

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ САНИТАРНОЙ ДРУЖИНЫ НА БАЗЕ ЦЕНТРА СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КРАСНОЯРСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

¹Штегман О.А., ¹Веселов О.Б., ¹Попов А.А.

¹ ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, e-mail: cvb2@list.ru

В Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого приказом ректора была создана и подготовлена санитарная дружина из 22 человек, состоящая из студентов 3-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов, а также сотрудников вуза. Подготовка санитарных дружинников осуществлялась с использованием возможностей кафедры-центра симуляционных технологий. В результате проведенного исследования установлено, что у большинства членов санитарной дружины, благодаря использованию средств центра симуляционных технологий, удалось сформировать высокую степень готовности к выполнению функциональных обязанностей при возникновении чрезвычайных ситуаций. Проведенный анализ указывает на необходимость дальнейшего совершенствования подготовки в области формирования навыков по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим с переломами и кровотечениями с увеличением времени, выделяемого на подготовку в этой области.

Ключевые слова: гражданская оборона, санитарные дружинники, симуляционные технологии.

EXPERIENCE OF PREPARATION OF THE SANITARY TEAM ON THE BASIS OF THE SIMULYATSIONNYKH CENTER OF TECHNOLOGIES OF KRASNOYARSK MEDICAL UNIVERSITY

Shtegman O.A., Veselov O.B., Popov A.A.

Krasnoyarsk state medical university of the prof. V.F. Voyno-Yasenetskiy, Krasnoyarsk, e-mail: cvb2@list.ru

In Krasnoyarsk the state medical university of the prof. V.F. Voyno-Yasenetskiy the order of the rector created and prepared the sanitary team from 22 people consisting of students of 3-6 courses of medical and pediatric faculties, and also the staff of higher education institution. Training of sanitary combatants was carried out with use of opportunities of chair center the simulyatsionnykh of technologies. As a result of the conducted research it is established that at most of members of a sanitary team, thanks to means of the center the simulyatsionnykh of technologies, was succeeded to create high degree of readiness for performance of functional duties at emergence of emergency situations. The carried-out analysis indicates the need of further improvement of preparation in the field of formation of skills on first aid by the victim with fractures and bleedings with increase in time allocated for preparation in this area.

Keywords: civil defense, sanitary combatants, simulyatsionny technologies.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» [8] организации обязаны создавать нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне из числа работников. В крупном промышленном центре существует реальная угроза возникновения чрезвычайных ситуаций. Наша страна периодически бывает вовлечённой в военные конфликты с ближайшими государствами и негосударственными формированиями, находящимися на территориях соседних стран. В условиях современного развития электроники и модернизации военной техники ракетная атака со стороны возможного противника может поразить любой населённый пункт страны. Кроме того, высока вероятность диверсионной и террористической деятельности, а также так называемые акты

возмездия [1]. Чрезвычайные ситуации такого рода возникают в местах большого скопления людей. При этом значимость нештатных формирований, как сил, оказывающих первую помощь, проводящих сортировку и эвакуацию пострадавших, становится крайне высокой. Санитарная дружина является нештатным формированием, обеспечивающим вышеуказанные функции. Члены санитарной дружины с высокой вероятностью первыми окажутся в зоне возникновения чрезвычайной ситуации. От правильности их действий будет зависеть число человеческих жертв. Поэтому сандружинники для эффективного функционирования требуют не только теоретических знаний, но и сформированных умений.

В настоящее время происходит бурное развитие симуляционных технологий в образовании, что продиктовано необходимостью подготовки специалиста, способного быстро и качественно выполнять свою работу сразу после окончания учебного заведения [7]. В Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого в 2013 году была открыта кафедра-центр симуляционных технологий, на базе которой проводится отработка практических навыков студентов, экзамены по производственной практике и практическая часть государственной итоговой аттестации [3]. В центре имеется возможность отработки навыков по базисной сердечно-лёгочной реанимации, наложению повязок, остановке кровотечений, осуществлению транспортной иммобилизации на манекенах, инъекций шприц-тюбиками на муляжах. Программа подготовки санитарной дружины включает большой раздел, касающийся обучения вышеуказанным навыкам. При этом отработка многих навыков невозможна на живом человеке. В клинической практике востребованность навыков оказания первой помощи при ранениях мягких тканей, переломах, остановке кровообращения возникает непредсказуемо, то есть нельзя построить плановый учебный процесс. К тому же обучающийся не имеет права на ошибку [4], т.к. она будет приводить к ухудшению результатов оказания помощи. Симуляторы решают обе эти проблемы. Обучающиеся могут в плановом режиме многократно отрабатывать навык на манекене, допуская ошибки и работая над их исправлением.

Целью исследования явилось получение опыта подготовки санитарных дружинников с использованием симуляционных технологий, оценка ее эффективности.

