

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ СОЗДАНИЯ ГРУППИРОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СИЛ И СРЕДСТВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОРАЖЁННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

И.Г.Титов¹, С.Ф.Гончаров^{1,2}, Б.В.Бобий^{1,2}, А.В.Акиншин¹

¹ ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России, Москва, Россия

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме. Цели исследования – изучить и проанализировать опыт организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при террористических актах (терактах), совершенных с применением обычных средств поражения; определить типовые варианты создаваемой группировки медицинских сил и средств, их возможный состав и основные задачи, решаемые при осуществлении лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных. Материалы и методы исследования. Материалы исследования: нормативные и методические документы, регламентирующие порядок оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при террористических актах; донесения и отчеты территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) о ликвидации медико-санитарных последствий терактов, классифицируемых как чрезвычайные ситуации (ЧС); данные карт экспертной оценки по теме исследования; научные работы и публикации, посвященные организационным технологиям оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах.

При выполнении исследования применялись следующие научные методы: метод контент-анализа, метод экспертной оценки, логическое и информационное моделирование, аналитический метод.

Результаты исследования и их анализ. Представлены результаты исследования основных принципов создания группировки медицинских сил и средств, предназначенной для оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при террористических актах с применением обычных средств поражения.

Внесены обоснованные предложения по созданию типовых вариантов эшелонированной группировки медицинских сил и средств при ликвидации медико-санитарных последствий терактов; определены состав медицинских сил и средств, входящих в каждый эшелон группировки, и возлагаемые на них основные задачи.

Результаты исследования показали, что врачи-организаторы и специалисты Службы медицины катастроф (СМК) Минздрава России часто испытывают затруднения при создании и определении порядка функционирования группировки медицинских сил и средств, привлекаемой для лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных, особенно – при крупномасштабных терактах. Это обусловлено: недостаточным знанием особенностей совершения современных терактов и действующих при этом факторов, влияющих на организацию оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации; отсутствием достаточного практического опыта у соответствующих медицинских специалистов; недостатками в обобщении опыта работы органов управления здравоохранением, медицинских организаций и формирований, участвовавших в ликвидации последствий таких ЧС; несовершенством нормативной и методической базы по исследуемому вопросу.

Ключевые слова: группировка медицинских сил и средств, лечебно-эвакуационное обеспечение, лечебные медицинские организации, медицинские формирования, органы управления здравоохранением, пораженные, региональные центры скорой медицинской помощи и медицины катастроф, система организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации, территориальные центры медицины катастроф, террористические акты, чрезвычайные ситуации, эшелон медицинских сил и средств

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: Титов И.Г., Гончаров С.Ф., Бобий Б.В., Акиншин А.В. Типовые варианты создания группировки медицинских сил и средств при организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в результате террористического акта // Медицина катастроф. 2022. №1. С. 20-30. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-1-20-30>

STANDARD OPTIONS FOR CREATING A GROUPING OF MEDICAL FORCES AND MEANS IN THE ORGANIZATION OF MEDICAL AND EVACUATION SUPPORT FOR THE VICTIMS OF A TERRORIST ATTACK

I.G.Titov¹, S.F.Goncharov^{1,2}, B.V.Bobiy^{1,2}, A.V.Akinshin¹

¹ State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation

² Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russian Federation

Abstract. The objectives of the study are: to analyze the experience of organizing medical assistance and medical evacuation of victims during terrorist acts committed with the use of conventional means of destruction; to determine standard options for creating a group of medical forces and means, their possible composition and the main tasks to be solved in the implementation of medical and evacuation support.

Materials and research methods. Materials of the research: normative and methodical documents regulating the order of medical aid rendering and carrying out medical evacuation of wounded at acts of terrorism; reports of territorial disaster medicine centers on liquidation of medical and sanitary consequences of acts of terrorism classified as emergencies; data of expert evaluation

maps on the research theme; scientific works and publications devoted to the organization of medical aid rendering and of carrying out medical evacuation.

The following scientific methods were applied: content-analysis, expert estimation, logic and information modeling, analytical method.

Research results and their analysis. The results of the study of the basic principles of creating a grouping of medical forces and means intended to provide medical assistance and evacuation of victims of terrorist acts with the use of conventional means of destruction are presented.

Substantiated propositions on creation of standard variants of echelon grouping of medical forces and means at liquidation of medical and sanitary consequences of terrorist acts were made; composition of medical forces and means, included in each echelon of the grouping, and their main tasks were defined.

The results of the research have shown that medical organizers and specialists of the Disaster Medicine Service of the Russian Ministry of Health experience difficulties when creating and determining the order of functioning of a group of medical forces and means involved in medical and evacuation support of injured, especially during large-scale terrorist attacks. It is conditioned by: insufficient knowledge of peculiarities of modern terrorist acts and of factors, influencing the organization of medical aid and medical evacuation; insufficient practical experience of medical specialists; shortcomings in generalization of experience of public health management bodies, medical organizations and formations, participating in liquidation of consequences of such emergency situations; imperfection of normative and methodical base.

Key words: echelon of medical forces and means, emergencies, grouping of medical forces and facilities, medical and evacuation support, medical formations, medical organizations, public health authorities, regional centers of emergency and disaster medicine, system of organization of medical aid and medical evacuation, territorial disaster medicine centers, terrorist acts, victims

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: Titov I.G., Goncharov S.F., Bobiy B.V., Akinshin A.V. Standard Options for Creating a Grouping of Medical Forces and Means in the Organization of Medical and Evacuation Support for the Victims of a Terrorist Attack. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2022;1:20-30 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-1-20-30>

Контактная информация:

Бобий Борис Васильевич – докт. мед. наук, зам. рук.

Центра упр. и метод. обесп. деят. ВЦМК «Защита»

ФМБЦ им. А.И.Бурназяна

Адрес: Россия, 123098, Москва, ул. Живописная, 46

Тел.: +7 (495) 942-45-48

E-mail: orgplan@vcmk.ru

Contact information:

Boris V. Bobiy – Dr. Sci. (Med.), Deputy Chief of Control

Center of ARCDM «Zachshita» of Burnazyan FMBC

Address: 46, Zhivopisnaya street, Moscow, 123098, Russia

Phone: +7 (495) 942-45-48

E-mail: orgplan@vcmk.ru

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов (терактов), особенно – сопровождающихся большим числом пораженных, захватом и удержанием заложников с наличием угрозы для их жизни, и содержание научных работ и публикаций, посвященных вопросам организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах, свидетельствуют о том, что одним из первоочередных организационных мероприятий является определение или уточнение – если это было выполнено заблаговременно на основе данных прогноза применительно к отдельно взятым объектам – медицинских сил и средств, необходимых для осуществления лечебно-эвакуационного обеспечения – ЛЭО [1–3].

При этом приходится учитывать: численность и структуру контингента пораженных; расположение лечебных медицинских организаций (ЛМО), в первую очередь – стационарных, относительно зоны теракта и их возможности по оказанию медицинской помощи пораженным с учетом характера ранений, травм и заболеваний; количество и местонахождение: мобильных медицинских формирований, бригад скорой медицинской помощи (СМП) и Службы медицины катастроф (СМК); количество санитарного транспорта; наличие и состояние путей медицинской эвакуации из зоны чрезвычайной ситуации (ЧС) до ЛМО 1-го – 3-го уровня; дислокацию органов управления здравоохранением (ОУЗ), а также возможную роль этих сил и средств и их влияние на ход ликвидации медико-санитарных последствий теракта.

