

Проблемы лечебно-эвакуационного ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ПРИ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ В МЕТРО

Военно-медицинский институт в УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь¹

ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», г. Минск, Республика Беларусь²

Актуальность.

Международный терроризм приобретает глобальный характер, его методы многообразны и не везде предсказуемы, а средствами террора все чаще становятся боеприпасы взрывного действия.

Так, в результате 10 взрывов при теракте на железнодорожном вокзале в г. Мадриде, Испания 11 марта 2004 г. пострадали 2000 человек, из них 177 (8,8%) погибли на месте. Серьезно пострадавшие 504 человека (25,2%) доставлены в 4 госпиталя [4].

Разработка новых взрывных веществ и методов их применения в прошлом веке, а также все более широкое использование как в военное, так и в мирное время в этом веке, привели к увеличению числа минно-взрывных травм (далее - МВТ) [3].

За последние годы в Российской Федерации совершено 55 террористических взрывов (ранены 1253, убиты 318 (соотношение 4:1) [1].

Цель и задачи исследования.

Цель:

изучить основные проблемы организации и проведения лечебно-эвакуационного обеспечения (далее – ЛЭО) при МВТ в метро.

Задачи:

изучить актуальность проблемы МВТ в современном мире;

сравнить и выявить отличия взрывов в военное время от терактов мирного времени;

определить отличительные особенности МВТ в метро;

установить фазы ЧС при МВТ и их особенности;

изучить особенности и основные ошибки ЛЭО при МВТ в метро.

Материалы и методы исследования.

Анализ литературных данных и опыта оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (далее - ЧС) позволили установить, что МВТ возникает при одномоментном воздействии на организм неоднородных по характеру поражающих факторов взрывного устройства (ударная волна; газопламенная струя; первичные, вторичные, третичные и т.д. ранящие снаряды; отравление токсичными продуктами; воздействие звуковых волн чрезмерной силы и продолжительности; резкое колебание атмосферного давления; высокая температура пламени и т.д.) с вовлечением в патологический процесс органов и систем организма в различных сочетаниях. Этот процесс качественно отличается от аналогичного при политравме вследствие транспортных, производственных и бытовых (включая взрывы газа) повреждений.

Результаты исследования и их обсуждение.

При анализе литературных данных отмечаются основные отличия взрывов в военных условиях от терактов мирного времени [2].

Если в военных условиях взрывы наносятся специально конструируемым оружием с прогнозируемой мощностью взрывного боеприпаса, то в мирное время взрывы по происхождению разнообразны, как и разнообразны источники взрывов и обстоятельства взрывных повреждений. Если в военных условиях воздействию взрыва подвергается однородной по полу и возрасту контингент военнослужащих, заранее подготовленных морально и профессионально, а также имеющих индивидуальные средства защиты, то в мирное время воздействие взрыва усиливает экстремальность события, создает условия для паники и возможности возникновения дополнительных повреждений, отсутствуют средства защиты, а среди пострадавших значительную долю составляют женщины и дети. И наконец, в военных условиях медицинскую помощь оказывают военные врачи, вооруженные положениями военно-медицинской доктрины и четко регламентированными протоколами по лечению МВТ. В мирное время помощь оказывают гражданские врачи, недостаточно знакомые с принципами лечения МВТ.

Анализ литературных данных и опыта оказания медицинской помощи пострадавшим показывает отличительные особенности МВТ в замкнутом пространстве (метро):

1. Большое скопление людей на 1 ед. площади.
2. Значительную долю пострадавших составляют женщины и дети.
3. Взрывная волна в замкнутом пространстве приводит к увеличению числа санитарных потерь (далее - СП).
4. В замкнутом пространстве больше источников для вторичных (третичных и т.д.) поражающих элементов.
5. Возможность поражения током людей (вне вагона).
6. Большая вероятность возникновения пожара (ожоги, отравление элементами горения и пороховыми газами).
7. Большой удельный вес (до 50%) бароакустической травмы.
8. Увеличение комбинированных (до 90%) и сочетанных (до 78%) повреждений.
9. Подъем людей (при отключении эскалаторов) на поверхность пешком по узким проходам (в условиях паники) ведет к увеличению СП.

Следует отметить фазность ЧС при МВТ:

1-я фаза: начального хаоса (с момента взрыва до прибытия службы скорой медицинской помощи (далее - ССМП), 7-20 мин): «волна самообратившихся», получивших легкие повреждения и не получивших помощи на догоспитальном этапе (50%).

2-я фаза: организованная фаза работы ССМП до отправки последнего пострадавшего, 20-60 мин); доставка пострадавших ССМП с различной степенью тяжести травм с оказанием первой помощи на месте ЧС (30%).

3-я фаза: ликвидации последствий ЧС (3-24 часа): позднее обращение легко пострадавших с острыми стрессовыми реакциями (20%).

В ходе исследования мы проанализировали ошибки и проблемы при организации и проведении ЛЭО пострадавших при МВТ в метро и классифицировали их на 5 групп:

1. Ошибки в организации управления ЛЭО при ЧС (МВТ в метро)
2. Ошибки при проведении медицинской сортировки пострадавших от ЧС (МВТ в метро).
3. Ошибки при выносе (вывозе) пострадавших из очага массовых СП и оказания им помощи.
4. Ошибки при осуществлении эвакуации пострадавших от МВТ в лечебные учреждения.
5. Ошибки в организации медицинского снабжения при ликвидации ЧС (МВТ в метро).

Выводы.

1. Лечебно-эвакуационное обеспечение пострадавших при минно-взрывной травме в метро корректируется в зависимости от конкретных условий, но все организационные, тактические и лечебные мероприятия медицины катастроф основаны на современных положениях организации медицинского обеспечения войск и военно-полевой хирургии.

2. При террористических актах, совершенных посредством взрывов, необходимо тесное взаимодействие гражданских и военных врачей по отработке единых подходов в организации и неотложном лечении пострадавших с политравмой.

3. Главной особенностью медицинской сортировки при минно-взрывной травме в метро будет являться деление пострадавших на две основные группы: ходячие и носилочные.

4. Проведение медицинской эвакуации пострадавших при минно-взрывной травме в метро предполагает выделение эвакуопределяющей патологии пациентов в соответствии с системой лечебно-эвакуационного обеспечения по назначению.

5. Знание ошибок во многих случаях позволит избежать их при организации и проведении лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при взрывах в метро.

Список литературы.

1. Военно-полевая хирургия: учебник /Под ред. С.А.Жидкова и С.Н.Шнитко.-Минск: БГМУ, 2017.-350 с.
2. Особенности организации и содержания скорой медицинской помощи при террористических актах, совершенных посредством взрывов/ И.П.Миннуллин, А.А.Завражнов, Р.И.Халилюлин//Альманах инст. хирургии им. А.В.Вишневого.-2018.-№ 1-С.72-76.
3. Подготовка военного фельдшера: учебное пособие /С.Н.Шнитко [и др.].-Минск: БГМУ, 2014.-668 с.
4. Turgano-Fuentes, S.//World J. Surg.-2018.-№32.-P.1169 – 1175.



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**



**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

ИННОВАТСИЯ ДАР ТИБ: АЗ ИЛМ БА АМАЛИЯ

ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ: ОТ НАУКИ К ПРАКТИКЕ

INNOVATIONS IN MEDICINE: FROM SCIENCE TO PRACTICE

Материалы научно-практической конференции
ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (71-ой годичной)
«**Иновации в медицине: от науки к практике**», с международным участием

ТОМ 1

**(ХИРУРГИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ,
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ПЕДИАТРИЯ)**

Душанбе
01.12.2023