, что составило около 6 (3–7) часов, проведенных за работой на тренажере. Было так же выявлено, что наличие предшествующего опыта в лор-хирургии не влияло на кривую обучения.

Таким образом, полученные результаты в ходе проведенной работы могут быть использованы при дальнейшей разработке программы обучения базовым эндоназальным эндоскопическим навыкам, что можно представить к клиническим рекомендациям к обучению.

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ ОСНОВАМ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИИ

Козка А. А., Олифирова О. С., Ермолаева Е. А.
Амурская Государственная Медицинская Академия,
г. Благовещенск, Российская Федерация

Аннотация DOI 10.46594/2687-0037_2020_3_1210
В статье представлена система организации симуляционного обучения врачей по программе непрерывного медицинского образования повышения квалификации по специальности «Хирургия» цикла «Основы эндовидеохирургии». В результате освоения программы врач приобретает основные навыки эндовидеохирургических манипуляций. При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

Simulation training of doctors of the basics of endovideosurgery

Kozka A. A., Olifirova O. S., Ermolaeva E. A.
Amur State Medical Academy, Blagoveshensk, Russian Federation

Summary

The article presents a system of organizing simulation training for doctors under the program of continuing medical education for advanced training in the specialty "Surgery" of the cycle "Fundamentals of endovideosurgery". As a result of mastering the program, the doctor acquires the basic skills of endovideosurgical manipulations. Upon successful certification, the student receives a document of the established sample.

Актуальность

Эндовидеохирургический метод оперативного лечения в последнее время становится золотым стандартом лечения самой разнообразной хирургической патологии. Этот метод ценен минимальной травматичностью, ранней реабилитацией больных и незначительным числом послеоперационных осложнений. Симуляционный тренинг создает условия для тщательной отработки базовых навыков в эндовидеохирургии ещё до их использования в практической деятельности с целью снижения количества возможных технических ошибок хирурга в реальной ситуации.

В рамках системы непрерывного медицинского образования (НМО) на кафедре хирургических болезней Амурской государственной медицинской академии подготовлена и утверждена программа повышения квалификации по специальности «Хирургия» цикла «Основы эндовидеохирургии» для хирургов и врачей хирургических специальностей трудоемкостью 36 академических часов (1 неделя).

Цель

Целью предложенной программы является углубленное получение теоретических знаний и овладение базовыми эндовидеохирургическими навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Материалы и методы

В процессе изучения раздела дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий: отработка практических навыков в аккредитационно-симуляционном центре (АСЦ), электронное обучение.

На базе АСЦ для дополнительной профессиональной программы цикла повышения квалификации врачей «Основы эндовидеохирургии» используются следующие тренажеры:

1. Коробочный тренажер для отработки базовых навыков ETHICON ENDO-SURGERY, INC. Тренажер представляет собой прямоугольную коробку с фиксированными отверстиями, через которые вводятся троакары или непосредственно эндохирургические инструменты. Данный тренажер помогает обучающемуся адаптироваться к работе в условиях двухмерного изображения, транслируемого на монитор, научиться работать с лапароскопическими инструментами в закрытом пространстве, координировать движение рук, и предназначены для отработки базовых лапароскопических навыков.

2. Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков ЛТК 1 02. Конструкция манипуляционного короба данного тренажера обеспечивает быстрый и легкий доступ при замене компонентов, применяемых на занятиях по проведению лапароскопических операций. На корпусе размещены 12 портов для эндохирургических инструментов, расположенных на обеих боковых поверхностях короба. Поддон короба оснащен системой крепления, которая позволяет фиксировать различные приспособления и материалы для проведения эндохирургических упражнений, включая биологические материалы. Цифровая камера высокого разрешения оснащена креплением, позволяющим изменять угол наклона и место съемки внутри манипуляционного короба.

3. Виртуальный симулятор для обучения эндоскопической хирургии и отработки техники выполнения лапароскопических операций LAP MENTOR SIMBIONIX. Тренажер содержит в себе задания с интерактивным контролем с различными уровнями сложности, позволяющие осваивать важнейшие навыки в области лапароскопии. Также сложные клинические сценарии с имитацией осложнений и повреждений в режиме реального времени дают возможность приобретать опыт различных подходов к выполнению процедуры, комбинация реалистичной тактильной обратной связи, подробной анатомии, реалистичной визуализации, широкого диапазона хирургических инструментов и разнообразных конфигураций положения троакаров, дидактические функции и учебные пособия, такие как анатомические 3D-модели, поэтапные