

ОПЫТ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В РОССИИ СПЕЦИАЛИСТАМИ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

С.Н. Русанов, докт. мед. наук, **В.А. Шаповалова**, канд. мед. наук
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
E-mail: rusanovsergej@yandex.ru

Кратко изложен более чем 20-летний опыт ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в России: землетрясений, наводнений, пожаров, террористических актов с привлечением специалистов санитарной авиации.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, землетрясения, наводнения, теракт, пожар, санитарная авиация.



В целях реализации государственной политики по обеспечению безопасности населения Российской Федерации (РФ) в стране функционирует Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС)¹, одной из функциональных подсистем которой является Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК).

Справка: в соответствии с Указом Президента РФ «О неотложных мерах по обеспечению здоровья населения Российской Федерации» №468 от 20.04.93 Минздрав

России определил направления создания и развития службы медицины катастроф (СМК). В ноябре 1993 г. на основании приказа Министра здравоохранения РФ был создан Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») со статусом учреждения особого типа – головного учреждения ВСМК.

Своевременное и качественное решение задач по организации медицинской помощи пострадавшим в ЧС в России и за ее пределами за 20 лет позволило специалистам ВСМК принять участие в ликвидации последствий свыше 300 тыс. ЧС, при этом экстренная медицинская помощь была оказана около 800 тыс. пострадавших [4].

В задачи ВСМК входят оперативное реагирование, мобилизация материально-технических средств и личного состава при ЧС в целях спасения жизни и сохранения здоровья наибольшего числа людей путем оказания им своевременной медицинской помощи всех видов и в полном объеме [2, 4, 6].

Анализ статистических данных, произведенный специалистами ВЦМК «Защита», позволяет сделать вывод, что общее количество ЧС имеет тенденцию к увеличению [3].

Так, с 2000 по 2010 г. на фоне постоянного снижения числа социальных и биолого-социальных ЧС наблюдалась тенденция к увеличению числа техногенных ЧС, что вызвано в основном износом технологического оборудования и так называемым человеческим фактором [4–6]. Эта тенденция в значительной мере совпала с прогнозом рисков и угроз, разработанным специалистами МЧС России. В 2012 г. по сравнению с 2005г. общее число погибших в ЧС увеличилось на 11,7%, в том числе детей – на 17,4%².

¹ЧС представляет собой положение, сложившееся на определенной территории в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности людей [6].

²Здесь и далее сравнительные данные за 2005 и 2012 г. приводятся на основании сведений Табеля срочных донесений СМК Минздрава России, утвержденного приказом Минздравсоцразвития России «О статистических формах службы медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» от 03.02.05 №112.

Следует отметить, что профиль бригад скорой медицинской помощи (СМП), действующих в условиях ЧС, существенно не изменился. Так, доля фельдшерских бригад СМП составляла в 2005 г. 45,7%, в 2012 г. – 55, 2%, доля врачебных бригад СМП – соответственно 27,3 и 26,6%, доля специализированных бригад СМП – соответственно 10,2 и 10,3%.

В то же время, начиная с 2005 г., выросло число привлекаемых формирований ВСМК. Например, в 2012 г. по сравнению с 2011 г. в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС участвовали на 16,4% больше формирований ВСМК, что свидетельствует об утяжелении медико-санитарных последствий ЧС.

В настоящее время ежегодно, без учета дорожно-транспортных происшествий, специалисты ВСМК оказывают медицинскую помощь в экстренной форме 27–30 тыс. пострадавших.

Масштабы возможных санитарных потерь, тяжесть повреждений в ЧС, а также угрозы жизни и здоровью населения, к которым, в первую очередь относятся высокая вероятность возникновения крупномасштабных ЧС, рост числа ЧС с тяжелыми медико-санитарными последствиями, террористические акты, требуют повышения готовности здравоохранения страны к адекватному реагированию на эти угрозы.