Материал и методы исследования

В этом году в нашем вузе приказом ректора была создана и подготовлена санитарная дружина из 23 человек. Подготовка санитарных дружинников осуществлялась с использованием возможностей кафедры-центра симуляционных технологий. Преподаватели Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-

Ясенецкого на протяжении 4 дней осуществляли формирование и закрепление практических навыков по оказанию первой помощи у членов санитарной дружины.

Программа обучения включала следующие темы:

«Характеристика возможной обстановки в зоне ответственности нештатного аварийно-спасательного формирования, возникающей при возникновении военных конфликтов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и возможные решаемые задачи санитарной дружины;

«Действия личного состава при приведении санитарной дружины в готовность, выдвижении в район выполнения задач и подготовке к выполнению задач»;

«Правила соблюдения мер личной безопасности при выполнении задач по предназначению»;

«Приемы и способы выполнения задач в условиях загрязнения (заражения) местности радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами. Применение приборов радиационной и химической разведки, контроля радиоактивного заражения и облучения. Средства индивидуальной защиты. Действия личного состава санитарной дружины при проведении специальной обработки»;

«Действия санитарной дружины по оказанию ситуаций первой помощи пострадавшим от факторов чрезвычайных ситуаций».

Последняя тема изучалась на базе кафедры-центра симуляционных технологий с отработкой и закреплением практических навыков.

Перед работой с симуляторами обучающиеся проходили ознакомление с алгоритмами выполнения практических навыков, в которых была перечислена последовательность действий при выполнении того или иного навыка. Алгоритмы действий по выполнению практического навыка обучающиеся получали заранее. Контроль эффективности формирования практического навыка осуществлялся с помощью чек-листов, разработанных в университете в точном соответствии с алгоритмами выполнения практических навыков. Среди практических навыков были следующие:

- 1) выполнение транспортной иммобилизации вакуумной шиной при переломе верхней конечности;
- 2) выполнение транспортной иммобилизации вакуумной шиной при переломе голени;
- 3) выполнение транспортной иммобилизации вакуумной шиной при переломе бедра;
- 4) выполнение транспортной иммобилизации вакуумной шиной при переломе шейного отдела позвоночника;

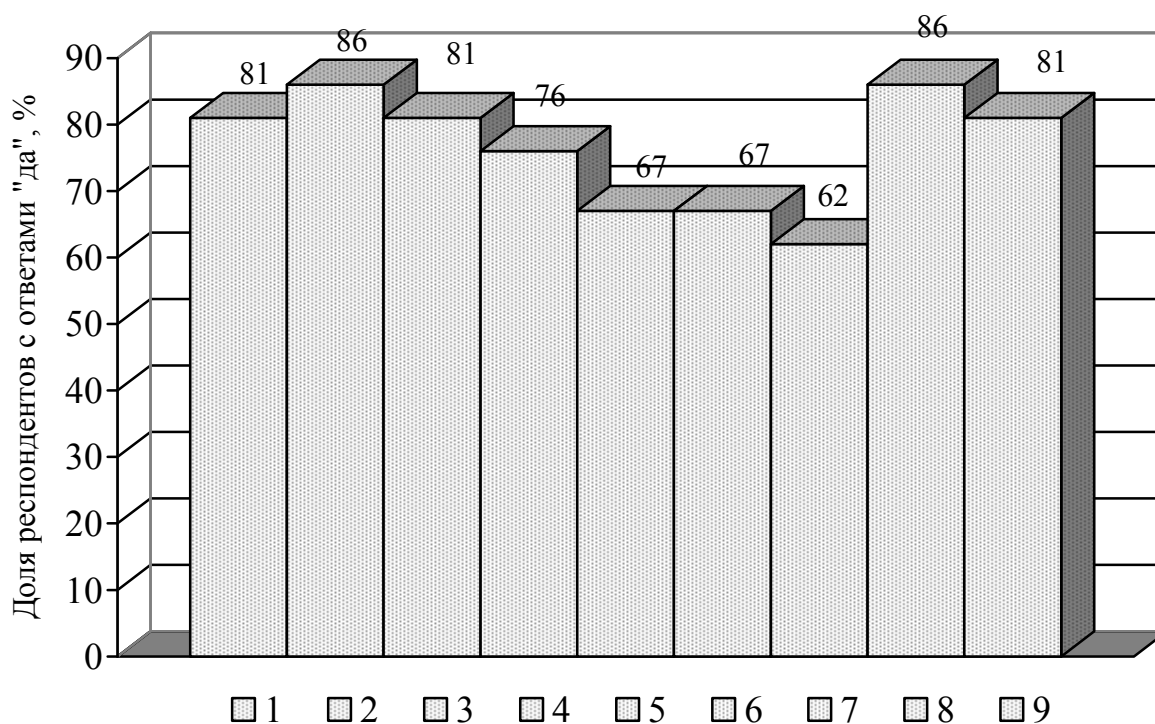
- 5) выполнение транспортной иммобилизации шинами Крамера при переломе верхней конечности;
- 6) выполнение транспортной иммобилизации шинами Крамера при переломе голени;
- 7) выполнение транспортной иммобилизации шинами Крамера при переломе бедра;
- 8) выполнение транспортной иммобилизации шейного и грудного отдела позвоночника шиной складной УШС;
- 9) временная остановка наружного кровотечения путем пальцевого прижатия сосудов нижних конечностей;
- 10) временная остановка кровотечения путем наложения давящей повязки;
- 11) временная остановка наружного кровотечения путем пальцевого прижатия сосудов верхних конечностей и из брюшного отдела аорты;
- 12) временная остановка наружного кровотечения путем пальцевого пережатия сосудов головы и шеи;
- 13) временная остановка кровотечения путем наложения жгута;
- 14) наложение повязки Дезо;
- 15) наложение повязки «Чепец»;
- 16) наложение повязки на рану;
- 17) наложение окклюзионной повязки при открытом и клапанном пневмотораксе;
- 18) выполнение базовой сердечно-легочной реанимации.

