

ведением ее в симуляционном центре; сформулировать преимущества и недостатки, риски ее проведения; определить меры по их снижению и устранению.

Результаты

Проведение симуляции в стенах лечебного учреждения дает возможность отработки наиболее сложных и жизне-угрожающих ситуаций на конкретном рабочем месте, в реальной, но при этом безопасной для пациента и персонала обстановке, без создания угрозы их жизни и здоровью.

Симуляция *in situ* может служить не только для обучения персонала трудовым действиям на рабочем месте, но также является мощным инструментом в борьбе за качество оказания медицинской помощи, помогая выявить потенциальные угрозы безопасности пациентов, найти оптимальные схемы размещения оборудования, инструментария, медикаментов, усовершенствовать правила внутреннего распорядка.

Преимущества симуляции *in situ*: обучение в реальной, но безопасной рабочей среде; знакомая обстановка не требует длительного вводного инструктажа; комфорт участников при обучении в привычной рабочей среде; снижаются потери рабочего времени; возможность в любое время вернуться к исполнению обязанностей; освоение конкретной рабочей среды учреждения; освоение на практике особенностей клинических процессов данного ЛПУ; обучение эксплуатации, инструктаж, обкатка нового оборудования в реальных условиях; формирование командного взаимодействия в действующем коллективе; выявление проблем лечебно-диагностических процессов в учреждении; тестирование в реальных условиях новых протоколов и инструкций; оценка профессионализма сотрудников ЛПУ; не требуется создания имитации рабочей среды; контроль результатов тренинга непосредственно на рабочем месте; проведение тренингов положительно оценивается пациентами и обществом в целом.

Вместе с тем, наряду с многочисленными плюсами следует учитывать и целый ряд недостатков методики *in situ*, по сравнению с проведением обучения в специализированном учебном симуляционном центре: угроза непреднамеренного использования учебной аппаратуры, инструментов или лекарств на больных; угроза безопасности обучаемых при использовании действующей медицинской аппаратуры; психологический дискомфорт на занятиях в своем коллективе, со своими коллегами; клиническая активность отвлекает от занятия, сокращает его длительность; в больнице сложнее и дороже обеспечить должную учебную оснащенность; отсутствует операторская, инструктор находится в том же помещении; необходимо выделить помещение и оборудование, провести его подготовку; после завершения тренинга необходимо вернуть помещение в исходное состояние; использованное медоборудование подготовить к клиническому применению.

Многие из недостатков симуляции на рабочем месте можно предотвратить или снизить потенциальный риск их возникновения, соблюдая определенные меры безопасности. Все симуляционные устройства и имитационные лекарства должны иметь бросающуюся в глаза маркировку: “учебный”, “имитация”, “не применять у больных”. В ходе пре-брифинга необходимо проинструктировать участников о том, какое оборудование является учебным, а какое реальным. Обратить особое внимание на потенциально опасные приборы и препараты, возможный источник опасности: разряд дефибриллятора, дым, медицинские газы, реальные препараты. Не смешивать в одной укладке реальные и имитационные лекарства. Бывшие в употреблении инструменты следует обработать надлежащим образом. По окончании тренинга все материалы должны оставаться в этом помещении. Покидая зону тренинга необходимо опустошить карманы халата, костюма, чтобы избежать случайный вынос имитационных лекарств или устройств в клиническую среду. Учебная зона должна быть обозначена, например, с помощью таблички на двери «Внимание, идут занятия!». Вне учебного времени помещение, где размещено симуляционное оборудование и имитационные препараты, должно быть заперто для предотвращения случайного доступа к ним. Если

тренинг будет сопровождаться необычной, привлекающей внимание активностью, например, в ходе занятия будут использоваться шумовые и световые эффекты для отработки эвакуации при пожаре, то об этом надлежит оповестить весь персонал отделения и/или больницы, а также пациентов и их родственников. Предварительно обсудить процедуру пополнения запасов используемых одноразовых материалов, альтернативный источник неотложного оборудования и инструментария, задействованных на занятии.