Оказание медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в ЧС имеет особенности. Медико-санитарные последствия ЧС характеризуются разнообразием поражающих факторов и как следствие – многообразием видов патологии у пострадавших. По этой же причине при каждой ЧС требуется специальный алгоритм действий при соблюдении единых порядка и методических рекомендаций по оказанию экстренной медицинской помощи.

Опыт показывает, что организацию медико-санитарного обеспечения пострадавших в ЧС определяют следующие факторы:

- практически одномоментное поступление большого числа пострадавших;
- отсутствие возможности оказания специализированной медицинской помощи на месте события и необходимость медицинской эвакуации пострадавших в специализированные медицинские организации;
- большое число пострадавших, которым необходима медицинская подготовка перед эвакуацией;
- потребность у значительной части пострадавших в экстренной медицинской помощи по жизненным показаниям в максимально короткие сроки на месте события или вблизи него, а также в неотложной или экстренной медицинской помощи в условиях медицинской организации.

Говоря о ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, следует иметь в виду, что конечными ее целями являются минимизация, снижение уровня медико-санитарных последствий ЧС, т.е. максимально возможное сохранение жизни и здоровья пострадавших [5].

Ежегодно ЧС происходят в 70–75 регионах страны. С точки зрения ликвидации медико-санитарных последствий ЧС важнейшая проблема – землетрясения. Более 30% территории страны с населением до 20 млн человек может подвергнуться землетрясениям силой 7 баллов и более. Главной особенностью таких ЧС являются одномоментность возникновения санитарных потерь и проблема выживаемости пострадавших в завалах.

Специалистами полевого многопрофильного госпиталя ВЦМК «Защита» накоплен большой опыт ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений как в России, так и за рубежом: г. Нефтегорск, 1995; Колумбия, 1999; Иран, 2003; Китай, 2008; Чили, Гаити, 2010 и др.

Учения по ликвидации последствий возможного землетрясения на Камчатке позволили специалистам ВЦМК «Защита» определить роль санитарно-авиационной эвакуации, без которой оказать медицинскую помощь такому большому числу прогнозируемых пострадавших (>20 тыс. чел.) невозможно. Для подготовки пострадавших к эвакуации на аэродроме Елизово необходимо развернуть приаэродромный эвакуоприемник. Чтобы принять и распределить по медицинским организациям доставленных пострадавших, нужны эвакуоприемники в городах, куда проводится медицинская эвакуация, а также медицинские бригады сопровождения в полете – специально подготовленные авиамедицинские бригады.

Анализ опыта ликвидации медико-санитарных последствий ЧС показывает, что большое число пораженных со сложными ранениями, ожогами, травмами нуждаются в специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в медицинских организациях, расположенных на значительном удалении от зоны ЧС.

Например, в результате пожара в ночном клубе «Хромая лошадь» в Перми 04.12.09 пострадали 224 человека, в том числе погибли на месте события 103 человека и был госпитализирован 121 пострадавший [8]. Для этой ЧС были характерны большое число пострадавших, острый дефицит специализированных комбустиологических (ожоговых) коек в лечебных организациях Перми, необходимость массовой эвакуации, в основном – воздушным транспортом.

Таким образом, масштаб ЧС потребовал привлечения сил и средств других субъектов РФ. Ввиду отсутствия необходимого количества комбустиоло-

гических коек в медицинских организациях Перми возникла необходимость в срочной медицинской эвакуации пострадавших в другие города.

Для оказания экстренной медицинской помощи и проведения санитарно-авиационной эвакуации из Москвы, Уфы, Казани, Челябинска, Екатеринбургa и Нижнего Новгорода были направлены 104 медицинских работника, в том числе 3 авиамедицинские бригады Центра медицинской эвакуации и экстренной медицинской помощи ВЦМК «Защита».

Один из факторов, угрожающих жизни и здоровью населения, – терроризм. Разнообразие видов средств, применяемых при террористических актах, их непредсказуемость, внезапность и жестокость приводят к одномоментному поступлению значительного числа пострадавших, нуждающихся в экстренной медицинской помощи.