Следует отметить, что самым главным критерием оценки эффективности подготовки является оценка функционирования санитарной дружины при возникновении чрезвычайной ситуации. Но данный метод оценки в отсутствие спонтанного возникновения чрезвычайной ситуации невозможен. Поэтому в нашем исследовании предпринята попытка оценить степень готовности членов санитарной дружины к выполнению функциональных обязанностей на основе анкетирования. По окончании обучения 21 из 23 санитарных дружинников был анкетирован анонимной анкетой, включавшей 12 вопросов. Ответы на большинство вопросов подразумевали выбор следующих вариантов: «да», «скорее да», «возможно», «скорее нет», «нет». Но при этом любая степень неуверенности в положительном ответе (все ответы, кроме «да») рассматривалась как недостаточная степень готовности человека, прошедшего обучение.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 21 человека 10 были мужского пола (48%), медиана возраста составила 21 год. 17 человек (81%) считали, что обучение на базе симуляционного центра определённо было полезно для практической деятельности (рисунок), три человека указали вариант ответа

«скорее да», и один – «вероятно». 18 человек (86%) полагали, что занятия помогли им сформировать практические навыки. 17 человек (81%) получили чёткое представление о выполнении своих задач в составе санитарной дружины. 16 человек (76%) указали, что смогут правильно оказать помощь при остановке кровообращения, 4 человека указали ответ «скорее да». Полностью готовы к оказанию помощи при переломах 14 человек (67%). Такое же количество обучившихся указали, что полностью готовы оказать помощь при кровотечениях. 13 человек (62%) отметили полную уверенность в том, что смогут правильно применить лекарства, входящие в состав индивидуальной аптечки.



Доля ответов «да» на вопросы анкеты среди обучавшихся членов санитарной дружины

Примечание:

1. Обучение было полезно для практической деятельности.
2. Занятия помогли сформировать практические навыки.
3. Получили чёткое представление о выполняемых задачах.
4. Смогут правильно оказать помощь при остановке кровообращения.
5. Готовы правильно оказать помощь при переломах.
6. Готовы правильно оказать помощь при кровотечениях.
7. Готовы правильно применить лекарства из индивидуальной аптечки.
8. Занятия в симуляционном центре были полезны.
9. Смогут чётко выполнять поставленные задачи.

18 человек (86%) отметили, что занятия в симуляционном центре на манекенах и тренажёрах определенно были полезны. 17 человек (81%) отметили, что после обучения смогут чётко выполнять поставленные задачи.

Средняя доля утвердительных ответов на вопросы анкеты составила 76%. То есть $\frac{3}{4}$ обученных уверены, что смогут на практике использовать полученные знания.

При анализе полученных результатов установлено, что обучение сандружинников на базе кафедры-центра симуляционных технологий позволило достигнуть высокой степени готовности к выполнению своих задач. Самая низкая степень готовности наблюдалась у членов санитарной дружины в отношении знания расположения лекарств из индивидуальной аптечки, а также оказания первой помощи пострадавшим с переломами различных локализаций и кровотечениями.

