

УДК 614.8.01 (479.25)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ УЧЕНИЯ «ЛИКВИДАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ», ЕРЕВАН, РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ, 4–8 декабря 2018 г.

З.М.Тхохова¹, А.А.Чепляев¹, А.В.Бызов^{1,2}, И.И.Калачёв^{1,3}

¹ ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва

² ГКУЗ Московской области «Территориальный центр медицины катастроф»

³ ООО «Клиника экспертных медицинских технологий», Москва

Представлен опыт участия российских специалистов в международных учениях «Ликвидация медико-санитарных последствий землетрясения». Учения проходили в г.Ереване (Республика Армения) и были приурочены к 30-й годовщине Спитакского землетрясения (1988). Рассмотрены состав участников, цели, сценарий, ход и итоги учений.

Ключевые слова: взаимодействие, Всемирная организация здравоохранения, итоги учений, крупномасштабное имитационное моделирование, международные бригады чрезвычайного реагирования, Международные учения «Ликвидация медико-санитарных последствий землетрясения» (2018), российские специалисты, Российский полевой госпиталь, Спитакское землетрясение (1988), сценарий учений, цели учений

Конфликт интересов / финансирование

Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов / финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Для цитирования: Тхохова З.М., Чепляев А.А., Бызов А.В., Калачёв И.И. Международные учения «Ликвидация медико-санитарных последствий землетрясения», Ереван, Республика Армения, 4–8 декабря 2018 г. Медицина катастроф. 2019; 105(1): 56–58, <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-1-56-58>

INTERNATIONAL EXERCISES “LIQUIDATION OF MEDICAL AND SANITARY CONSEQUENCES OF EARTHQUAKES”, YEREVAN, REPUBLIC OF ARMENIA, December, 4–8, 2018

Z.M.Tkhokhova¹, A.A.Cheplyaev¹, A.V.Byzov^{1,2}, I.I.Kalachyov^{1,3}

¹ Federal State Budgetary Institution “All-Russian Centre for Disaster Medicine “Zaschita” of Health Ministry of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² State Public Health Institution of Moscow Region “Territorial Centre for Disaster Medicine”, Moscow, Russian Federation

³ Clinic of Expert Medical Technologies Ltd, Moscow, Russian Federation

The experience of participation of Russian specialists in the international exercises “Liquidation of Medical and Sanitary Consequences of Earthquakes” is presented. The exercises were held in Yerevan (Republic of Armenia) and were to mark the 30th anniversary of the Spitak earthquake (1988). The composition of participants, goals, scenario, course and results of the exercises are considered.

Key words: interaction, international emergency response teams, international exercises on the liquidation of medical and sanitary consequences of earthquakes (2018), large-scale simulation, purpose of the exercises, results of the exercises, Russian field hospital, Russian specialists, scenario of the exercises, Spitak earthquake (1988), World Health Organization

Conflict of interest / Acknowledgments. The authors declare no conflict of interest / The study has not sponsorship.

For citation: Tkhokhova Z.M., Cheplyaev A.A., Byzov A.V., Kalachyov I.I., (International Exercises “Liquidation of Medical and Sanitary Consequences of Earthquakes”, Yerevan, Republic of Armenia, December, 4–8, 2018), *Medicina katastrof*, (Disaster Medicine), 2019; (1)105: 56–58 (In Rus.), <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-1-56-58>

Контактная информация:

Тхохова Заира Магомедовна – заместитель главного врача Центра медицинской эвакуации и экстренной медицинской помощи ВЦМК «Защита»

Адрес: Россия, 123182, Москва, ул. Щукинская, 5

Тел.: +7 (499) 190-55-89

E-mail: doctorzt@gmail.com

Contact information:

Zaira M. Tkhokhova – Deputy Head of Medicine of Centre of Medical Evacuation and Emergency Medical Care of All-Russian Centre for Disaster Medicine “Zaschita”

Address: Russia, 5, Schukinskaya str., Moscow, 123182

Phone: +7 (499) 190-55-89

E-mail: doctorzt@gmail.com

С 4 по 8 декабря 2018 г. в г.Ереване (Республика Армения – РА) проходили международные учения «Ликвидация медико-санитарных последствий землетрясения». Учения были организованы Правительством, Министерством здравоохранения и органами по управлению в чрезвычайных ситуациях (ЧС) Республики Армения (ЛЕМА-ЛИМА) совместно со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ); Департаментом по ЧС международной консультативной группы по вопро-

сам поиска и спасения (INSARAG-ИНСАРАГ) по Африке, Европе и Ближнему Востоку; Группой Организации Объединенных Наций (ООН) по оценке последствий стихийных бедствий и координации (UNDAC-ЮНДАК); Международным полевым координационным центром (OSOCC-ОССОК). Рабочий язык учений – английский.