Выводы

Симуляция *in situ* широко применяется в мире, является методикой с доказанной эффективностью, обладающей уникальными особенностями. Наряду с преимуществами существует целый ряд недостатков и угроз в ходе ее применения. Соблюдение комплекса мер предосторожности позволяет нивелировать недостатки и снизить потенциальные риски.

СИМУЛЯЦИЯ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫХ ТАХИАРИТМИЯХ С НЕСТАБИЛЬНЫМИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

Федорцов В.Н., Гостимский А.В., Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В.
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, Санкт-Петербург

Актуальность

Симуляция электроимпульсной терапии при суправентрикулярных тахикардиях имеет важное значение в процессе обучения врачей различных специальностей. Ее целью является воспроизведение клинической ситуации и отработка методов и алгоритмов оказания неотложной помощи.

Цель

Определить возможность использования электроимпульсной терапии при суправентрикулярных тахикардиях с разработкой алгоритма действий для воспроизведения клинического случая (задачи) с помощью симуляционных пособий.

Материалы и методы

Манекен для сердечно-легочной реанимации и дефибрилляции/кардиоверсии, учебный дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-11 «Аксион» с функцией автоматической наружной дефибрилляции.

Результаты

Разработана клиническая симуляционная задача «Фибрилляция предсердий, сопровождающаяся острой левожелудочковой недостаточностью, развившейся на фоне острого инфаркта миокарда». Разработан симуляционный алгоритм проведения электроимпульсной терапии при фибрилляции предсердий с нестабильными гемодинамическими показателями.

Выводы

Симуляционные методы обучения позволяют освоить алгоритмы оказания неотложной помощи при суправентрикулярных тахикардиях с нестабильными гемодинамическими показателями.

СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР ГУ «РКМЦ» УД ПРЕЗИДЕНТА РБ. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.

Абельская И.С., Слободин Ю.В., Каминская Т.В., Никонова О.А.
ГУ «Республиканский клинический медицинский центр»
Управления делами Президента Республики Беларусь,
Минск, Беларусь

Актуальность

Основной задачей современного здравоохранения является предоставление качественных медицинских услуг. Программы симуляционного обучения в рамках непрерывного медицинского образования способствуют постоянному росту и высокой стабильности уровня профессиональной компетенции у медицинских работников.

Цель

Использование возможностей многопрофильного медицинского центра для реализации обучающих программ, основанных на применении высокореалистичного симуляционного оборудования.

Материалы и методы

Симуляционный центр ГУ «РКМЦ» УД Президента РБ является одним из первых образовательных центров в системе здравоохранения РБ, использующих современные симуляционные обучающие методики в программах повышения квалификации для специалистов медицинской сферы.

С 2016 года в учреждении применялась практика симуляционных обучающих тренингов для контроля и оценки профессиональных компетенций медицинского персонала клиники. Сегодня симуляционный центр ГУ «РКМЦ» УД Президента РБ представляет из себя полноценное структурное подразделение с уникальной для республики базой учебного симуляционного и практического оборудования. Симуляционным центром осуществляется подготовка врачебного и среднего медицинского персонала по инновационным образовательным программам, разработанным высококвалифицированными практикующими специалистами нашего центра.

Симуляционный образовательный центр ГУ «РКМЦ» УД Президента РБ осуществляет свою деятельность на основании специального разрешения (лицензии) на право осуществления образовательной деятельности, сертификата о государственной аккредитации и имеет право на выдачу документов установленного образца Республики Беларусь.

При организации работы симуляционного центра осуществляется глубокий анализ современных тенденций в медицине при разработке тематик учебных программ, применяются правила эффективного менеджмента с вовлечением потенциала каждого сотрудника симуляционного центра и проводится максимальная ориентация на потребителя. Отдельное внимание уделяется уровню удовлетворенностей слушателей, оснащению учебного процесса и подготовке преподавателей.