Так, в 2005–2012 гг. в РФ было совершено 978 террористических актов, в которых пострадали 4090 человек [3]. Многие пострадавшие нуждались в специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в профильных медицинских организациях, расположенных на большом удалении от зоны ЧС. Для эвакуации таких пораженных, как правило, требуется большое количество воздушных судов, в том числе оборудованных медицинскими модулями.

Например, при ликвидации медико-санитарных последствий террористического акта в Беслане в сентябре 2004 г. специалистам ВЦМК «Защита» пришлось принимать сложные решения по организации и проведению массовой медицинской эвакуации 179 пострадавших, в том числе 122 детей, в медицинские организации Москвы и других городов. Медицинскую эвакуацию проводили на самолетах МЧС России. В максимально короткий срок было необходимо распределить и доставить в 24 медицинские организации большое число пострадавших.

Еще один пример. 27.11.09 вблизи г. Бологое Тверской области на перегоне «Алешино – Угловка» Октябрьской железной дороги произошло крушение нескольких вагонов поезда «Невский экспресс»: в результате террористического акта – подрыва железнодорожного полотна – сошли с рельсов 3 последних пассажирских вагона скорого поезда №166, следовавшего по маршруту Москва–Санкт-Петербург. Пострадали 138 человек, в том числе погибли 25, госпитализированы 95, амбулаторная помощь оказана 18 пострадавшим [1].

Лечебно-эвакуационные мероприятия при ликвидации последствий крушения «Невского экспресса» проводились в тяжелых условиях: ночное время, лесная и болотистая местность, отсутствие дорог, удаленность медицинских учреждений,

стык территорий субъектов РФ. К проведению медицинской эвакуации были привлечены 36 бригад скорой и экстренной медицинской помощи, в том числе 4 бригады экстренной медицинской помощи ВЦМК «Защита» и 8 бригад Федерального медико-биологического агентства. Авиационная группировка МЧС России, проводившая санитарно-авиационную эвакуацию, включала в себя 4 вертолета (Ми-8 – 1; БК-117 – 3), 2 самолета ИЛ-76. В течение 2 сут все пострадавшие были эвакуированы в специализированные медицинские организации Москвы и Санкт-Петербурга. Были выполнены 7 авиарейсов самолетов с медицинскими модулями, эвакуированы 23 человека [3].

Как известно, ЧС независимо от их природы являются одной из значимых причин ухудшения психического здоровья населения. Это характерно не только для России, но и для всего мирового сообщества. Ликвидация медико-санитарных последствий крушения теплохода «Булгария» близ Казани в 2011 г., дорожно-транспортной аварии (крушение автобуса с детьми) в Бельгии в 2013 г. выявила высокую потребность в медицинской психологической помощи не только пострадавших, но и их родственников.

20-летний опыт деятельности ВСМК позволил своевременно и слаженно организовать взаимодействие между всеми заинтересованными министерствами, ведомствами и организациями при оказании помощи населению Дальневосточного федерального округа, пострадавшего в результате катастрофического наводнения в августе 2013 г. В связи с подтоплением территорий Амурской, Магаданской областей, Хабаровского края, Еврейской автономной области был введен режим ЧС. Для оказания экстренной медицинской помощи и ликвидации последствий наводнения были привлечены силы и средства Минздрава России, МЧС России, Минобороны России, Роспотребнадзора.

По состоянию на 12.09.13 в 4 пострадавших от наводнения субъектах РФ за медицинской помощью обратились 74 062 человека, в том числе 20 307 детей. Были госпитализированы 7 272 человека, в том числе 2 174 детей, эвакуированы >13 тыс. человек. В зоне ЧС находились 4885 детей. Своевременно и в полном объеме была оказана экстренная медицинская помощь, в том числе с применением авиационного транспорта. С целью профилактики развития инфекционных заболеваний на пострадавших территориях была организована вакцинация населения и ликвидаторов. Проведена вакцинация:

- против гепатита А – 140 182 человек, в том числе 43 390 детей;
- против дизентерии – 41 954 человек, в том числе 13 135 детей;
- против брюшного тифа – 8939 человек.

