

Оценка хирургической помощи гражданскому населению в период грузино-осетинского межэтнического конфликта

А.В.СТЕПАНОВ, А.В.ДЖИОЕВА

Estimation of the surgical help to civilians during the georgian-ossetic interethnic conflict

A.V.STEPANOV, A.V.DZHIOEVA

Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца

Выявлены наиболее характерные виды сочетанной травмы глаз у гражданского населения в период межэтнического конфликта: военные осколочные взрывные травмы, контузионные травмы у заложников националистических формирований, комбинированные травмы при террористических актах. Установлены характерные особенности каждого вида этих травм. Доказана адекватность работы существующей офтальмологической службы. Разработан алгоритм оптимизации работы региональной офтальмологической службы при межэтническом конфликте, предусматривающий ряд базовых организационно-лечебных мероприятий и пути для их осуществления.

Ключевые слова: повреждение глаз, осколочная взрывная травма

The most typical kinds of combination traumas of eyes at civilians are revealed: military fragmental explosive traumas, contusion traumas at hostages of the nationalist formations, the combined traumas at acts of terrorism. Prominent features of each kind of these traumas are established. Adequacy of work of existing ophthalmologic service is proved. The algorithm of optimization of work of regional ophthalmologic service, providing some basic organizing medical actions and ways for their realization, is developed at the interethnic conflict.

Key words: damages of eyes, splinter explosive trauma

Боевая травма глаз у военнослужащих и военная травма глаз у гражданского населения в условиях современных локальных войн, характеризующихся применением, так называемых, обычных видов вооружения, по данным литературы идентична [5, 9]. Преобладает сочетанная минно-взрывная травма с комбинированным поражением органа зрения. Боевая травма отличается налаженностью военной системы эвакуации и этапного оказания медицинской помощи [3, 9]. Сроки ее оказания, как правило, минимизированы. Гражданское население обращается за медицинской помощью самостоятельно, обычно в ближайшее медицинское учреждение [2]. При этом характерна отсроченность офтальмохирургической помощи (в первые 24 часа только 26,7% раненых) и неудовлетворительное качество диагностики внутриглазных инородных тел в медицинских учреждениях по месту оказания первичной офтальмологической помощи – инородные тела не обнаруживаются у 44,2% раненых с внутриглазными осколками [2, 8]. Частота первичного разрушения глазного яблока достигает 28,3% [6]. Работы по военным травмам глаз у гражданского населения немногочисленны [1, 4]. В них не систематизированы особенности клиники и диагностики подобных повреждений, единый подход к тактике их лечения отсутствует. Сочетанные травмы глаз при террористических актах с массовым количеством пострадавших не изучены. Подобные травмы с единичными пострадавшими описывают как криминальные [2, 7].

В отличие от военной медицины в гражданских учреждениях отсутствует преемственность лечебных мероприятий, проводимых на этапах медицинской эвакуации, нет единой тактики экстренного и последующего хирургического лечения, наконец, нет специальных центров для пострадавших с сочетанными травмами, где могла бы оказываться специализированная офтальмологическая помощь. Таким образом, очевидна актуальность совершенствования системы оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой органа зрения в условиях военного времени и террористических актах массовой направленности.

Целью настоящей работы стало изучение состояния офтальмотравматологической помощи гражданскому населению в условиях грузино-осетинского межэтнического конфликта.

Материалы и методы

Для выявления удельного веса повреждений глаз в общей структуре сочетанных травм, полученных в ходе межэтнического конфликта, изучено 417 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в Республиканской соматической больнице Южной Осетии г. Цхинвала в 1989-1992 гг. и пострадавших в результате грузино-осетинского конфликта и Южноосетинской войны 1991-1992 гг., а также 84 истории болезни пациентов, пострадавших в ходе Южноосетинской войны 2008 г., находившихся на лечении

в Центральной клинической больнице скорой помощи г. Владикавказа. Выявлено 99 пациентов с сочетанной травмой глаз, составивших группу с травмой военного времени. Пострадавших с повреждениями глаз военного времени можно разделить на 3 подгруппы: военная травма (травма, полученная во время военных действий и обстрелов г. Цхинвал) – 39 человек (39,4%); травма у заложников (травма, полученная гражданами, проживающими в регионах с преимущественно осетинским населением, при захвате их в плен грузинскими националистическими формированиями) – 41 человек (41,4%); военная бытовая травма (травма глаз, полученная в условиях обыденной повседневной жизни гражданского населения в осажденном г. Цхинвале и его окрестностях) – 19 человек (19,2%).