В 2012 году аптечка индивидуальная, являвшаяся штатным средством оказания само- и взаимопомощи в случае ранений или поражений оружием массового поражения, была упразднена Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 10 апреля 2012 г. № 335. В 2013 году Приказом Минздрава России от 15 февраля 2013 г. N 70н [6] был утверждён состав комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты (КИМГЗ) для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи. Однако в приказе указано, что «...применение лекарственных препаратов, входящих в состав КИМГЗ, осуществляется только по назначению медицинских работников». Но членам санитарной дружины для того, чтобы быстро ориентироваться в содержимом КИМГЗ, нужно с ним предварительно ознакомиться. Поэтому подробное изучение наполнения КИМГЗ должно стать неотъемлемой частью подготовки санитарных дружинников. Тем более что в базовой комплектации КИМГЗ имеется только один таблетированный препарат. В соответствии с вышеуказанным приказом КИМГЗ имеет разные варианты доукомплектации в соответствии с профилем пострадавших. В момент возникновения чрезвычайной ситуации не будет времени на изучение содержимого комплекта, надо будет его использовать для оказания первой помощи. Таким образом, при формировании материального обеспечения подготовки санитарной дружины важно, чтобы члены дружины смогли на практике, а не в теории ознакомиться с содержимым КИМГЗ, что позволит повысить степень готовности к использованию медицинских средств из КИМГЗ для оказания первой помощи пострадавшим при поступлении соответствующей команды.

Недостаточно высокая готовность к оказанию первой помощи пострадавшим с переломами и кровотечениями могла быть связана с большим количеством обучаемых, существенным разнообразием способов иммобилизации табельными и нетабельными средствами разных вариантов переломов, способов временной остановки кровотечений разных локализаций, а также ограничением времени для освоения данных навыков. То есть для повышения степени готовности к выполнению рассматриваемых навыков в дальнейшем необходимо запланировать больше времени на обучение. Для увеличения степени владения

навыками оказания первой помощи возможно спланировать обучение приёмам работы в бригадах с изменением ролей. Планируется разработка сценариев оказания помощи на манекене группами по 2-3 санитарных дружинника при так называемых политравмах, чаще представленных сочетанными повреждениями [2]. При поражениях такого рода от скорости и правильности действий спасающего напрямую зависит исход политравмы. Что может быть достигнуто при командной работе. При собеседовании с санитарными дружинниками установлено, что неуверенность в своих навыках оказания первой помощи они чувствуют как раз в отношении сочетанных и множественных повреждений, когда требуется практически одновременное выполнение множества экстренных мероприятий, таких как остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, обезболивание, наложение асептических повязок одному пострадавшему. Именно поэтому при планировании повторных обучений на базе симуляционного центра необходимо не только увеличить время на подготовку, но и вводить такие обучающие технологии, как командный тренинг. Подобный подход к обучению уже хорошо себя зарекомендовал в подготовке анестезиологов-реаниматологов [5] и имеет, на наш взгляд, хорошие перспективы в подготовке санитарных дружинников.

Заключение

Таким образом, в результате проведённого исследования установлено, что у большинства членов санитарной дружины, благодаря использованию средств центра симуляционных технологий, удалось сформировать высокую степень готовности к выполнению функциональных обязанностей при возникновении чрезвычайных ситуаций. Проведённый анализ указывает на необходимость дальнейшего совершенствования подготовки в области формирования навыков по оказанию первой помощи пострадавшим с переломами и кровотечениями с увеличением времени, выделяемого на подготовку в этой области, а также проведением командных тренингов. С целью повышения наглядности подготовки необходимо закупить комплекты индивидуальные медицинские гражданской защиты.

Список литературы

1. Аккаева Х.А. Основные проблемы борьбы с терроризмом на современном этапе // Теория и практика общественного развития. - 2015. - № 9. - С. 114-116.
2. Бондаренко А.В. Состав, структура повреждений, летальность и особенности оказания помощи у пострадавших на этапах лечения политравмы / А.В. Бондаренко, О.А. Герасимова, В.В. Лукьянов и др. // Политравма. - 2014. - № 1. - С. 15-22.

3. Галактионова М.Ю., Маисеенко Д.А., Таптыгина Е.В. От симулятора – к пациенту: современные подходы к формированию у студентов профессиональных навыков // Сибирское мед. обозрение. - 2015. - № 2. - С. 108-110.
4. Заболотная С.Г. К вопросу о коммуникативной ценности симуляционных технологий в медицинском вузе // Современные наукоемкие технологии. - 2015. - № 8. – С. 69-73.
5. Пасечник И.Н. Симуляционные технологии в подготовке анестезиологов-реаниматологов / И.Н. Пасечник, Е.И. Скобелев, В.В. Крылов и др. // Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2014. - № 4. - С. 75-81.
6. Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданского защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 15 февраля 2013 г. N 70н г. Москва // Российская газета. - 2013. - № 6073.
7. Табатадзе Т.Р. Симуляционное моделирование как современная технология обучения средних медицинских работников / Т.Р. Табатадзе, Н.Н. Панжинская, А.К. Сосновская и др. // Международный журнал экспериментального образования. - 2013. - № 4-1. - С. 288-290.
8. О гражданской обороне : Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Российская газета. - 1998. - № 32-33.