Лечебные фаги получили 54 276 человек, в том числе 25 750 детей.

Очевидно, что и в данном случае ВСМК показала высокий уровень профессионализма и умения адекватно реагировать на стихийные бедствия катастрофического масштаба.

В настоящее время перед специалистами ВСМК и СМК Минздрава России стоят серьезные задачи по дальнейшему развитию Службы. Так, Правительство РФ поручило Минздраву разработать концепцию развития системы экстренной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарной авиации) в РФ (далее – система санитарной авиации) и комплекс мер по ее реализации для включения в Государственную программу развития здравоохранения до 2020 г. Создана межведомственная рабочая группа по проблемам санитарной авиации.

В комплекс мер по реализации концепции развития системы санитарной авиации в РФ входят:

- совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы;
- оптимизация организационной структуры системы;
- материально-техническое обеспечение;
- разработка дополнений и изменений в программе государственных гарантий по оказанию бесплатной медицинской помощи гражданам РФ;
- научные исследования;
- создание системы подготовки медицинских работников;
- разработка мероприятий по социальной защите медицинских работников;
- формирование финансово-экономических механизмов функционирования системы;
- развитие телемедицинских технологий.

В рамках реализации Пилотного проекта «Развитие системы санитарной авиации в Российской Федерации в 2013–2015 гг.» в нескольких субъектах РФ планируется отработать модель новых организационных и финансово-экономических отношений в системе предоставления санитарно-авиационных медицинских услуг гражданам РФ, сформировать основу для дальнейшего развития трехуровневой системы санитарной авиации в РФ. Планируемый результат Пилотного проекта – снижение на 15% смертности от внешних причин и болезней системы кровообращения.

Как видно из представленных данных, комплекс мер по реализации концепции развития сис-

темы санитарной авиации в РФ включает в себя широкий спектр мероприятий, которые реализуются ВСМК в течение последних лет.

Литература

1. Бойко Н.В., Фисун А.Я. Опыт ликвидации медико-санитарных последствий крушения поезда «Невский экспресс» // Медицина катастроф. – 2010; 1: 8–9.
2. Воронцов И.В., Гончаров С.Ф., Простокишин Г.П. Организация медицинского обеспечения населения при химических авариях. Руководство. – М.: ВЦМК «Защита», 2004. – 222 с.
3. Гармаш О.А. Аналитический обзор медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Сб. тр. «Всероссийскому центру медицины катастроф «Защита» – 20 лет». – М.: ФГБУ, ВЦМК «Защита», 2013. – С. 76–88.
4. Гончаров С.Ф., Гребенюк Б.В., Родченко И.В. Управленческая деятельность штаба Всероссийской службы медицины катастроф // Медицина катастроф. – 2014; 3: 4–10.
5. Касаткин Н.Н., Медведенко Н.Н., Туровская Е.В. Национальная безопасность в контексте государственной и общественной безопасности. – Астрахань: АГМА Минздрава России, 2013. – 67 с.
6. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф. Учебное пособие для мед. вузов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 272 с.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.13 734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф».
8. Фисун А.Я., Федоткин О.В., Сухоруков А.А. Ликвидация медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в Перми: уроки и выводы // Медицина катастроф. – 2010; 1: 10–12.

EXPERIENCE IN ELIMINATING THE MEDICAL AND SANITARY CONSEQUENCES OF EMERGENCY SITUATIONS IN RUSSIA BY THE SPECIALISTS OF THE ALL-RUSSIAN CATASTROPHE MEDICINE SERVICE WITH THE PARTICIPATION OF AN AIR MEDICAL SERVICE

S.N. Rusanov, MD; V.A. Shapovalova, Cand. Med. Sci.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

The paper briefly outlines 20 years' experience in eliminating the medical and sanitary consequences of emergency situations in Russia, such as earthquakes, floods, fires, and acts of terror, by attracting the specialists of an air medical service.

Key words: emergency situation, earthquakes, floods, act of terror, fire, air medical service.