В контрольной группе (травмы мирного времени) изучены истории болезни 89 пациентов, находившихся в 1991-1992 гг. на лечении в глазном отделении Центральной клинической больницы скорой помощи г. Владикавказа на относительно удалении от очага межэтнического конфликта.

Для изучения особенностей лечебной помощи сочетанной травмы глаз у заложников при террористическом захвате анализированы архивные материалы Центральной больницы г. Беслан, Центральной клинической больницы скорой помощи г. Владикавказа и Детской районной клинической больницы г. Владикавказа. Выявлено 29 человек с повреждениями глаз, которые составили группу террористической травмы.

Анализ травм органа зрения в условиях межэтнического конфликта в Осетии позволил выделить 3 основных вида повреждений:

- военная травма глаз, преимущественно взрывная, у гражданского населения – 39 человек (53 глаза);
- травмы глаз у заложников националистических формирований (травма заложников), преимущественно закрытые контузионные – 41 человек (63 глаза);
- травма глаз у заложников при террористических актах (террористическая травма), включающая комбинированные закрытые, открытые и ожоговые повреждения – 29 человек (35 глаз).

Кроме того, выявлена военная бытовая травма глаз гражданского населения в условиях военного времени, наблюдавшаяся у 19 человек (23 глаза) и отличающаяся от подобных травм в условиях мирного времени.

Результаты и их обсуждение

Наибольший удельный вес глазной травмы наблюдался у заложников – 28,7%; при военной сочетанной травме – 6,6% (1991-1992 гг.) и 11,9% (2008 г.); при террористическом захвате заложников – 5,8%. Детский травматизм во всех группах достоверно ниже, чем в контрольной группе (в 2-6 раз), кроме террористической травмы, направленной против школьников: 72,4% против 32,6% в контрольной группе. Ведущим повреждением при сочетанной травме были ранения головы (табл. 1). Сочетанные повреждения при военной взрывной травме у заложников националистических формирований и у пострадавших в Беслане относились к тяжелой и особо тяжелой травме. Наиболее тяжелым состояние раненых было при ведущей локализации ранений живот и грудную клетку, а также ранениях головы, особенно, при взрывной травме (табл. 2). Частота бинокулярных повреждений при военной травме – 35,9%, у заложников – 53,6%, при военно-бытовой травме – 21,0%, при террористической – 20,7% и в контрольной группе – 11,2% раненых. Открытые повреждения преобладали при военной взрывной травме (58,0%), закрытые – у заложников (97,6%). Наиболее неоднородна группа террористической травмы (табл. 3), что объясняется комбинированным характером повреждений глаз. Обращает на себя внимание низкий удельный вес открытых повреждений при военно-бытовой травме в сравнении с травмой мирного времени: в 8 раз (4,4% и 35,4%, соответственно). По-видимому, это связано со снижением трудовой активности и детских травм.

Среди повреждений глаз достоверно чаще встречаются гифема и гемофтальм, а также повреждения хрусталика. Открытая травма глаз с выпадением оболочек характерна для военной взрывной травмы, а также для террористической, связанной с использованием минно-взрывных устройств и гранат.