В связи с изложенным следует обратить внимание на то, что должностные лица, принимающие решения по ликвидации медико-санитарных последствий терактов, и специалисты СМК, разрабатывающие предложения для поддержки принятия таких решений, должны быть компетентны и подготовлены в профессиональном и методическом отношении по вопросам создания соответствующей группировки медицинских сил и средств. Соблюдение такого требования обусловлено ещё и тем, что в результате

террористических актов возникают, как правило, быстрые ЧС, скорость распространения которых часто не позволяет дать адекватную оценку сложившейся ситуации и при которых не вводится режим повышенной готовности. Известно, что в пределах временных рамок этого режима работы должны иметься возможности для выполнения тех или иных подготовительных мероприятий.

Изучение и анализ нормативных и методических документов Минздрава России, научных работ и других литературных источников показали, что до настоящего времени практически отсутствует научно описанная и систематизированная в организационном и функциональном отношении технология создания группировки медицинских сил и средств и определения задач, возлагаемых на неё при выполнении комплекса лечебно-эвакуационных мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий терактов^{1,2}.

Указанные обстоятельства потребовали выполнить, с применением метода ретроспективного анализа, научное исследование актуальных вопросов технологии создания и функционирования группировки медицинских сил и средств, предназначенной для спасения жизни и сохранения здоровья пораженных при терактах.

Вышеизложенное подчеркивает актуальность представленных в данной статье результатов исследования и их востребованность практическим здравоохранением.

На первый взгляд может показаться, что статья чрезмерно перегружена информацией. Однако, с методической точки зрения, это сделано сознательно с целью дать более полное описание системы возможных вариантов

¹ Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации: Утв. приказом Минздрава России от 6 ноября 2020 г. № 1202н

² Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи: Утв. приказом Минздрава России от 20 июня 2013 г. № 388н

группировки медицинских сил и средств, определить их типовые задачи и состав, что, по мнению авторов, в конечном итоге будет способствовать более предметному пониманию организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при терактах.

Авторы понимают, что представленные типовые варианты группировки медицинских сил и средств не всегда будут в полной мере соответствовать таким группировкам, создаваемым на практике, поскольку элементы группировки и задачи её эшелонов будут во многом зависеть от численности и структуры контингента пораженных, от конкретных условий, влияющих на организацию их лечебно-эвакуационного обеспечения.

Считаем необходимым обратить внимание специалистов медицины катастроф на то, что понятие «создание группировки медицинских сил и средств» при организации ЛЭО пораженных в результате терактов не следует понимать буквально – как создание новых медицинских организаций и формирований. Речь идёт, в основном, о существующих и функционирующих в реальной обстановке конкретных ЛМО, формирований и подразделений СМП и СМК, органах управления здравоохранением и других медицинских организациях, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий терактов.

Цель исследования – на основе изучения и анализа опыта организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при террористических актах с применением обычных средств поражения определить типовые варианты создаваемой группировки медицинских сил и средств, их возможный состав и основные задачи, решаемые при осуществлении лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования: нормативные и методические документы, регламентирующие порядок организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при террористических актах; донесения и отчеты территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) о ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов, классифицируемых как чрезвычайные ситуации; данные карт экспертной оценки по теме исследования; научные работы и публикации, посвященные организационным технологиям оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах.

Методы исследования: метод контент-анализа, метод экспертной оценки, логическое и информационное моделирование, аналитический метод.

Результаты исследования и их анализ. Изучение состояния проблемного вопроса, касающегося порядка создания и функционирования группировки медицинских сил средств, предназначенной для оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах, прежде всего – крупномасштабных, показало, что достаточно часто возникают сложности при его практическом решении. В связи с этим стало необходимым выявить причины, обуславливающие такое положение. Выяснилось, что это связано, в основном, не только с особенностями совершения террористических актов, с условиями, в которых они были совершены, и факторами, влияющими на организацию оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных, но и – в значительной степени – с отсутствием достаточного практического опыта у специалистов органов управления здравоохранением, медицинских организаций и формирований, участвовавших в ликвидации медико-санитарных последствий различных терактов, и недостатками в его обобщении,

а также с несовершенством нормативно-методической базы по исследуемому вопросу [4, 5].

В определенной мере данное положение подтверждают результаты выполненной в рамках настоящего исследования экспертизы действующих в здравоохранении нормативно-методических документов по вопросам организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения, пострадавшего в результате террористических актов. При анализе экспертных оценок были получены следующие результаты: 6,1% экспертов считали, что действующие в настоящее время официальные документы позволяют «полностью» организовать лечебно-эвакуационное обеспечение; 72,3 – только «частично»; 15,9 – «не позволяют» организовать ЛЭО; 5,7% экспертов затруднились дать конкретную оценку состоянию нормативно-методической базы, регламентирующей столь важное направление в деятельности здравоохранения.

Результаты оценки состояния нормативно-методической базы по указанному вопросу свидетельствуют о необходимости принятия мер по её разработке и совершенствованию, согласованных с общим комплексом мероприятий, выполняемых в рамках противодействия терроризму. Кроме того, такое положение обязывает руководителей ОУЗ и медицинских организаций своевременно доводить положения этих документов до соответствующих медицинских специалистов и контролировать их знание.

В отдельных научных работах и в других источниках вопросы группировки медицинских сил и средств при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС в той или иной мере уже обсуждались [5–8]. Вместе с тем, есть основания полагать, что некоторые изложенные в них положения недостаточно обобщают опыт организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных именно при терактах, что не создает целостного представления по этим вопросам и тем самым не позволяет разрабатывать более обоснованные практические рекомендации.

Следует отметить, что в нормативных, методических и других документах Минздрава России понятие «группировка сил и средств» практически не употребляется. В то же время в других подсистемах Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), в том числе в МЧС и Минобороны России, это понятие применяется довольно широко³⁻⁷. С учетом этого, считаем необходимым дать определение данного понятия применительно к медицинским силам и средствам. По мнению авторов, оно является наиболее удачным и полным и отражает его содержание.

Под группировкой медицинских сил и средств следует понимать организационно, функционально и территориально объединенные в определенную систему различные органы управления здравоохранением, медицинские подразделения и формирования, лечебные и другие медицинские организации, привлекаемые для выполнения конкретных задач по лечебно-эвакуационному обеспечению пораженных при террористическом акте.

³ Документы по чрезвычайной ситуации с захватом заложников во Дворце культуры «Норд-Ост» / Дело №11-04/20 ВЦМК «Защита» Минздрава России, 2002. 258 л.

⁴ Документы по чрезвычайной ситуации – террористическом акте в г. Беслане / Дело №11-04/21 ВЦМК «Защита» Минздрава России, 2004. 522 л.

⁵ Документы по чрезвычайной ситуации – террористическом акте в метро в г.Москве / Дело №11-04/53 ВЦМК «Защита» Минздрава России, 2010. 155 л.

⁶ Гражданская защита: Энциклопедия в 4-х томах. Т.1 (А-И) / Под общей ред. Пучкова В.А. М.: ФГБУ ВНИИ ГО ЧС(ФЦ), 2015. С. 391

⁷ Мельниченко П.И., Попов В.И. Энциклопедический словарь военно-профилактических терминов. Воронеж: Издательство-полиграфический центр «Научная книга», 2016. С. 140-141

В ходе исследования было установлено, что к созданию группировки медицинских сил и средств для выполнения ЛЭО необходимо, как правило, приступать заблаговременно на основе прогнозирования медико-санитарных последствий применительно к стационарным объектам – вокзалам, аэропортам, торговым и культурно-развлекательным центрам, стадионам и другим объектам на которых проводятся мероприятия с участием большого числа людей, объектам с высоким риском опасности для населения и т.д. и затем – окончательно – в ходе принятия решения по ликвидации медико-санитарных последствий совершенного теракта. Следовательно, группировка медицинских сил и средств должна создаваться применительно к конкретной ЧС, обусловленной террористическим актом. Такой методический подход, видимо, следует рассматривать как необходимое условие создания устойчивой в потенциальном и функциональном отношении системы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в результате терактов.