Результаты

Результатом совместной работы сотрудников ГУ «РКМЦ» УД Президента РБ, учебно-методического сопровождения специалистов Белорусской медицинской академии последипломного образования, инициативы Белорусского государственного медицинского колледжа стало создание ряда образовательных программ для специалистов различных медицинских специальностей и профессиональных уровней образования.

Результаты: Мы предлагаем своим слушателям различные виды обучающих программ по следующим специальностям:

- неотложная медицинская помощь, реанимация, анестезиология
- малоинвазивная хирургия, эндовидеохирургия
- гибкая эндоскопия (диагностическая и лечебная)
- ультразвуковая и функциональная диагностика
- сомнология
- сестринское дело (дезинфекция и стерилизация в хирургии, эндоскопии, стоматологии, подготовка и взятие биологического материала для лабораторной диагностики)
- курсы первой помощи для немедицинских специалистов.

Постоянное анкетирование участников программ, оценка потребностей и возможностей рынка медицинских образовательных услуг позволяет выявить актуальные профильные направления для формирования нового образовательного продукта. Используя концепцию минимального жизнеспособного продукта (MVP) и рационально оценивая затраты,

мы стараемся выделить и создать перспективные обучающие программы, востребованные нашим реальным и потенциальным слушателем.

Выводы

Создание симуляционного центра как структурной единицы многопрофильного медицинского центра реализует возможность осуществлять повышение квалификации специалистов практического здравоохранения на современном высокотехнологическом уровне. Преимущества симуляционных методик неоспоримы, крайне актуальны и востребованы в современном подходе к оказанию высококвалифицированной медицинской помощи.

Симуляторы собственной конструкции в обучении врачей травматологов-ортопедов

05.09.2019 08:19 0

Солдатов Ю.П.

Курган

ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России

Актуальность

Первостепенной профессиональной задачей кафедр медицинских вузов, учебных отделов научно-исследовательских институтов является улучшение качества подготовки и переподготовки врачей. По заключению Ю.В. Пахомовой и Н.Б. Захаровой (2013), внедрение в учебный процесс подготовки медицинских кадров на всех этапах непрерывного медицинского образования обучающихся симуляционных курсов будет способствовать снижению врачебных ошибок, уменьшению осложнений и повышению качества оказания медицинской помощи населению. Поэтому включение в программы послевузовского образования обучающихся тренингов с применением симуляторов, алгоритмического подхода и электронных обучающих программ является целесообразным при подготовке врачей.

В РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А.Илизарова разработан обучающий симулятор и тренинг для реализации компетенции по лечению больных методом чрескостного остеосинтеза.

Цель

Цель: определить эффективность применения разработанного симулятора «Аппарат Илизарова - кость» для обучения врачей травматологов-ортопедов методу чрескостного остеосинтеза

Материалы и методы

История применения метода лечения ортопедо-травматологических больных по Илизарову насчитывает более 65 лет. Для более широкого его внедрения в клинику практику и повышения качества лечения больных академик Г.А. Илизаров на базе Курганского НИИ экспериментальной и клинической травматологии и ортопедии в 1979 г. основал кафедру усовершенствования врачей. За 40 лет на кафедре было подготовлено более 10 000 отечественных и зарубежных специалистов.

В РНЦ «ВТО» им. академика Г.А. Илизарова для обучения специалистов методу чрескостного остеосинтеза был разработан и внедрен в учебный процесс обучающий тренинг, применение которого в последующем обуславливает в практической деятельности врача снижение количества профессиональных ошибок, способствует существенному улучшению качества диагностики и лечения.

Для обучения используется разработанный в Центре симуляционный комплекс «Аппарат Илизарова - кость», который включает комплект деталей и узлов аппарата Илизарова, набор синтетических костей, электронные учебные программы.

С помощью данного комплекса обучающиеся врачи травматологи – ортопеды осуществляют последовательное выполнение конкретной методики чрескостного остеосинтеза. Первым этапом является изучение методики по электронному 3D учебнику, где демонстрируются последовательный