

3. Министерство внутренних дел Российской Федерации Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]./ Министерство внутренних дел РФ.- Режим доступа: <http://stat.gibdd.ru> – 2016 г.

4. Правительство Курганской области Перечень медицинских организаций, участвующих в оказании медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории Курганской области [Электронный ресурс] / Правительство Курганской области. - Режим доступа: <https://kurganobl.ru/perechen-medicinskih-organizaciy-uchastvuyushchih-v-okazanii-medicinskoj-pomoshchi-postradavshim-pri>

УДК 614.86

Ноговицина А.А., Антонов С.И.

**ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ
ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В
КАТАСТРОФАХ В ПОДЗЕМНОМ ТРАНСПОРТЕ НА ПРИМЕРЕ
КАТАСТРОФЫ В МОСКОВСКОМ МЕТРОПОЛИТЕНЕ 15 ИЮЛЯ 2014
ГОДА**

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация
Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности

Nogovicina A.A., Antonov S.I.

**ORGANIZATION OF THE OPERATIONAL RESPONSE SYSTEM
FOR THE PROVISION OF MEDICAL ASSISTANCE TO THE DISASTERS
IN THE UNDERGROUND TRANSPORT BY THE EXAMPLE OF THE
DISASTER IN THE MOSCOW METROPOLIS JULY 15, 2014**

Department of dermatovenerology and vital security
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: nogovitsina.ann@yandex.ru

Аннотация. В статье представлено описание мер реагирования на информацию о катастрофе в Московском метрополитене 15 июля 2014 года, проанализированы выявленные проблемы и дана оценка эффективности

Annotation. The article describes the disaster problem in the Moscow Metro on July 15, 2014, identified problems and assesses the effectiveness

Ключевые слова: подземный транспорт, катастрофа, медицина катастроф
Key words: underground transport, a catastrophe, emergency medicine

Введение

Подземный транспорт, обеспечивающий значительные объемы пассажирских перевозок, относится к транспортным средствам с повышенным риском возникновения техногенных катастроф [4]. Эффективность оказания медицинской помощи пострадавшим во время ЧС достигается качественной организацией лечебно-эвакуационных мероприятий. Для устранения последствий ЧС важное значение имеет взаимодействие между территориальными органами и учреждениями здравоохранения, службы медицины катастроф и подразделениями МЧС. Своевременность проводимых лечебно-эвакуационных мероприятий по ликвидации последствий транспортных аварий в значительной мере зависит от получения оперативной информации о случившемся и степени готовности подвижных медицинских формирований и технических средств к работе на месте происшествия [1].

Создание системы быстрой помощи пострадавшим является сложной задачей, так как последствия ЧС зависят от разнообразных условий, которые сложно предугадать.

Цель исследования – оценить оперативность реагирования, эффективность организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в катастрофе.

Материалы и методы исследования

Была изучена информация из средств массовой информации, научных статей, отчетов о ликвидации катастрофы в метрополитене 15 июля 2014 г в г. Москва.

Найденный материал обобщен, выделена информация об организации мероприятий по оказанию медицинской помощи пострадавшим.

Проанализирована эффективность организации и принятых мер.

Дана оценка медико-санитарных последствий катастрофы. Проанализированы выявленные проблемы.

Результаты исследования и их обсуждение

15 июля 2014 года в Московском метрополитене произошла одна из крупнейших техногенных катастроф. Три вагона сошли с рельсов. Два сцепленных вагона, врезавшись в бетонную конструкцию, очень сильно пострадали, третий вагон получил повреждения передней части. Высота завала была 8 метров. В вагонах находилось около 300 человек.

Факторы, осложняющие спасательные мероприятия: большая глубина заложения и длина эскалатора, оживленная городская магистраль над местом катастрофы, много веток и тупиков, время катастрофы - «час пик».

Сообщил о чрезвычайной ситуации очевидец. Он позвонил в оперативно-дежурную часть ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве в 8 ч 39 мин.