Основные условия, которые влияют на формирование такой группировки медицинских сил и средств, представлены в статье авторов [9].

Следует подчеркнуть, что определение возможных вариантов создания группировки медицинских сил и средств для ликвидации медико-санитарных последствий терактов будет происходить в условиях формирования и функционирования на территории субъектов Российской Федерации (далее – субъекты) трехуровневой системы организации оказания медицинской помощи населению, медицинских округов, межрегиональных медицинских центров (ММЦ) и региональных центров скорой медицинской помощи и медицины катастроф (РЦ СМП и МК) – [10].

В ходе исследования закономерно возник вопрос – какие медицинские силы и средства могут входить в состав такой группировки? При изучении и анализе, с применением метода экспертной оценки, опыта ликвидации медико-санитарных последствий терактов, особенно – крупномасштабных, установлено, что, кроме лечебных медицинских организаций, в создаваемую группировку медицинских сил и средств – вариант системы организации оказания медицинской

помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах – прежде всего следует включать: выездные бригады СМП; бригады экстренного реагирования (БрЭР) регионального центра скорой медицинской помощи и медицины катастроф или территориального центра медицины катастроф; мобильный медицинский отряд РЦ СМП и МК или ТЦМК; Полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ) Федерального центра медицины катастроф (ФЦМК) ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова» Минздрава России (НМХЦ им. Н.И.Пирогова Минздрава России); бригады специализированной медицинской помощи (БрСМП); санитарно-транспортные средства; медицинские оперативные группы – как работающие «в поле», так и решающие управленческие задачи, в том числе по взаимодействию, в районе ЧС; органы управления здравоохранением.

Из результатов исследования и содержания понятия «группировка медицинских сил и средств» видно, что её (группировки) элементы могут иметь неодинаковую, даже внутриведомственную (Минздрав России), принадлежность – включать силы и средства не только здравоохранения регионального и федерального уровня, но и подведомственные другим федеральным органам исполнительной власти (таблица). Так, например, при террористическом акте, совершенном в метро Санкт-Петербурга (2017), почти 20,0% пораженных, нуждавшихся в оказании медицинской помощи в стационарных условиях, были направлены в клинику Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова Минобороны России [11].

Подобные случаи ликвидации последствий терактов требуют четкой организации диспетчеризации пораженных, направляемых в ЛМО, межведомственного взаимодействия (военно-гражданского сотрудничества) и координации действий медицинских сил и средств, привлекаемых для оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных.

Видимо, можно согласиться с тем, что для изучения и анализа результатов исследования и четкого разграничения расположения и размещения медицинских сил и средств, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий терактов; их предназначения и

Таблица / Table

Распределение пораженных при теракте в метро по лечебным медицинским организациям Санкт-Петербурга (2017) – [18]

Distribution of injured in the subway terrorist attack among medical treatment organizations in St. Petersburg (2017) – [18]

Травмоцентр / Trauma center	Расстояние от места теракта до ЛМО, км / Distance from the place of the terrorist attack to the medical treatment organisation, km	Число пораженных, поступивших в ЛМО, чел. / Number of affected admitted to the medical treatment organisation, people.	в том числе пораженных в тяжелом состоянии / including those in severe condition
Городская Мариинская больница / Mariinskaya City Hospital	3,0	11	3
Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А.Раухфуса / Children's City Multidisciplinary Clinical Center of High Medical Technologies named after K.A. Rauchfuss	3,7	1	–
Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова Минобороны России / Military Medical Academy named after S.M.Kirov of the Ministry of Defense of Russia	5,8	7	3
НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе / I.I.Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine	7,0	14	4
Городская больница №26 / City Hospital No. 26	8,6	3	–
Всего / Total		36	10

порядка применения целесообразно употреблять понятие «эшелонированная группировка медицинских сил и средств».

Очевидно, что в этом случае понятия «эшелон» и «группировка» медицинских сил и средств, расположенных на отдельно взятой территории (площади) и предназначенных для решения поставленных конкретных задач ЛЭО населения, пострадавшего в результате теракта, по своей сути совпадают. В то же время это не исключает целесообразности введения понятия «эшелон», которое подразумевает наличие единой целостной (многоуровневой) системы здравоохранения, осуществляющей ликвидацию медико-санитарных последствий отдельно взятого теракта.

Изучение опыта ликвидации медико-санитарных последствий терактов показало, что при организации ЛЭО пораженных медицинскую помощь оказывали специалисты бригад СМП и СМК, в том числе Полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ) ВЦМК «Защита», бригады ЛМО регионального и федерального уровня. Следовательно, при создании системы ЛЭО следует исходить из наличия различных вариантов применения медицинских сил и средств, входящих в состав медицинской группировки.

На основе результатов исследования вопросов методологии создания группировки медицинских сил и средств разработаны 3 основных варианта группировки применительно к организации ликвидации медико-санитарных последствий терактов, которые являются в большей мере типовыми. Основными критериями, определяющими создание того или иного типового варианта группировки, являются: место совершения теракта – в черте крупного города; пригородной зоне – на расстоянии до 100 км от города; на значительном удалении от ЛМО 2-го и 3-го уровня или в сельской местности; число пораженных, нуждающихся, прежде всего, в оказании медицинской помощи в условиях стационара; структура контингента пораженных, возможности ЛМО региона, в котором совершен теракт, по оказанию медицинской помощи, лечению и проведению медицинской эвакуации пораженных; протяженность и состояние возможных путей медицинской эвакуации от места теракта до ближайших лечебных медицинских организаций и между ЛМО различного уровня.

При изучении порядка ликвидации медико-санитарных последствий терактов было установлено, что если в результате таких ЧС возникает значительное число пораженных (как правило – более 150), нуждающихся в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях стационара, ЛМО, подведомственные ОУЗ региона, часто бывают не в состоянии оказать всем пораженным необходимую медицинскую помощь в полном объеме в оптимальные сроки и обеспечить полноценное лечение. Поэтому для ликвидации медико-санитарных последствий такого теракта следует создавать соответствующий вариант группировки с привлечением медицинских сил и средств не только регионального, но и федерального уровня здравоохранения с определенным количеством входящих в ее состав элементов и эшелонов.

В ходе выполнения настоящей исследования подобный вариант группировки медицинских сил и средств был разработан применительно к крупномасштабному теракту (взрыв жилого дома, гостиницы, административного здания, культурно-массового или торгового центра, стадиона, транспортного средства – пассажирский поезд, самолёт, автобус – находящегося на значительном удалении от ЛМО 1-го – 3-го уровня, и т.п.) или к теракту с большим числом заложников с наличием угрозы для их жизни и возможностью работы мобильных медицинских формирований в очаге (на границе очага)

ЧС (рис. 1). Убедительным свидетельством возможности совершения подобных терактов и создания группировки медицинских сил и средств для ликвидации их медико-санитарных последствий является террористический акт с захватом и удержанием заложников в г.Беслане (рис. 2). Для ликвидации медико-санитарных последствий таких терактов требуется, как правило, достаточно продолжительное время, которое будет потрачено на поиск и высвобождение пораженных из-под завалов, обрушений, поврежденных транспортных средств и ведение переговоров с террористами, захватившими заложников.

Первый эшелон указанной группировки медицинских сил и средств располагается в пределах зоны/района террористического акта. В его типовой состав целесообразно включать: бригады СМП и СМК; оперативную группу из числа специалистов органа управления здравоохранением региона, РЦ СМП и МК или ТЦМК; санитарные автомобили (реанимобили) и другие транспортные средства; медицинские пункты, в том числе пункт (кабинет или оборудованное помещение) для оказания медико-психологической помощи. Кроме того, в отдельных случаях в состав первого эшелона группировки могут входить мобильный медицинский отряд, авиационный мобильный медицинский комплекс РЦ СМП и МК или ТЦМК либо ПМГ ФЦМК Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России; оперативная группа Минздрава России, в том числе специалисты ФЦМК.