Таблица 1

Распределение ведущего повреждения при сочетанной травме глаз

Ведущее повреждение	Удельный вес в % по группам травмы				
	военная	заложники	военно-бытовая	террористическая	контрольная
Глаз	12,8	–	–	–	–
Голова	41,0	90,2	100	62,1	–
Шея	2,6	–	–	–	9,9
Грудь	17,9	4,9	–	3,4	–
Живот	5,1	2,4	–	13,8	–
Конечности	17,9	–	–	6,9	–
Промежность	2,6	2,4	–	–	–
Ожоги тела	–	–	–	13,8	–

Таблица 2

Оценка тяжести сочетанной травмы глаз по ведущей локализации

Ведущее повреждение	Тяжесть повреждений по шкале ВПХ-СП в баллах по группам				
	военная	заложники	военно-бытовая	террористическая	контрольная
Глаз	16,7±2,7	–	–	–	–
Голова	30,5±1,8	28,1±2,57	14,7±2,4	27,8±4,9	–
Шея	25	–	–	–	28
Грудь	32,6±1,9	26±4,0	–	38	–
Живот	33,0±1,0	37	–	29,2±4,6	–
Конечности	28,2±1,7	–	–	23,0±3,0	–
Промежность	28	29	–	–	–
Ожоги тела	–	–	–	30,8±2,8	–

Таблица 3

Распределение по виду повреждений глаза

Вид травмы	Удельный вес в % по группам				
	военная	заложники	военно-бытовая	террористическая	контрольная
Открытая травма	58,0	2,4	4,4	34,3	35,4
Закрытая травма	36,0	97,6	56,5	54,3	38,4
Ожоговая травма	6,0	–	39,1	11,4	26,3

Среднее количество повреждений, приходящихся на один глаз: при военной взрывной травме – 3,8±1,86; у заложников – 3,4±1,54; при военно-бытовой травме – 2,3±0,87; при террористической – 3,9±1,82; в контрольной группе – 2,1±1,24.

Это свидетельствует о более тяжелых повреждениях глаз при военной и террористической травмах, полученных при взрывах различных боеприпасов. В этих же двух группах гораздо чаще встречались внутриглазные инородные тела: в 62,1% и 44,4% случаев, соответственно, по сравнению с контрольной группой (23,5%).

По сохранности зрительных функций самой неоднозначной была группа с террористической травмой: у 34,3% раненых зрение невозможно было проверить из-за тяжести общего состояния и у такого же количества сохранялась острота зрения, выше 0,3. При военной травме предметное зрение отсутствовало в 22 глазах (52,4%), а у 16% раненых зрение проверить не удалось из-за коматозного состояния. У заложников зрение было резко снижено до пределов слабовидения (42 глаза /66,7%/) или отсутствовало (14 глаз /22,2%/). Острота зрения выше 0,3 сохранялась только у 12% раненых с военной травмой и у 11,1% заложников. В то же время при военно-бытовой травме такое зрение сохранялось у 34,8%, а в контрольной группе – у 28,3% больных.

Таким образом, при травмах, связанных с межэтническим конфликтом имелись тяжелые повреждения глаз, что позволяет говорить об их существенном отличие от военно-бытовой травмы глаз и травмы мирного времени.

Анализ работы офтальмологической службы в «региональной группе» установил следующее.

Офтальмологическая помощь большинству пострадавших оказывалась в течение первых суток с

момента травмы: при военной травме 63,6%, у заложников – 56,1%, при террористической травме – 58,6%, при военно-бытовой травме – 73,6% и в контрольной группе – 86,7% раненых. Однако удельный вес оказания офтальмологической помощи в первые 6 часов при военной травме в 2,5 раза ниже, чем при травмах мирного времени, а у заложников вообще отмечен только один случай. Это связано с тяжелым общим состоянием пострадавших, но в определенной мере свидетельствует и о неготовности офтальмологической службы к массовому приему раненых с сочетанной травмой глаз.

Основным видом офтальмологической помощи было выполнение неотложных хирургических вмешательств и назначение адекватного консервативного лечения. Хирургическое лечение включало в себя преимущественно первичную хирургическую обработку (ПХО) открытых ран глаза и век, а также удаление инородных тел, чаще всего из роговицы и конъюнктивы. Попытка удаления внутриглазного инородного тела произведена при военной взрывной травме только в 4 случаях из 18 с удачным удалением осколка в 2 случаях; во всех 4 случаях при террористической травме глаз с удачным удалением в 1 случае. В контрольной группе во всех 8 случаях с внутриглазными инородными телами произведена попытка удаления осколка, причем в 6 случаях удачная. Практически всегда, кроме 2 случаев в контрольной группе, эту операцию производили одновременно с ПХО.