В учениях приняли участие специалисты, ответственные за вопросы реагирования здравоохранения на ЧС и организацию оказания медицинской помощи пострадавшим,

из 30 стран – России, Ирландии, Франции, Норвегии, Испании, Израиля, Китая, Бельгии, Грузии, Украины, США, Германии, Иордании и др.

От ВОЗ в учениях участвовали 13 команд, в которые вошли специалисты международных медицинских бригад чрезвычайного реагирования (далее – ММБрЧР, международные бригады) ряда стран. Международные бригады 1-го типа представляли: 2 команды из Германии, команды Испании, Норвегии, Чехии, Индии; 2-го типа – команды из Бельгии, Великобритании, Израиля, Иордании, КНР, России; международные бригады 3-го типа – команда из КНР (провинция Сычуань). В команду Российской Федерации вошли специалисты Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») Минздрава России и аэромобильного спасательного отряда «Центроспас» МЧС России.

Основные цели учений:

– улучшение координации и взаимодействия международных спасательных и медицинских организаций при ликвидации медико-санитарных последствий землетрясения в Республике Армения;

– определение потребности РА в получении международной помощи, ее возможности по эффективной организации и координации мер по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС с участием международных спасательных команд и ММБрЧР;

– проработка схемы взаимодействия и кооперации между ММБрЧР и Координационным центром ММБрЧР на всех этапах работы: прибытие, взаимодействие с национальным министерством здравоохранения, развертывание, полевая работа, убытие команд.

Учения были приурочены к 30-й годовщине Спитакского землетрясения, произошедшего 7 декабря 1988 г. в 10 ч 41 мин по московскому времени на северо-западе Армянской ССР. Магнитуда толчков при землетрясении составила 6,8–7,2 баллов. Было разрушено 40% промышленного потенциала Армянской ССР, 500 тыс. чел. остались без крова, более 25 тыс. – погибли и около 30 тыс. – ранены. Медицинская помощь была оказана почти 17 тыс. пострадавшим, в том числе госпитализированы около 12 тыс. пострадавших.

Землетрясение в Армении вызвало беспрецедентную волну солидарности и желание непосредственно участвовать в ликвидации последствий стихийного бедствия и оказании медицинской помощи пострадавшим.

Прежде всего требовалось срочно восполнить ущерб, который был нанесен стихией местным органам здравоохранения: в результате землетрясения погибли 50 врачей и свыше 200 других медицинских работников, были полностью разрушены 250 медицинских учреждений, в том числе 32 больницы, 14 поликлиник, 17 врачебных амбулаторий, 134 фельдшерско-акушерских пункта. Ущерб, причиненный только системе здравоохранения РА, составил более 500 млн руб.

Следует подчеркнуть, что заменить местные органы здравоохранения стало возможным только благодаря огромной помощи, оказанной Минздравом СССР, органами здравоохранения других союзных республик и медицинскими бригадами из других государств.

В районе Спитакского землетрясения были задействованы свыше двух тысяч иностранных специалистов, прибывших из 21 страны. Наиболее многочисленные группы специалистов прибыли из Франции, Австрии, США, Югославии, Кубы и Канады. В состав иностранных команд входили медицинские работники, спасатели, пожарные, альпинисты, спелеологи, кинологи и другие специалисты.

Ряд государств развернули в зоне бедствия полевые госпитали: Норвегия – 2 госпиталя, Франция – один, Швеция – один, Финляндия – один, ФРГ – один, Куба –

один, Афганистан – один госпиталь, в которых медицинскую помощь получили более 1,2 тыс. пострадавших.

В первые дни трагедии оказание медицинской помощи затруднялось несоординированностью работы медиков, спасателей, руководителей различных ведомств и служб, что было связано с отсутствием опыта, стандартов и принципов организации работы в ЧС. Во многих полевых госпиталях не было разделения палаток по функциональному назначению, медицинская сортировка проводилась не всегда, из-за недостатка средств медицинскую помощь нередко оказывали на обеденных столах, вдоль стен были сложены санитарные носилки, тара с медикаментами, перевязочные материалы, инструменты, медицинское оборудование. Большинство врачей работали без графика. Из-за утомления нередко снижалось качество оказываемой помощи. Медицинские эвакуации проводились хаотично, без учета тяжести повреждений. Медицинская документация и учет медицинского имущества – не велась, отсутствовало эффективное руководство процессом оказания медицинской помощи пострадавшим.