Необходимо обратить внимание на следующее требование, которое должно выполняться в первом эшелоне медицинских сил и средств – в зоне крупномасштабного террористического акта следует обязательно иметь дополнительный фонд медицинских носилок и – в зависимости от температуры воздуха – средства для обогрева пораженных (одеяла, спальные мешки и т.д.), которые одновременно приобретаются и хранятся в резерве имущества при аварийно-спасательных организациях МЧС России, предназначенного для ликвидации последствий ЧС, и доставляются в зону/район ЧС этими организациями при ликвидации последствий крупномасштабных терактов.

Анализ реальной работы медицинских специалистов при ликвидации последствий терактов, научных трудов и публикаций по изучаемой проблеме, а также результаты моделирования организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при решении тематических ситуационных задач и тренингов с виртуальным использованием сил и средств здравоохранения, входящих в состав первого эшелона группировки, позволили сформулировать следующие основные задачи, которые целесообразно возлагать на силы и средства данного эшелона:

- организация и проведение медицинской сортировки пораженных в целях выявления лиц, нуждающихся в оказании экстренной медицинской помощи, оказываемой в зоне террористического акта; определение порядка проведения медицинской эвакуации (очередность эвакуации, в какую ЛМО, вид транспорта и способ эвакуации);
- оказание пораженным скорой медицинской помощи – преимущественно в экстренной форме и их подготовка к проведению медицинской эвакуации в ЛМО;
- медицинская эвакуация пораженных из зоны теракта до ЛМО с соблюдением принципов маршрутизации и учетом медико-тактической обстановки и функционирующей системы организации ЛЭО пораженных, нуждающихся в оказании медицинской помощи в условиях стационара;
- оказание медицинской помощи участникам аварийно-спасательных формирований, привлекаемых для ликвидации последствий теракта;

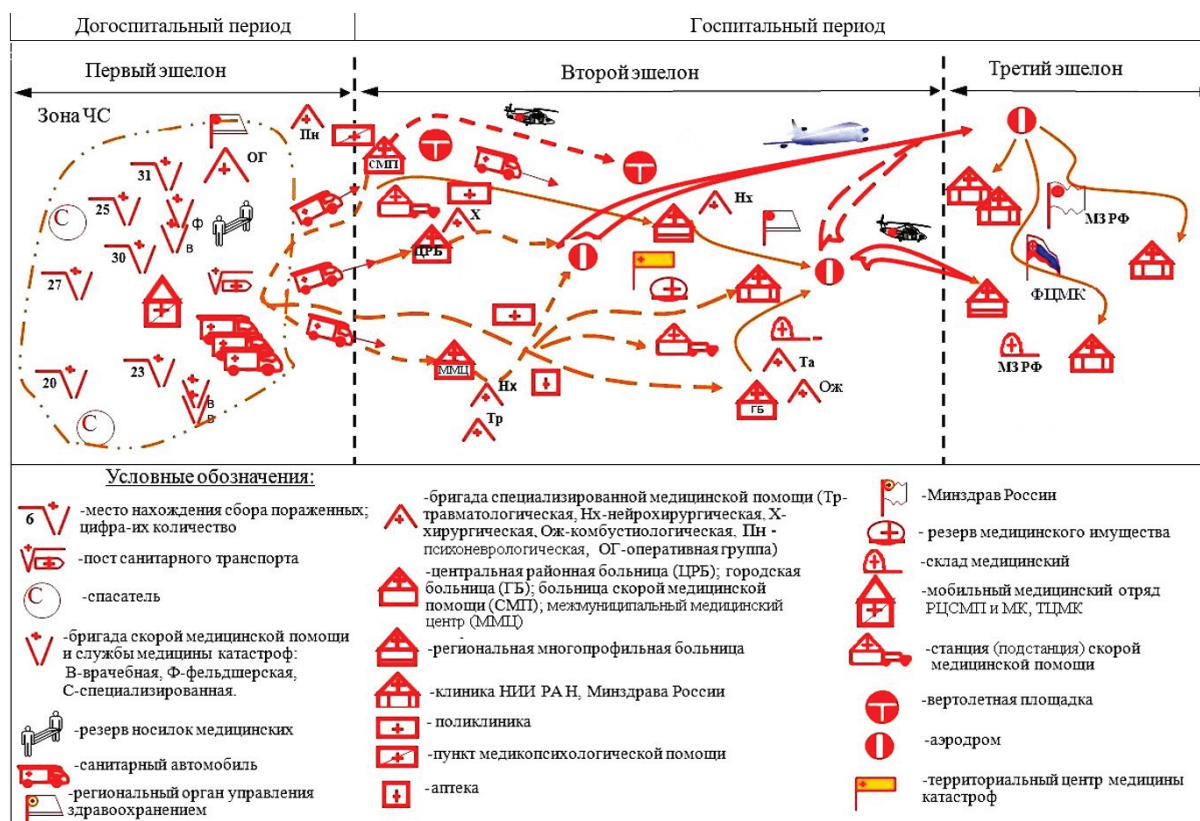


Рис. 1. Принципиальная схема организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в результате крупномасштабного теракта с применением обычных средств поражения

Fig. 1. Principle scheme of organization of medical evacuation support of the wounded in a large-scale terrorist attack with the use of conventional means of destruction