Аварийно-спасательными работами сначала руководил первый зам. начальника ГУ МЧС России по г. Москве генерал-майор Гаврилов А.М., а затем - ВрИО начальника ГУ МЧС России по г. Москве генерал-майор Ю.Н. Акимов.

На месте катастрофы присутствовали руководители МЧС, ГУВД города, префектуры округа и управы района.

Без пятнадцати девять на место происшествия прибыли первые пожарно-спасательные подразделения, а затем прибыл медицинский расчет.

Спасатели не сразу смогли начать оказывать пострадавшим помощь из-за того, что контактный рельс находился под напряжением. Только спустя 40 мин напряжение было снято. Началась операция по извлечению пострадавших. В одном из поврежденных вагонов раненые оказались зажаты металлическими конструкциями. Потребовались специальные инструменты для их извлечения.

Многие пассажиры серьезно пострадали, поэтому было принято решение о направлении непосредственно к месту проведения аварийно-спасательных работ четырех бригад скорой медицинской помощи и двух специализированных бригад научно-практического центра экстренной медицинской помощи, укомплектованных врачами-анестезиологами и реаниматологами.

Всего с места катастрофы спасатели вывели 189 человек. Работало 70 бригад скорой помощи.

Основные травмы: черепно-мозговые травмы, сотрясения мозга, переломы конечностей, ребер и позвоночника, ушибы и разрывы внутренних органов, рваные раны и ссадины. Для доставки крайне тяжелых пострадавших в больницу использовали восемь вертолетов - четыре вертолета ВК-117, два Во-105, один Ми-8 и один Ка-32. Всего ими были госпитализированы 27 пострадавших, нуждающихся в неотложной помощи.

Потерпевших госпитализировали в городские клинические больницы №№ 1 им. Пирогова, 5, 7, 12, 13, 20, 29, 31, 36, 51, 59, 64, 67, 71, 79, 81, НИИ им. Склифосовского, им. С.Боткина, в зависимости от характера травм.

На месте катастрофы в первом эшелоне работало 650 человек и 265 единиц техники. В запасе находились подразделения Ногинского СЦ, Рузского ЦОПУ, а также дополнительные подразделения Центра «Лидер» и «Центроспаса». На место происшествия также прибыла оперативная исследовательская группа Академии гражданской защиты МЧС России.

Для обеспечения водой и питанием были развернуты 4 полевые кухни и 2 палатки.

В зоне бедствия оказывалась психологическая помощь. Она была организована ГУ МЧС России по г. Москве, ФКУ «ЦЭПП МЧС России» и «Московской службой психологической помощи населению». На месте происшествия работали три психолога, более десяти - в больницах города.

В десятом часу вечера аварийно-спасательные работы были окончены.

Медико-санитарные последствия катастрофы:

24 человека умерло (21 - на месте, 3 - в ГКБ № 71 в течение первых суток), 217 пострадало, в том числе 155 госпитализировано. Среди жертв имелись иностранные граждане. Задействовано: 70 бригад скорой медицинской помощи, 17 лечебных учреждений, 1 морг. Из тоннеля и станций было эвакуировано более 1150 человек [2].

Недостатки и трудности, мешавшие организации медико-спасательных работ:

- плохая связь и использование СВ-диапазона;
- во время проведения аварийно-спасательных работ было большое скопление людей;
- трудность доставки специального оборудования в зону ЧС;
- запрещение нахождения в зоне проведения аварийно-спасательных работ медицинским работникам, что привело к тому, что заблокированным в вагонах пострадавшим не была оказана неотложная медицинская помощь;
- сложность эвакуации нетранспортабельных потерпевших;
- многие работали в зоне ЧС без средств индивидуальной защиты;
- нерациональное использование сил и средств, перерасход ресурсов, остановки в работе спасательных подразделений и оборудования. На пример, к ликвидации последствий аварии было одновременно привлечено более 460 человек и 165 единиц техники. Однако работы по извлечению из-под завалов пострадавших и погибших проводили от 15 до 18 человек, к обеспечению деятельности бригады было привлечено 12 человек [2, 3, 4].