Выводы и уроки, опыт проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ при ликвидации медико-санитарных последствий этого катастрофического землетрясения показали необходимость международных договоренностей по оказанию помощи пострадавшему населению, по разработке четких правил координации действий медицинских и спасательных формирований [1–6].

Первый день учений начался с церемонии открытия, докладов представителей различных организаций и брифинга руководства Координационного центра ММБрЧР.

Во второй день учений на крупномасштабном имитационном моделировании реагирования на землетрясение в реальном времени отработывались руководящие принципы ВОЗ для международных бригад, включающие в себя систему классификации и стандартизации, форму регистрации и оформления медицинской документации при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

В ходе моделирования специалисты ММБрЧР выполнили 15 симуляционных заданий в соответствии с типом международных бригад и заявленными медицинскими возможностями.

По замыслу учений, 4 декабря 2018 г. в 11 ч 41 мин по местному времени в 20 км от Еревана произошло сильное землетрясение магнитудой 7 баллов. Эпицентр землетрясения находился в 8 км к северо-востоку от с.Гарни. Землетрясение вызвало крупномасштабное разрушение зданий, в том числе жилых домов, и объектов инфраструктуры. По данным спасательных служб, число пострадавших составило около 500 тыс. чел.

После поступления вводной об организации оказания медицинской помощи пострадавшим начался сбор информации о ситуации и оповещение с использованием международных платформ (GDACS и VOSOCC – виртуальный координационный центр). Была дана оценка как самого события, так и вероятности использования в соответствии с алгоритмом действий при международном реагировании на землетрясение, предусмотренным руководящими документами по координации деятельности международных бригад ВОЗ, ММБрЧР 2-го типа от Российской Федерации. Принято решение о приведении в готовность сил и средств ММБрЧР. Поскольку для въезда в пострадавшую страну необходимо ее согласие, нами была заполнена и передана в координационную платформу VOSOCC регистрационная форма ММБрЧР; подготовлены план полного развертывания Российского полевого госпиталя и его схема, все необходимые документы для въезда в пострадавшую страну, в том

числе списки медикаментов, технического и медицинского оборудования, лицензий, сертификатов и т.д.

С Правительством, МЧС, Минздравом и центром медицины катастроф Республики Армения были согласованы вопросы о прилете, уточнены вопросы передвижения и обеспечения безопасности, обозначены район развертывания и площадь госпиталя. В соответствии с местным законодательством было оформлено переключение государственной границы, заполнены таможенные декларации на ввоз груза.

По прибытии были проработаны вопросы взаимодействия с Координационным центром Правительства РА, установлена прямая связь с Координационным центром ММБрЧР. В Минздраве РА была получена информация о текущей обстановке, соблюдении мер безопасности, назначено время проведения брифингов, подачи сводок и обмена информацией.

В ходе учений было проведено несколько заседаний и совещаний специалистов ММБрЧР из разных стран, на которых руководители международных бригад докладывали о состоянии сил и средств на текущий момент, о числе пострадавших, находившихся в соответствующем госпитале, о пациентах, нуждавшихся в медицинской эвакуации, давали обоснование схемы развертывания госпиталя, используемых сил и средств, а также отвечали на вопросы представителей стран-участниц, Правительства и Минздрава РА, специалистов Координационного центра ММБрЧР и местного телевидения.

В соответствии со сценарием учений и заявленным типом международной бригады Российский полевой госпиталь в течение 2 нед работал как хирургический стационар. По истечении указанного срока началось массовое поступление инфекционных больных, в связи с чем госпиталь был перепрофилирован в инфекционный стационар, в котором была выделена зона изоляции в составе трех модулей с отдельным приемом, обсервацией, изолятором, местом лечения, местом пребывания и отдельной зоной санитарной обработки.

В ходе учений были отработаны навыки по заполнению необходимой документации о пострадавших и различных международных форм.

На третий день учений проводилась процедура свертывания и убытия ММБрЧР в места постоянной дислокации.

По завершении учений на дебрифинге были подведены их итоги. Руководители международных бригад высказали свое мнение о проведенных учениях. Обсуждались следующие вопросы: пополнение медицинских запасов и вопросы технического характера (топливо, энергоресурсы) в случае автономной работы госпиталя более 14 сут в соответствии с ранее заявленной возможностью; организация проведения санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в соседние государства для их дальнейшего лечения; получение подробной информации от МЧС и Минздрава РА об эпидемиологической и санитарной обстановке; клинические проблемы волнообразного поступления пациен-

тов; возникновение паразитарных и инфекционных эпидемий среди пострадавшего населения.

