

МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОРУЖИЯ САМООБОРОНЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

А.Е. Крюков, канд. мед. наук, **М.М. Авхименко**, канд. мед. наук, **С.В. Коновалов**, канд. мед. наук
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
E-mail: Konovalov_sv@gov.ru

Приведены примеры использования травматического и газового оружия самообороны. Описаны виды травматических повреждений после применения ствольного пистолета «Оса» и газового оружия, клиническая картина поражений ирритантами, способы оказания первой помощи на догоспитальном этапе, меры профилактики поражений газовым оружием.

Ключевые слова: травматическое оружие, виды повреждений, самооборона, медицинская помощь.



В связи с изменением социально-экономической ситуации в стране в начале 90-х годов и всплеском преступности на руках у населения оказалось немало газового и травматического оружия самообороны.

Сегодня рынок оружия предлагает самые разнообразные технические средства защиты, которые часто небезопасны [1,2], причем от их использования могут пострадать не только нападающие, но и сами обладатели оружия. Как сообщают средства массовой информации, все чаще на улицах наших городов водители с помощью травматического оружия выясняют отношения и между собой, и с пешеходами. Газета «Комсомольская правда» 15 июля 2009 г. сообщила о стрельбе в Благовещенске, где

ссора водителей маршруток закончилась стрельбой из травматического пистолета, в результате чего оба водителя оказались в больнице в тяжелом состоянии [3]. Все чаще подобное оружие начинают применять и дети, которые приносят его в школы для разрешения подростковых конфликтов.

Федеральным законом от 13 июля 1996 г. №150-ФЗ «Об оружии» и приказом Минздравсоцразвития России от 22 октября 2008 г. №584н утверждены нормы допустимого воздействия на человека поражающих факторов гражданского оружия самообороны. При этом «нормой воздействия» считается непричинение тяжелого вреда здоровью [2]. Однако наличие у населения ствольного оружия самообороны сопровождается увеличением числа разнообразных травматических повреждений.

В число основных видов травматического оружия входят газовые баллончики, пистолеты, стреляющие резиновыми пулями или маленькими шариками, а также газовые пистолеты, которые производят выстрел газом, обезвреживающим злоумышленника на некоторое время [5,7,9 – 11].

Самым мощным и распространенным в настоящее время нелетальным огнестрельным оружием, выпускаемым отечественной промышленностью, являются пистолеты «ПБ-4», «ПБ-4М» и «ПБ-4-1», входящие в комплекс самообороны «Оса».

В диссертационной работе А. Р. Бабахяна (2007) показано, что врачи и судебно-медицинские эксперты испытывают трудности при решении ряда вопросов, интересующих судебно-следственные органы в связи с расследованием дел о причинении повреждений выстрелами из пистолетов «Оса» [4]. Так, сложно решить вопросы о виде, калибре оружия и расстоянии выстрела. Несмотря на наличие объективных данных, вид и калибр оружия не определялись ни в одном из анализируемых случаев, а расстояние устанавливалось только в 10% наблюдений.

В 32% случаев судебно-медицинские эксперты в своих выводах указали, что обнаруженные у пострадавших повреждения являются огнестрель-

ными и могли быть причинены из комплекса «Оса». В остальных наблюдениях отмечалось, что повреждения причинены тупым предметом.

Как правило, на причинение повреждений из конкретного вида оружия резиновыми пулями указывалось в предположительной форме на основании данных, предоставленных правоохранительными органами, или сведений, содержащихся в медицинских документах.

В большинстве наблюдений на месте контакта резиновой пули с телом пострадавших возникали входные огнестрельные раны, а в ряде случаев – кровоподтеки или ссадины. Раны имели круглую, щелевидную или неправильно-звездчатую форму и во многом зависели от вида контакта пули с преградой. Их размеры колебались от 0,5–1,5 до 3–1,5 см. Края повреждений были неровными, осадненными, размороженными.

Особенностью ранений, причиненных современным оружием самообороны, являлся их слепой характер; при этом в 44% случаев огнестрельный снаряд обнаруживался в конечной части раневого канала. Проникающие ранения отмечались у 19% пострадавших. Ранения сопровождалась переломами костей скелета, наиболее часто отмечались переломы костей черепа и верхних конечностей. Характерными для 53% наблюдений были вдавленные, дырчатые и оскольчатые переломы плоских костей черепа, а также переломы длинных трубчатых костей [4].

Особые трудности диагностики и лечения связаны с ранениями глаз резиновыми пулями, которые вызывают полиморфные изменения в глазном яблоке [6,7]. По данным T. Lavy, S. Asleh (2003), на момент обращения пациента к врачу по поводу травмы глаза резиновой пулей последняя находилась в раневом канале в 24% случаев [15].

Прямое попадание резиновой пули в глазное яблоко приводит к его разрыву и гибели, касательное ранение – к контузионным повреждениям разной степени. Характерные повреждения для ранений из пистолета «Оса» – большие разрывы век с размождением краев, травмы экстраокулярных мышц, переломы краев и стенок орбиты; при ранениях пистолетами калибра 9 мм характерны краевые коллобомы век, переломы тонких стенок орбиты. Часто единственным выходом является раннее удаление бесперспективного глаза с реконструкцией конъюнктивальных сводов и дальнейшим протезированием.