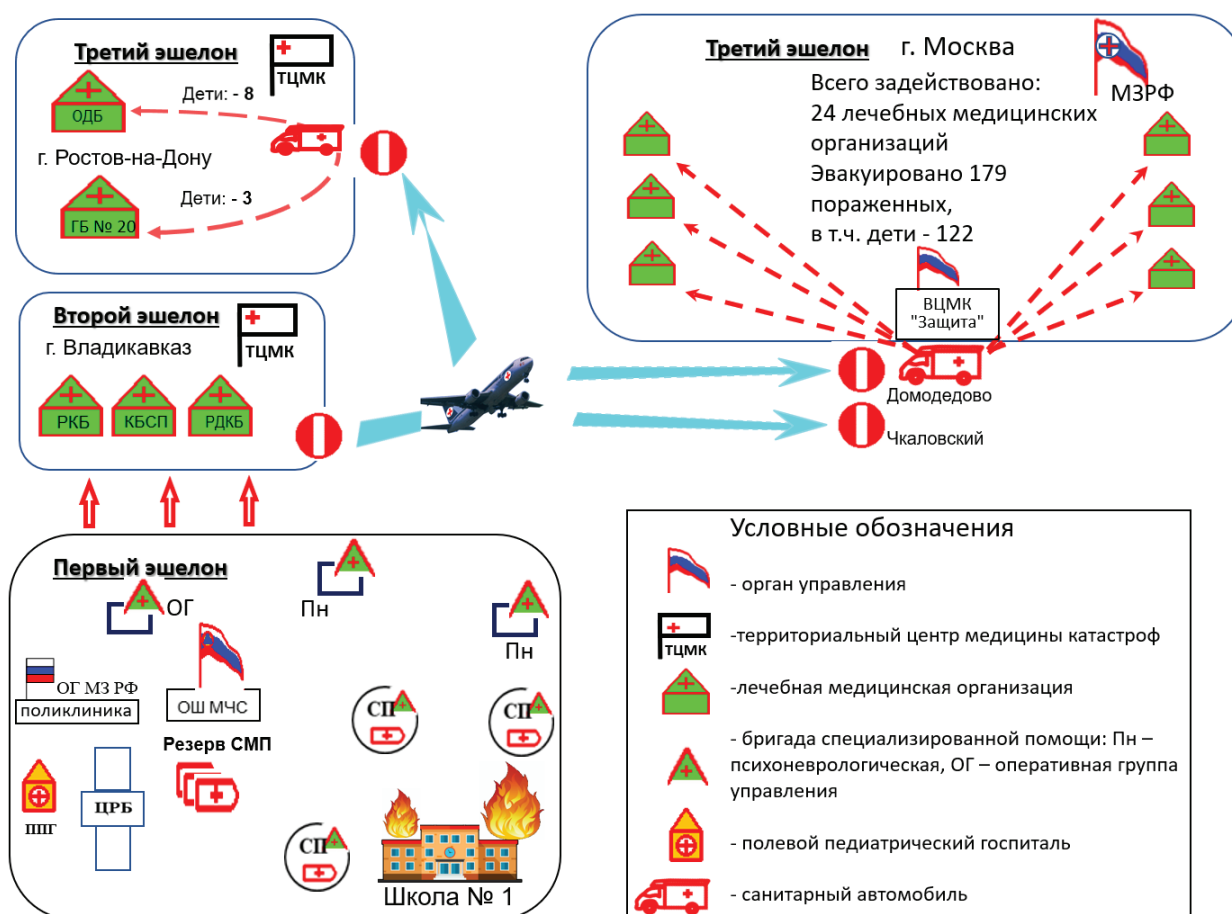


Рис. 2. Схема лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в результате террористического акта в г. Беслане (на 11 сентября 2004 г.)

Fig. 2. Scheme of medical evacuation support of the wounded in the act of terrorism in Beslan (as of September 11, 2004).

- оказание медико-психологической помощи пораженным, участникам аварийно-спасательных работ и другим лицам;
- координация деятельности медицинских бригад (СМП, БрЭР) и мобильных медицинских формирований, работающих в зоне/районе теракта;
- контроль за прибытием и деятельностью мобильных медицинских формирований, медицинских бригад (СМП и СМК), работающих в зоне теракта, осуществляемый оперативной группой управления;
- представление оперативной группой управления в соответствующие ОУЗ информации о медико-санитарной обстановке в зоне/районе теракта;
- взаимодействие с органами управления, подразделениями и формированиями других министерств, служб и организаций, действующими в составе первого эшелона общей группировки сил и средств, привлекаемых для ликвидации последствий теракта, по согласованию совместной деятельности в целях обеспечения своевременного оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных от зоны/района теракта до лечебных медицинских организаций (травмоцентров).

Как показали результаты исследования, в состав второго эшелона группировки в основном следует включать: региональные ЛМО 1-го – 3-го уровня, в том числе травмоцентры, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий теракта, а также федеральные лечебные медицинские организации, дислоцирующиеся на территории данного региона; бригады специализированной медицинской помощи ЛМО регионального и федерального уровня; поликлиники; РЦСМП и МК или ТЦМК; санитарно-транспортные, в том числе санитарно-авиационные, средства; резерв медикаментов и медицинского имущества, содержащийся при ЛМО, РЦСМП и МК или ТЦМК и в организациях снабжения медицинским имуществом; органы управления здравоохранением региона.

На базе больничных учреждений могут временно работать БрСМП, ПМГ ФЦМК НМХЦ им. Н.И.Пирогова или федеральных лечебных медицинских организаций, в том числе РАН, расположенных на территории региона или за его пределами.

На специалистов медицинских организаций второго эшелона, как свидетельствуют результаты исследования, целесообразно возлагать следующие наиболее важные задачи по ликвидации медико-санитарных последствий терактов:

- уточнение (разработка) плана лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в результате теракта;
- оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, а также – в отдельных случаях – скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в период поступления пораженных в ЛМО и первичной медико-санитарной помощи нуждающимся в амбулаторном лечении;
- отбор и направление на лечение в федеральные лечебные медицинские центры (организации) и в ЛМО других регионов пораженных с наиболее сложной патологией;
- согласование вопросов о порядке направления и проведения медицинской эвакуации пораженных в региональные и федеральные лечебные медицинские организации;
- организация межбольничных переводов пораженных, в том числе в федеральные ЛМО и в ЛМО других регионов; подготовка пораженных к медицинской эвакуации и ее осуществление;
- подбор и направление БрСМП, медицинских специалистов для работы в ЛМО, привлекаемых к ликвидации медико-санитарных последствий теракта;

- организация и осуществление бесперебойного снабжения медикаментами и необходимым медицинским имуществом медицинских формирований, подразделений и организаций первого и второго эшелона, оказывающих медицинскую помощь и осуществляющих медицинскую эвакуацию пораженных;

- управление медицинскими организациями, подразделениями, формированиями, привлекаемыми для оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных, а также координация деятельности прибывающих и работающих на базе больничных учреждений бригад специализированной медицинской помощи из федеральных лечебных медицинских организаций;

- взаимодействие с соответствующими региональными и территориальными органами управления ФСБ, МВД, МЧС и Минобороны России, а также с другими службами и организациями, участвующими в ликвидации последствий террористического акта, в интересах своевременного оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных.

Особенностью группировки медицинских сил и средств первого и второго эшелона является то, что они территориально располагаются в пределах границ субъекта, где совершен теракт. Тем самым медицинские организации и здравоохранение региона в целом несут основную нагрузку и ответственность за ликвидацию медико-санитарных последствий теракта. Следовательно, такое организационное решение по осуществлению ЛЭО пораженных в результате теракта в полной мере соответствует положениям, определяющим ответственность и порядок ликвидации последствий ЧС, которые были регламентированы Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. №794⁸.

Анализ опыта организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при крупномасштабных ЧС, обусловленных терактами, говорит о том, что в группировке медицинских сил и средств часто приходится создавать третий эшелон, который представляют в основном ЛМО федерального уровня [8]. В данный эшелон, как правило, входят: многопрофильные и специализированные ЛМО, медицинские центры и научно-исследовательские организации, имеющие клиники, подведомственные Минздраву России и РАН; резерв специализированных коек и БрСМП, находящийся в вышеуказанных ЛМО; резерв медицинского имущества Минздрава России для ликвидации последствий ЧС; ФЦМК ФГБУ НМХЦ им. Н.И.Пирогова; Минздрав России (Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности – КЧС и ПБ) и, при необходимости, другие федеральные медицинские организации. Кроме того, в отдельных случаях в состав третьего эшелона могут быть включены многопрофильные или специализированные ЛМО, расположенные на территории соседних субъектов [8]. Так, при ликвидации медико-санитарных последствий теракта в г. Беслане (2004) 11 пораженных (все – дети) были эвакуированы воздушным транспортом в ЛМО г.Ростова-на-Дону.

