

показателей прогностической самооценки академических достижений будущих медиков, учебной мотивации достижения успеха в сфере взаимодействия с пациентами и коллегами.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности интегрального подхода к формированию коммуникативных навыков у студентов медицинских вузов. Каждый из них направлен на решение самостоятельных задач подготовки, смешанное применение методов позволяет достигать максимальных результатов, решая не только актуальные задачи обучения, но и перспективные.

Материал поступил в редакцию 05.08.2023

Received August 05, 2023

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ УЧЕБНОЙ МОДЕЛИ ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО АППЛИКАТОРА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОДГОТОВКИ И НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СФЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чурсин А. А.^{1,2}, Лыткина А. С.², Фонарев Д. Н.¹

¹Совет по профессиональным квалификациям в негосударственной сфере безопасности Национального Совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, г. Москва, Российская Федерация

²Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация

bodyguardss@yandex.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2023_3_1679

Аннотация. Сотрудники негосударственной сферы безопасности, оказывая первую помощь при огнестрельных ранениях, должны уметь применять все основные способы временной остановки кровотечения. Также владение данными методиками должно проверяться при проведении процедуры независимой оценки квалификации. Целью нашего исследования являлось создание и апробация недорогого учебного устройства для обучения тампонаде раны при наличии глубокого раневого канала — гемостатического аппликатора.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины.

Development and Creation of a Training Model of a Hemostatic Applicator for Training and Independent Assessment of the Qualifications of Employees of the Non-State Security Sector

Chursin A. A.^{1,2}, Lytkina A. S.², Fonarev D. N.¹

Council for Professional Qualifications in the Non-State Sphere of Security of the National Council for Professional

¹Qualifications under the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

²N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

Annotation. Employees of the non-state security sector, providing first aid for gunshot wounds, should be able to apply all the main methods of temporarily stopping bleeding. Also, the possession of these methods should be checked during the procedure for an independent assessment of qualifications. The aim of our study was to create and test an inexpensive training device for teaching wound tamponade in the presence of a deep wound channel — a hemostatic applicator.

Актуальность

Более 9% всех смертей в условиях мирного времени обусловлены травматическими повреждениями, сопровождающиеся массивной кровопотерей. Исследование смертности свидетельствует о том, что из числа погибших в результате военных конфликтов, чью гибель можно было предотвратить, 80% умерли из-за массивной кровопотери, возникшей вследствие получения минно-взрывных и огнестрельных ранений. И если в условиях проведения специальной военной операции (СВО) до недавнего времени преобладали минно-взрывные ранения, при которых наиболее эффективным способом временной остановки кровотечения при поражениях конечностей являлось наложение жгута/турникета, с последующей тампонадой раны, а при ранениях туловища — тампонада Z-образным бинтом с гемостатиком или без него, то в настоящее время, в связи с применением противником кассетных боеприпасов, ранения приобрели множественный характер. Кроме того, при прямом воздействии ранящего снаряда образуются длинные раневые каналы с формой, во многом зависящей от характера временно-пульсирующей полости, что может привести к трудностям при проведении тампонады раны без использования дополнительных устройств. Для остановки кровотечений при таких ранениях во всем мире уже несколько лет успешно используют специальные аппликаторы с гемостатическим веществом, которое вводится непосредственно в раневой канал максимально близко к поврежденному сосуду. Сотрудники негосударственной сферы безопасности (НСБ), оказывая первую помощь при травмах, полученных с использованием оружия, имеют дело именно с огнестрельными ранениями и по этой причине, умение применять основные способы временной остановки кровотечения (наложение жгута/турникета, тампонада раны, использование гемостатического аппликатора) является важным базовым навыком их подготовки. Также владение данными манипуляциями должно проверяться при проведении процедуры независимой оценки квалификации (НОК). Для практической подготовки сотрудников НСБ и проведения профессионального экзамена должны использоваться настоящие жгуты/турникеты, имитаторы минно-взрывных и огнестрельных ран, а также учебные Z-образные бинты, имеющие значительно более низкую стоимость. Однако, в своей практике подготовки оказания помощи при ранениях мы не встретили учебных моделей аппликаторов, позволяющих проводить как обучение, так и проведение оценки умения остановки кровотечения.