В результате учений было отработано взаимодействие между спасателями и медицинскими работниками, а также между международными бригадами, Минздравом принимающей страны и Координационным центром ММБрЧР; изучены различные формы международной медицинской документации, используемой в ЧС. Российские медицинские специалисты в качестве сертифицированной международной бригады 2-го типа приняли активное участие в учениях и освоили методики взаимодействия, предложенные ВОЗ, а также обменялись опытом с другими участниками учений. На церемонии закрытия всем международным бригадам были выданы международные сертификаты.

В будущем планируется создание глобальной сети ММБрЧР и организация глобального Координационного центра ММБрЧР, что позволит поднять на более высокий уровень оказание медицинской помощи в ЧС. Реализация инициативы по созданию ММБрЧР приведёт к наращиванию национального и международного потенциала реагирования на ЧС. Необходимо подчеркнуть, что сведения, содержащиеся в типовых документах ВОЗ по работе в ЧС, имеют большое оперативное значение: они позволяют определить объем медицинской помощи, оказываемый в различных функциональных подразделениях, правильно рассчитать силы и средства международных бригад. Для обмена информацией необходима постоянная и четкая связь со всеми действующими звеньями. Правильная и слаженная работа по координации позволит в последующем выявить и оценить как положительные, так и отрицательные стороны в организации деятельности по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, что будет способствовать её последующему совершенствованию и повышению готовности к работе в ЧС.

Всемирная организация здравоохранения полагает, что благодаря укреплению систем здравоохранения, постепенному внедрению международных медико-санитарных правил и, в частности, благодаря наращиванию потенциала ММБрЧР большинство стран мира создадут потенциал групп быстрого реагирования в составе ММБрЧР и формирования общественного здравоохранения для осуществления национального первичного реагирования. Наличие постоянно обновляемой информации позволит скорректировать объем оказания медицинской помощи пострадавшим, определить необходимое количество медикаментов и медицинского имущества, а также определить необходимость проведения санитарно-авиационных эвакуаций и их количество.

Таким образом, за 30 лет, прошедших после Спитакского землетрясения, международное сообщество продвинулось далеко вперед в вопросах оказания медицинской помощи пострадавшим при землетрясениях. И хотя в настоящее время предотвратить землетрясения невозможно международные медицинские бригады чрезвычайного реагирования и команды спасателей сделают все возможное, чтобы минимизировать их последствия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нечаев Э.А., Фаршатов М.Н. Медицина катастроф. Военная медицина и катастрофы и мирного времени / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Нечаева Э.А. М.: НИО «Квартет», 1994. 320 с.
2. Катастрофы конца 20 века / Под ред. докт. техн. наук Владимирова В.А. / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. М.: УРСС, 1998.
3. Юри Вендик, Тим Хьюэлл. Землетрясение в Армении: 30 лет спустя британские спасатели вернулись в Спитак / Би-би-си при участии Общественного радио Армении, 7 декабря 2018.
4. Особенности организации оказания медицинской помощи пострадавшим при разрушительных землетрясениях в Гаити и Чили / Шабанов В.Э., Бойко Н.В., Краснов С.А., Зайцева С.Н. // Медицина катастроф. 2010. №1. С. 13-15.
5. Интернет-ресурс: www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_medical_teams/en
6. Интернет-ресурс: www.who.int/collaboratingcentres/en.

REFERENCES

1. Nechaev E.A., Farshatov M.N., *Medicina katastrof. Voennaya medicina i katastrofy mirnogo vremeni*, (Disaster medicine. Military medicine and peacetime disasters), Ed. by corresponding member of RAMS prof. Nechaev E.A., Moscow, NIO Kvaritet Publ., 1994, 320 p. (In Rus.).
2. *Katastrofy konca 20 veka*, (The disaster of the late 20th century), Ed. by Vladimirov V.A., MCHS Rossii, Moscow, URSS Publ., 1998 (In Rus.).
3. Yuri Vendik, Tim H'yuehll, *Zemletryasenie v Armenii: 30 let spustya britanskije spasateli vernulis' v Spitatk*, (Earthquake in Armenia: 30 years later British rescuers returned to Spitatk), BBC, December 7, 2018 (In Rus.).
4. Shabanov V.Eh., Boyko N.V., Krasnov S.A., Zaytseva S.N., (Specifics of Organization of Medical Care Rendering to Victims of Catastrophic Earthquakes in Haiti and Chile), *Medicina katastrof*, (Disaster medicine), 2010; 1: 13-15 (In Rus.).
5. URL: www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_medical_teams/en
6. URL: www.who.int/collaboratingcentres/en.