Хирургическая активность более чем в 2 раза ниже по сравнению с травмой мирного времени. Среднее число операций на один травмированный глаз составило: при военной травме – 0,69±0,17; у заложников – 0,16±0,08; при террористической травме – 0,66±0,14; при военно-бытовой травме – 0,87±0,19; в контрольной группе – 1,5±0,47.

Наиболее тяжелые раненые переводились для оказания специализированной офтальмологической помощи в другие учреждения страны в первые 1-6 суток: 44,4% при военной травме; 9,8% заложников; 58,6% при террористической травме.

У пациентов, оставшихся на долечивание в стационарах Осетии, получены неплохие оптические результаты: при террористической травме в 80% случаев достигнута острота зрения, равная 0,9-1,0; острота зрения выше 0,3 достигнута у 40,9% раненых при военной травме и у 20,4% заложников. При военно-бытовой травме подобный результат достигнут у 78,3% раненых, а при травмах мирного времени – у 59,6%.

Неудовлетворительные результаты лечения сочетанных травм глаза при военной травме и, особенно, травм у заложников, требуют определенной реорганизации специализированной офтальмологической помощи в условиях межэтнического конфликта. С этой целью нами предложен следующий алгоритм оптимизации работы региональной офтальмологической службы при межэтническом конфликте, предусматривающий ряд базовых организационно-лечебных мероприятий и пути для их осуществления.

Обеспечение быстрой эвакуации раненых и госпитализации их по профилю основной травмы. Для этого необходимо обеспечить функционирование службы скорой помощи или привлечение службы МЧС. Организация раннего осмотра окулистом всех раненых, поступивших в травматологическое и хирургическое отделения. Для этого в условиях военного времени необходимо усиление госпитальной офтальмологической службы путем привлечения поликлинического звена.

Проведение первичной хирургической обработки при открытых травмах глаз одновременно с проведением общехирургических мероприятий. Для этого необходимо включение офтальмохирурга в состав операционной бригады, проводящей неотложную хирургическую помощь, с организацией офтальмологического операционного места.

Ранний перевод раненых с тяжелой и особо тяжелой сочетанной травмой глаз после оказания неотложной хирургической помощи в клиники, оказывающие высокотехнологичную медицинскую помощь.

Выводы

1. Установлено, что для межэтнических конфликтов наиболее характерны следующие виды сочетанной травмы глаз у гражданского населения: военные осколочные взрывные травмы, преимущественно открытые – 6,6% раненых; контузионные травмы у заложников националистических формирований, преимущественно закрытые – 28,7%; комбинированные травмы у заложников при террористических актах

массовой направленности – 5,8%. При этом преобладают тяжелые и особо тяжелые сочетанные повреждения, а наиболее частое ведущее повреждение при всех видах сочетанных травм глаза – ранения головы.

2. Выявлены характерные особенности сочетанных травм глаз во время Южноосетинской войны: низкий удельный вес детского травматизма при военной взрывной травме (в 6 раз ниже, чем в контрольной группе) и полное отсутствие детей среди заложников; высокий удельный вес бинокулярной травмы (53,6% раненых среди заложников и 35,9% раненых с взрывной травмой); тяжелые повреждения различных структур глаза (среднее число повреждений на один глаз при взрывной травме $3,8 \pm 1,86$, а при травме у заложников – $3,4 \pm 1,54$); резкое снижение зрительных функций (острота зрения выше 0,3 сохранилась у 12% раненых с военной взрывной травмой и у 11,1% заложников).