В ходе исследования был проанализирован и обобщен опыт работы федеральных лечебных медицинских организаций и органов управления здравоохранением при организации и оказании медицинской помощи и проведении медицинской эвакуации пораженных при ликвидации, прежде всего, крупномасштабных терактов. Полученные при этом результаты позволили в качестве рекомендаций сформулировать основные

⁸ Положение «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»: Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. №794 (с изменениями)

задачи, которые должен решать третий эшелон группировки медицинских сил и средств:

- оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пораженным с наиболее сложной патологией (ранения, сочетанная травма и политравма, заболевания);
- подбор и направление оперативной группы управления, мобильных медицинских формирований (БрЭР, ПМГ, БрСМП) и отдельных специалистов из состава федеральных органов управления здравоохранением, из ФЦМК НМХЦ им. Н.И.Пирогова, лечебных медицинских организаций, подведомственных Минздраву России и РАН, для работы в системе лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных, функционирующей в пределах территории региона, где совершён теракт;
- участие в отборе пациентов, нуждающихся в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, из числа пораженных, находящихся на стационарном лечении в больничных учреждениях региона, для их перевода на лечение в федеральные ЛМО;
- организация и проведение медицинской эвакуации пораженных – преимущественно авиационным транспортом – из ЛМО региона в федеральные лечебные медицинские учреждения (иногда – в региональные ЛМО других субъектов);
- организация отправки необходимого медицинского имущества для обеспечения бесперебойной работы лечебных медицинских организаций, медицинских формирований, в том числе БрСМП, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий теракта;
- выполнение Минздравом России и ФЦМК НМХЦ им. Н.И.Пирогова – в рамках их полномочий – функций по управлению и координации деятельности медицинских мобильных формирований, лечебных и других медицинских организаций, привлекаемых для оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных в результате теракта;
- организация взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами управления подсистем РСЧС, принимающими участие в ликвидации последствий теракта, в целях эффективной реализации мероприятий по ЛЭО пораженных.

Как видно, значительная часть задач, решаемых этим эшелоном группировки, не относится к разряду только управленческих.

Результаты исследования показали, что практически все (98,7%) эксперты были полностью согласны с предложениями по составу и задачам, возлагаемым на соответствующие эшелоны типовых вариантов группировки медицинских сил и средств, создаваемой для оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах. И только 1,3% экспертов испытывали затруднения при формулировании конкретного заключения по данным проблемным вопросам. Оказалось, что к этим экспертам относились медицинские специалисты, которые или не участвовали, или имели небольшой опыт по организации ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, в том числе терактов. При этом они, как правило, имели небольшой опыт работы в органах управления здравоохранением, в службе СМП и СМК Минздрава России. Данное положение, естественно, требует принятия соответствующих мер по повышению профессиональной подготовки этих лиц по медицине катастроф.

В ходе исследования было установлено, что описанный выше вариант системы (схемы) организации ЛЭО при крупномасштабных терактах применительно к таким городам, как Москва и Санкт-Петербург, где имеются головные и крупные ЛМО, центры, подведомственные

здравоохранению городов, а также федеральные лечебные медицинские учреждения (клиники, центры, НИИ, в том числе РАН), в которых оказывают преимущественно специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь – вряд ли можно считать типовым. Данное положение было неоднократно подтверждено практикой ликвидации медико-санитарных последствий таких терактов, как «Норд-Ост» (Москва, 2002 г.), в метро Санкт-Петербурга (2017) и на других объектах этих городов – рис. 3 [11].

В таких случаях система ЛЭО пораженных при теракте может включать группировку медицинских сил и средств, состоящую, как правило, из двух эшелонов (рис. 4). Первый эшелон такой группировки в полной мере соответствует первому эшелону вышеописанного варианта типовой схемы организации ЛЭО. Совсем иначе обстоит дело со вторым эшелоном группировки. Его представляют ЛМО, которые, в зависимости от их удаленности от зоны теракта и наличия возможностей по оказанию необходимой медицинской помощи пораженным с учетом имеющейся патологии, могут выделяться и тем самым образовывать отдельные эшелоны на территории города. Такое решение по созданию и функционированию группировки медицинских сил и средств позволяет, как правило, направлять пораженных, находящихся в крайне тяжелом или тяжелом состоянии, в ближайšie к зоне теракта, а пораженных в состоянии средней степени тяжести – в более отдаленные ЛМО. При этом важная роль принадлежит организации и осуществлению четкого и непрерывного мониторинга: числа пораженных в зоне теракта; структуры контингента пораженных и их нужд; возможности в медицинской помощи; наличия в ЛМО свободных больничных коек требуемого профиля; готовности ЛМО к приему и оказанию медицинской помощи пораженным; маршрутизации пораженных.

Следует обратить внимание на то, что в случае совершения терактов в указанных и некоторых других городах (Нижегород, Казань, Екатеринбург, Новосибирск и др.), где развита сеть ЛМО, располагающих большими возможностями по оказанию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, службы СМП и СМК будут иметь высокий уровень готовности и оснащённости санитарным транспортом, в том числе санитарными вертолётами, что создаёт более благоприятные условия для реализации принципов маршрутизации пораженных. Пораженных могут сразу направлять в ЛМО, в которых им будет оказана, как правило, исчерпывающая медицинская помощь и проведено полноценное лечение до наступления исхода. Следовательно, перевод пораженных из одной лечебной медицинской организации в другую – маловероятен, а межбольничная медицинская эвакуация практически не нужна ввиду действенного применения в соответствующих ЛМО вышеупомянутого мониторинга и оперативной подготовки больничных коек.

При данном варианте организации ЛЭО в состав второго эшелона группировки, кроме лечебных медицинских организаций, как правило, будут входить: центр медицины катастроф (ЦМК), станция СМП; поликлиники; санитарный транспорт, в том числе санитарный вертолёт; резерв медикаментов и медицинского имущества для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, содержащийся при ЛМО, центре медицины катастроф и в организациях снабжения медицинским имуществом; орган управления здравоохранением города.

В зависимости от обстановки в состав второго эшелона группировки могут входить и другие медицинские организации.

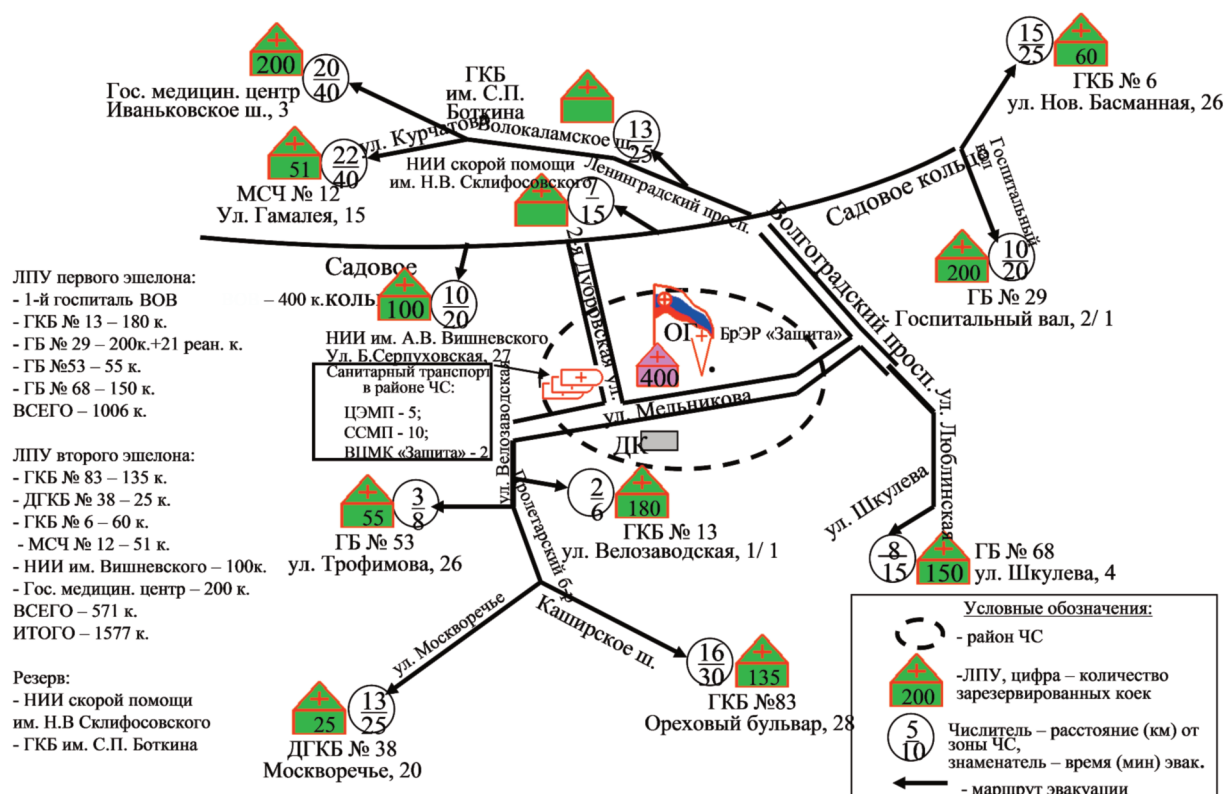


Рис. 3. Схема организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при теракте в культурно-развлекательном центре шарикоподшипникового завода (Москва, октябрь 2002 г.)