Несмотря на выявленные проблемы, были организованы достаточно эффективные меры по оказанию медицинской помощи пострадавшим. Оперативное прибытие на место медиков. Своевременное принятие решения об оказании медицинской помощи непосредственно в очаге ЧС. 87,5% погибших умерло сразу на месте крушения, 12,5%, получивших тяжелые травмы, умерло в больницах в первые трое суток. Анализ научной литературы, включающий изучение, в том числе Интернет-ресурсов позволяет сделать следующие выводы [7-9].

Выводы

Результаты обобщения изученных материалов позволяют сделать вывод о том, что медицинская помощь была оказана в полном объеме. Основным недостатком проведенных спасательных мероприятий была недостаточная оперативность начала оказания помощи пострадавшим из-за задержки доступа к раненым: слишком долго снимали напряжение с контактного рельса, деблокировали людей, зажатых металлическими конструкциями.

Список литературы:

1. Базазьян, А.Т. Положение о порядке задействования выездных врачебных бригад негосударственных учреждений здравоохранения ОАО «РЖД» в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций/А.Т. Базазьян - М.: 2011.- 4 с.

2. Баринов, М.Ф. Анализ организации и проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий техногенной катастрофы в Московском метрополитене 15 июля 2014 года/М.Ф. Баринов, Д.Ф. Лавриненко, Д.В. Мясников//Научные и образовательные проблемы гражданской защиты.- 2014. -№ 4 (23). -С. 49-59.

3. Баринов, М.Ф. Действия сил и средств МЧС России при ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах метрополитена: учебник/ М.Ф. Баринов, Д.Ф. Лавриненко, Д.В. Мясников. - Химки: АГЗ МЧС России, 2015. - 166 с.

4. Баринов, М.Ф. Практический опыт организации и проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий техногенной катастрофы в Московском метрополитене 15 июля 2014 года: учебное пособие / М.Ф. Баринов, Д.Ф. Лавриненко, Д.В. Мясников.- Химки: АГЗ МЧС России, 2015. - 43 с.

5. Галухин, В.Я. Планирование мероприятий ликвидации медико-санитарных последствий аварий с опасными грузами на железнодорожном транспорте/ В.Я. Галухин, Д.В. Самарин // Военно-медицинский журнал. -2011.- № 9.- С. 21-29.

6. Магдич, И.А. Организационные аспекты ликвидации медико-санитарных и экологических последствий железнодорожных аварий и катастроф/И.А. Магдич, В.П. Петров//Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2012.-т. 14.- №5(3).-С612-616.

7. Стародубцева О.С., Внедрение практико-ориентированных образовательных технологий дисциплины «безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / Стародубцева О.С., Уфимцева М.А., Попов В.П., Рогожина Л.П., Трифонов В.А.// Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2019. № 3-4. С. 149-152.

8. Уфимцева М.А. Внедрение современных образовательных технологий дисциплины "безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф"/ Уфимцева М.А., Стародубцева О.С., Лях В.Д., Рогожина Л.П., Бочкарев П.Ю., Симонова Н.В. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2018. № 3. С. 61-64.

9. Уфимцева М.А. Опыт использования дистанционных образовательных технологий в системе последиplomного образования / Уфимцева М.А.// Здравоохранение Российской Федерации. 2016. Т. 60. № 6. С. 329-331.

УДК: 614.88

**Озеров Д.Д., Антонов С.И.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРАКТЕ НА ДУБРОВКЕ И В
БЕСЛАНЕ**

Кафедра «Дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности»
Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

**OzerovD. D., AntonovS.I.
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ORGANIZATION OF
MEDICAL CARE IN THE TERRORIST ATTACK ON DUBROVKA AND
BESLAN**