3. Определены отличительные особенности сочетанной травмы глаз при террористическом акте в Беслане: преимущественное поражение детей (72,4% раненых); комбинированный характер травм глаз (31,4% раненых) с тяжелыми повреждениями внутриглазных структур (среднее число повреждений на один глаз $3,9 \pm 1,82$); высокий удельный вес пациентов с комой или психогенным шоком (34,3% раненых); относительно высокие зрительные функции (выше 0,3) у трети пациентов; высокая хирургическая активность региональных офтальмологов; ранний перевод большинства раненых (58,6%) на этап высокотехнологичной офтальмотравматологической помощи.

4. Доказана адекватность работы существующей офтальмологической службы в очаге межэтнического конфликта. Офтальмологическая помощь большинству пострадавших оказывалась в течение первых суток с момента травмы, хотя в первые 6 часов, в отличие от первой медицинской, она оказывалась в 2,5 раза реже, а хирургическая активность была в 2 раза ниже по сравнению с травмой мирного времени. Тяжелые раненые после оказания неотложной офтальмологической помощи переводились в ведущие клиники страны: 41% раненых с военной взрывной травмой, 9,8% заложников и 58,6% раненых при теракте в Беслане. Получены хорошие результаты восстановительного лечения у раненых, оставшихся на долечивание: острота зрения выше 0,3 у 40,9% раненых с военной взрывной травмой, у 20,4% заложников и у 80% раненых при теракте в Беслане.

5. Разработан алгоритм оптимизации работы региональной офтальмологической службы при межэтническом конфликте, предусматривающий ряд базовых организационно-лечебных мероприятий и пути для их осуществления.

Список литературы

1. Гафурова Л.Г. Организация офтальмологической помощи при сочетанных травмах органа зрения в чрезвычайных ситуациях. Дис. ... докт. мед. наук М. 2000; 250.
2. Гундорова Р.А., Степанов А.В., Курбанова Н.Ф. Военные травмы. Современная офтальмо-травматология. М. ОАО «Изд-во «Медицина» 2007: 27-36.
3. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашиников В.В. Травмы глаза. М. ГЭОТАР-Медиа 2009; 560.
4. Кремкова Е.В. К вопросу одновременного корригирующего лечения сочетанных контузионных травм черепа и глаза, полученных в криминогенной обстановке. Тез. докл. науч.-практ. конф. "Повреждение глаз при экстремальных ситуациях". М. 1995: 25-26.
5. Кудрявцев Б.П. Система оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях. Материалы межд. конф. "Служба медицины катастроф: состояние, организация, итоги деятельности, перспективы развития". Москва 1998; 1: 70-75
6. Максимов В.Ю., Лепехин В.М., Лепехина Н.Л. Опыт работы по оказанию специализированной офтальмологической помощи в местах локальных военных конфликтов. Клиника и лечение повреждений глаз при экстремальных и криминальных ситуациях. Матер. научно-практ. конф. 13-17 дек. 1993 г. Суздаль. М. 1993: 17-18.
7. Мошетьева Л.К., Овчарова Н.Г., Борисенко И.Ф. и др. Клинико-морфологическая характеристика криминальной травмы в условиях крупного города по данным офтальмотравматологического центра. Клиника и лечение повреждений глаз при экстремальных и криминальных ситуациях.: Матер. науч.-практ. конф. Суздаль. М. 1993; 23.
8. Нурмамедов Р.А. Особенности клинического течения сочетанной травмы глаза, последовательность оказания первой помощи и пути реабилитации при катастрофах и экстремальных ситуациях. Автореф. дис. ... канд. мед. наук М. 2009; 26.
9. Чижев И.М., Шелепов А.М., Лобастов О.С. Становление, развитие и пути дальнейшего совершенствования системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск. Военно-медицинский журнал 2001; 10: 4-14.

Поступила 29.10.2010 г.

Информация об авторах

1. Степанов Анатолий Викторович – д.м.н., профессор, член-корреспондент РАЕН, член Лазерной академии наук Российской Федерации, главный научный сотрудник отдела травматологии, реконструктивной и пластической хирургии и глазного протезирования Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца; e-mail: annajioty@rambler.ru
2. Джиоева Анна Всеволодовна – заочный аспирант отделения травматологии, реконструктивной хирургии и глазного протезирования Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца; e-mail: annajioty@rambler.ru