Fig. 3. Scheme of the organization of medical evacuation support of the wounded in the act of terrorism in the cultural-entertaining center of the ball bearing factory (Moscow, October, 2002)



Рис. 4. Принципиальная схема организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при теракте, совершенном в мегаполисе с применением обычных средств поражения

Fig. 4. Schematic diagram of the organization of medical evacuation support of the wounded in a terrorist attack committed in a megapolis with the use of conventional means of destruction

Следует обратить внимание на то, что в случае совершения терактов в указанных городах система лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных и, следовательно, и группировка медицинских сил и средств будет располагаться в пределах одного города (Москва, Санкт-Петербург и др.). Естественно, такое положение позволяет более оперативно решать задачи по созданию группировки медицинских сил и средств, по управлению привлекаемыми ЛМО и медицинскими формированиями, в том числе более эффективно осуществлять необходимое взаимодействие, добиваться более высоких результатов в деле спасения жизни и сохранения здоровья пораженных.

Исследование показало, что при террористических актах, сопровождающихся небольшим числом пораженных, нуждающихся в оказании медицинской помощи в условиях стационара, и при наличии системы здравоохранения регионального уровня, которая в состоянии обеспечить оказание пораженным необходимой медицинской помощи в полном объеме в оптимальные сроки и их лечение с учетом имеющейся патологии, принципиальная схема организации ЛЭО будет несколько иной, чем при крупномасштабных терактах. В этой связи и состав создаваемой группировки медицинских сил и средств, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий терактов, будет в основном ориентирован на региональный уровень здравоохранения (рис. 5).

Необходимо обратить внимание на два принципиальных положения. Первое – это то, что создаваемая система лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при ликвидации последствий таких терактов территориально располагается в пределах границ конкретного субъекта. Второе – срок ликвидации медико-санитарных последствий указанных терактов, как правило – не продолжительный [9]. За исключением тех случаев, когда в

результате теракта имеются значительные разрушения зданий и при этом требуется время для разбора завалов в целях поиска и высвобождения пораженных.

При подобных терактах первый эшелон группировки медицинских сил и средств решает такие же задачи, что и аналогичный эшелон группировки, создаваемой для ликвидации медико-санитарных последствий крупномасштабных терактов.

При этом в состав первого эшелона целесообразно включать: бригады СМП и СМК; санитарные автомобили (реанимобили), при наличии – санитарный вертолет; оперативную группу органа управления здравоохранением, состоящую преимущественно из специалистов РЦ СМП и МК и ТЦМК (по обстановке). Кроме того, в начале ликвидации медико-санитарных последствий теракта вполне обоснованно возложить задачи, решаемые оперативной группой управления, на одну из наиболее подготовленных бригад СМК или СМП, которая первой прибыла на место события.

Так как сроки ликвидации медико-санитарных последствий указанных терактов – не столь продолжительные, такое положение практически исключает необходимость развертывания вблизи зоны ЧС пункта медико-психологической помощи.

Все вышеизложенное позволяет сформулировать следующий вывод, имеющий важное практическое значение. Создаваемая группировка медицинских сил и средств для ликвидации медико-санитарных последствий терактов муниципального и регионального масштаба с применением обычных средств поражения включает в себя, как правило, два эшелона, которые решают практически те же задачи, что и аналогичные эшелоны группировки медицинских сил и средств, создаваемой при крупномасштабных терактах. Главным их отличием является то, что в состав эшелонов не будут входить медицинские силы и средства федерального уровня, дислоцирующиеся за пределами данного региона.

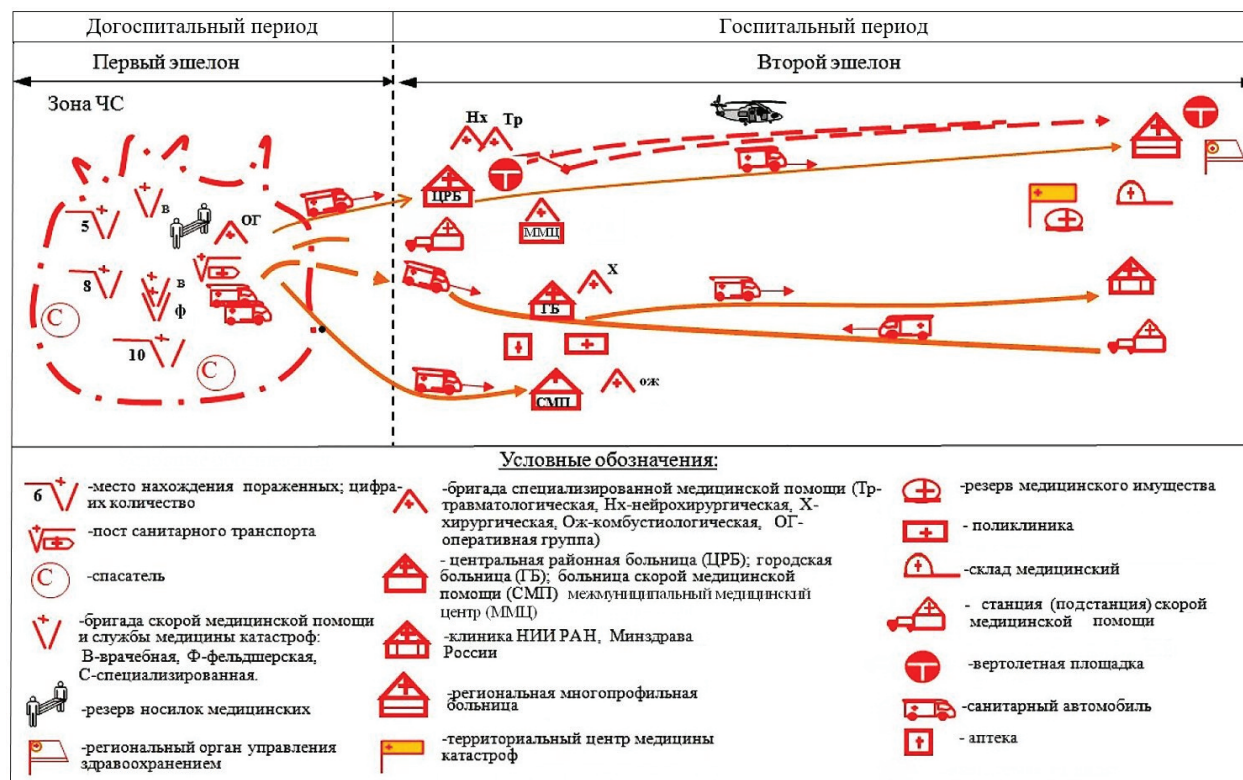


Рис. 5. Принципиальная схема организации лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при теракте муниципального или регионального масштаба, совершенном с применением обычных средств поражения (вариант)

Fig. 5. Principle scheme of organization of medical evacuation support of the wounded in an act of terrorism of municipal or regional scale, committed with the use of conventional means of destruction (variant)

Выводы

1. Как показали результаты исследования, одно из основополагающих требований, которое необходимо выполнять при создании эшелонированной группировки медицинских сил и средств – обеспечение оказания всех видов медицинской помощи пораженным при теракте, бесперебойное снабжение медицинским имуществом медицинских формирований и организаций, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий теракта, управление этими медицинскими силами и средствами.