Цель

Создать и апробировать недорогое учебное устройство для обучения тампонаде раны при наличии глубокого раневого канала.

Материалы и методы

Оценку эффективности применения аппликаторного устройства для тампонады раны и исследования гемостатической активности мы проводили в остром эксперименте *invivo*. В качестве лабораторных образцов корпуса гемостатического аппликатора были использованы модели устройства, изготовленные с применением технологий 3D печати.

Научно-исследовательская работа была выполнена на базе НИИ ЭБМ ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России и на базе лаборатории экспериментальной хирургии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России.

Результаты

В качестве исследуемых местных гемостатических средств были использованы образцы как российских, так и зарубежных производителей.

Было проведено сравнение данных средств с помощью разработанного нами аппликаторного устройства. Применение местных гемостатических средств в виде аппликатора являлось наиболее эффективным способом остановки кровотечений, обеспечивало более быстрое наступление гемостаза в основной группе — в среднем в 1,5 раза по сравнению с контрольной группой, в которой применялся гемостатик в виде порошка или гранул. При использовании аппликатора гемостатическое вещество поступало максимально близко к поврежденному сосуду, наименьшим образом вымывалось с током крови, что позволило существенно сократить время остановки кровотечения. Но использование такой методики требовало определенного навыка. Данное обстоятельство послужило толчком к разработке учебной модели гемостатического аппликатора с возможностью учета трех показателей: правильности техники тампонады, времени и результата. При проведении НОК для оценки остановки кровотечения с помощью турникета, жгута и Z-образного бинта должны учитываться те же показатели.

Выводы

Применение местных гемостатических средств является эффективным методом контроля и остановки кровотечений у раненых на догоспитальном этапе. При огнестрельных ранениях использование гемостатических сорбентов в аппликаторной форме позволит ускорить процесс остановки кровотечения и сделать процесс тампонады раны более эффективной и быстрой манипуляцией. Создание учебной модели гемостатического аппликатора позволит проводить подготовку и объективную оценку умений сотрудников НСБ по выполнению данной манипуляции.

*Материал поступил в редакцию 05.08.2023
Received August 05, 2023*

ВАЖНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРЕПОДАВАЕМЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ КАФЕДРЫ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Сергеева О. С., Чурсин А. А., Подопригора А. В., Боев Д. Е., Журомская А. А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация

bodyguardsss@yandex.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2023_3_1680

Аннотация. В связи с тем обстоятельством, что преподаватели кафедры симуляционного обучения преподают не только студентам, но и ординаторам, и врачам разных специальностей, они должны регулярно совершенствовать знания, навыки и умения путем повышения квалификации и профессиональной переподготовки для сохранения своих профессиональных компетенций и повышения уровня учебного процесса. Наличие нескольких специальностей у преподавателя по разным дисциплинам — это необходимость, продиктованная новым подходом к симуляционному обучению.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины.

The Importance of Professional Retraining in the Taught Specialties for the Staff of the Simulation Training Department

Sergeeva O. S., Chursin A. A., Podoprighora A. V., Boev D. E., Zhuromskaya A. A.

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

Annotation. Due to the fact that the teachers of the Department of Simulation Education teach not only students, but also residents and doctors of various specialties, they must regularly improve their knowledge, skills and abilities through advanced training and professional retraining in order to maintain their professional competencies and improve the level of the educational process. The presence of several specialties for a teacher in different disciplines is a necessity dictated by a new approach to simulation training.

Актуальность

Профессиональная переподготовка преподавателей кафедры симуляционного обучения играет немаловажную роль в успешной подготовке обучающихся и в освоении ими практических навыков по различным специальностям. Динамично развивающиеся методы диагностики, разработка и выход на медицинский рынок новых фармацевтических препаратов, совершенствование и создание новых схем и стандартов лечения различных заболеваний предъявляет повышенные требования к современному преподавателю. Постоянное самообразование, регулярное повышение квалификации и периодическая профессиональная переподготовка позволяет сотрудникам кафедры усовершенствовать и актуализировать полученные ра-