2. С учётом вышеизложенного, следует обратить внимание на несколько весьма важных организационных положений, касающихся эшелонов группировки медицинских сил и средств, создаваемых при ликвидации медико-санитарных последствий терактов:

2.1. Расположение стационарных ЛМО и размещение мобильных медицинских формирований, санитарного транспорта, органов управления и других медицинских организаций на соответствующей территории (площади), порядок их использования определяют необходимость создания на соответствующей территории организационной системы (схемы) оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных при терактах. Кроме того, указанная организационная система (схема) должна носить комплексный характер и быть по своему составу оптимальной группировкой сил и средств здравоохранения.

2.2. В зависимости от конкретных условий система лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в результате теракта (группировка медицинских сил и средств) может состоять из нескольких эшелонов, которые решают, главным образом, свойственные только им задачи.

2.3. Эшелоны группировки медицинских сил и средств могут располагаться на территории не только одного, но и нескольких субъектов Российской Федерации, что обуславливает необходимость участия в ликвидации медико-санитарных последствий такого теракта соответствующих специалистов и структурных подразделений Минздрава России.

2.4. Медицинские силы и средства, входящие в состав эшелона группировки, могут быть подведомственны различным уровням здравоохранения (Минздрава России), иногда – другим министерствам и организациям, что требует организации четкого взаимодействия и координации их действий.

2.5. Эшелонирование медицинских сил и средств, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий теракта, следует считать вынужденной мерой в общей системе организации и оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пораженных.

3. При реализации предлагаемых подходов к порядку создания и функционирования эшелонированной группировки медицинских сил и средств, предназначенной для лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных при террористических актах, могут быть созданы условия для более обоснованного, рационального и эффективного использования медицинских организаций и формирований, санитарного транспорта, органов управления здравоохранением в целях достижения более высоких результатов в деле спасения жизни и сохранения здоровья пораженных и минимизации медико-санитарных последствий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / Под ред. Стародубова В.И., Щепина О.П. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. С. 390-407.
2. Основы организации оказания медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие для врачей. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2017. 98 с. (Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф).
3. Медицина чрезвычайных ситуаций: Учебник: в 2 т. / Под ред. Гончарова С.Ф., Фисун А.Я. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. Т.2. С. 246-281.
4. Гончаров С.Ф., Бобий Б.В., Титов И.Г., Акиншин А.В., Самойлова М.С. Некоторые вопросы оптимизации управленческой деятельности при организации оказания медицинской помощи пострадавшим в результате террористических актов // Медицина катастроф. 2021. №2. С. 29–34. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-2-29-34>.
5. Медицинское обеспечение населения при террористических актах: Учебное пособие для врачей. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. 79 с. (Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф).
6. Онищенко Г.Г., Гончаров С.Ф., Бобий Б.В. Опыт организации медико-санитарного обеспечения населения и восстановления здравоохранения Чеченской Республики формированиями и учреждениями Минздрава России (1999–2000 гг.). М.: ВЦМК «Защита», 2002. 552с.
7. Бобий Б.В. Группировки сил и средств здравоохранения для медико-санитарного обеспечения населения Чеченской Республики // Медицина катастроф. 2001. №1. С.9-13.
8. Гончаров С.Ф., Крюков А.П., Крюков В.И. и др. Организация медицинского обеспечения пораженных при террористическом акте в г.Беслан 3 сентября 2004 г. // Медицина катастроф. 2004. №3-4. С. 1-3.
9. Бобий Б.В., Гончаров С.Ф., Титов И.Г. Основные условия и факторы, влияющие на организацию оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации при террористических актах с применением взрывных устройств и обычных средств поражения // Медицина катастроф. 2020. №4. С. 16–27. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2020-4-16-27>.
10. Быстров М.В. Анализ организационных моделей функционирования Службы медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации на региональном уровне // Медицина катастроф. 2021. №4. С. 5-10. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-4-5-10>.
11. Фисун А.Я., Самохвалов И.М., Бойков А.А., Парфенов В.Е., Бадалов В.И., Кипор Г.В. Ликвидация медико-санитарных последствий террористического акта: хронология события и клиника поражений // Медицина катастроф. 2018. №2. С. 22-24.

REFERENCES

1. Obshchestvennoye Zdorovye i Zdravookhraneniye. Natsionalnoye Rukovodstvo = Public Health and Healthcare. National Leadership. Ed. Starodubov V.I., Shchapin O.P., et al. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2013. P. 390-407 (In Russ.).
2. Osnovy organizatsii okazaniya meditsinskoy pomoshchi postradavshim pri chrezvychaynykh situatsiyakh = Fundamentals of Organizing the Provision of Medical Care to Victims of Emergency Situations. A Manual for Doctors. Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 2017. 98 p. (In Russ.).
3. Meditsina Chrezvychaynykh Situatsiy = Emergency Medicine. Ed. Goncharov S.F., Fisun A.Ya. Textbook in 2 volumes. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2021. V.2. P. 246-281 (In Russ.).
4. Goncharov S.F., Bobiy B.V., Titov I.G., Akin'shin A.V., Samoylova M.S. Some Issues of Optimizing Management Activities in Organizing Provision of Medical Care to Victims of Terrorist Acts. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2021;2:29–34. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-2-29-34> (In Russ.).
5. Meditsinskoye Obespecheniye Naseleniya pri Terroristicheskikh Aktakh = Medical Support of the Population during Terrorist Acts. A manual for doctors. Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 2016. 79 p. (In Russ.).
6. Onishchenko G.G., Goncharov S.F., Bobiy B.V. Opyt Organizatsii Mediko-Sanitarnogo Obespecheniya Naseleniya i Vostanovleniya Zdravookhraneniya Chеченской Respubliki Formirovaniyami i Uchrezhdeniyami Minzdrava Rossii (1999–2000 gg.) = Experience in Organizing Medical and Sanitary Provision of the Population and Restoring Healthcare in the Chechen Republic by Formations and Institutions of the Ministry of Health of Russia (1999–2000). Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 2002. 552 p. (In Russ.).
7. Bobiy B.V. Groupings of Forces and Means of Health Care for Medical and Sanitary Support of the Population of the Chechen Republic. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2001;1:9-13 (In Russ.).
8. Goncharov S.F., Kryukov A.P., Kryukov V.I., et al. Organization of Medical Support for the Victims of the Terrorist Act in Beslan on September 3, 2004. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2004;3-4:1-3 (In Russ.).
9. Bobiy B.V., Goncharov S.F., Titov I.G. Main Conditions and Factors Affecting the Organization of Medical Care Delivery and Medical Evacuation in Terrorist Acts Involving Explosive Devices and Conventional Weapons. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2020;4:16–27. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2020-4-16-27> (In Russ.).
10. Bystrov M.V. Analysis of Organizational Models of Disaster Medicine Service of the Ministry of Health of the Russian Federation at Regional Level. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2021;4:5-10. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-4-5-10> (In Russ.).
11. Fisun A.Ya., Samokhvalov I.M., Boykov A.A., Parfenov V.Ye., Badalov V.I., Kipor G.V. Liquidation of Medical and Sanitary Consequences of Terrorist Act: Event's Chronology and Clinic of Injuries. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2018;2:22-24 (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 03.03.22; статья принята после рецензирования 04.03.22; статья принята к публикации 21.03.22
The material was received 03.03.22; the article after peer review procedure 04.03.22; the Editorial Board accepted the article for publication 21.03.22