Поскольку части тела человека различаются по степени уязвимости, а сами люди – по физическому состоянию, травматическое оружие может стать причиной контузий, переломов ребер, сотрясения мозга, потери глаз, поверхностных повреждений органов и кожи, повреждений черепа, разрывов

сердца, почек, печени, внутренних кровоизлияний. Поэтому люди, подвергшиеся действию травматического оружия, должны быть обязательно осмотрены врачом, даже при отсутствии видимых телесных повреждений. Полагаем, что практикующим хирургам следует знать особенности течения повреждений от гражданского оружия самообороны как у взрослых, так и у детей.

В настоящее время врачи разных специальностей, а также средний медицинский персонал все чаще сталкиваются с разными видами поражений людей после применения газового оружия. Исследования показывают, что наиболее часто встречаются поражения выстрелами из 7,62-мм газового пистолета модели 6П42 газовыми патронами, снаряженными веществом CS. В частности, подобные поражения могут возникать при использовании так называемых «полицейских газов» при массовых беспорядках [14, 17].

Пострадавшие, которые находились в зоне аэрозольного облака, образовавшегося при выстрелах из газового ствольного оружия патронами, снаряженными веществами слезоточивого или раздражающего действия, жалуются на слезотечение, боль и чувство жжения в глазах, болезненные ощущения в области кожи лица, отек век, светобоязнь. Объективно у них отмечают: гиперемия кожных покровов лица, конъюнктивы и склер; инъекция сосудов глаз; отек век; отек и эрозии роговицы; блефароспазм; цилиарная болезненность.

Несмотря на то, что ирританты в газовых баллончиках используют в чрезвычайно низких концентрациях, у некоторых лиц они могут вызвать тяжелые последствия и даже летальный исход. Наиболее вероятная причина смертельных исходов – поражающее действие по типу удушающих газов, т.е. поражение альвеолярного аппарата легких и развитие их токсического отека, а также рефлекторная остановка дыхания и ларингоспазм.

Говоря об опасности применения ирритантов, «полицейских газов», следует помнить наиболее частые и выраженные поражения глаз: конъюнктивиты, кератиты, поверхностные некрозы. Иногда развивается тотальный некроз роговицы глаза с последующим феоформированием роговичной катаракты после сильного химического ожога от воздействия ирританта. Впоследствии возможен исход в тяжелый воспалительный процесс с выраженными изменениями органа зрения [10]. Нередки такие поражения, как трахеиты, бронхиты, эмфизема, токсическая пневмония, обострения астматических процессов. Часто возникают поражения кожных покровов с резкой болью, поверхностными некрозами и отеками подкожной клетчатки. Особенно опасны применение аэрозольных газовых баллончиков в замк-

нутых пространствах с ограниченным объемом помещения, а также повторяющееся и продолжительное воздействие раздражителей. Группами наибольшего риска являются дети, пожилые люди, беременные, лица с заболеваниями верхних дыхательных путей (астма, бронхит, эмфизема), сердечно-сосудистой системы, с хроническими заболеваниями глаз.

Предупредить поражения раздражителями можно лишь с помощью средств защиты органов дыхания и глаз (фильтрующий противогаз). Но, к сожалению, противогазы не используются гражданским населением, у людей их нет. Поэтому в случаях поражения от раздражителей (при использовании аэрозольного газового баллончика) частицы раздражающих веществ необходимо удалить путем полоскания рта и носоглотки, а при попадании на поверхность кожи – большим количеством воды или 2% раствором питьевой соды.

При поражении глаз для удаления частиц раздражающих веществ следует обильно промыть глаза проточной водой. Тереть глаза нельзя, так как при этом усиливается раздражение и легко внедряется инфекция.

Медицинская помощь при травматическом поражении глаз любыми видами оружия самообороны (в том числе – химическим) на догоспитальном этапе должна удовлетворять следующим требованиям [14]:

1. Необходимое условие оказания первой медицинской помощи больным с травмами глаз – снятие болевого синдрома, для чего используются глазные капли 0,5% раствор дикаина или 0,5% раствор трикаина и любой раствор, имеющийся в медицинском учреждении и который можно использовать для анестезии.

2. При химических или термических ожогах глаз следует промыть конъюнктивальную полость и кожу век раствором фурацилина с помощью спринцовки.

3. Инородные тела конъюнктивы (грязь, песок, глина и т.д.) удаляют путем промывания раствором фурацилина.

4. Во всех случаях после промывания конъюнктивальной полости необходима инстилляционная дезинфицирующая растворами (30% сульфацил натрия; 0,3% гентамицин; 0,25% левомицитин; 0,1% нетромицин) или же любых других, имеющихся в данном медицинском учреждении.

5. Если транспортировка больного в офтальмологическое отделение требует значительного времени, в травмированный глаз после закапывания вышеперечисленных растворов закладывают глазные мази: 1% тетрациклиновую, 1% эритромициновую, 0,5% гентамициновую или любую другую антибактериальную мазь, имеющуюся в наличии.

6. После вышеперечисленных процедур следует наложить на глаз асептическую повязку.

7. После оказания первой медицинской помощи надо провести сортировку больных для решения вопроса о первоочередности транспортировки в офтальмологическое учреждение, учитывая тяжесть травмы глазного яблока (поражение внутренних оболочек, наличие сочетанных повреждений других органов).

В первую очередь подлежат транспортировке пострадавшие при следующих видах травм:

- травма глаз с сочетанными повреждениями других органов (мягких тканей век и лица, ушиб головного мозга и т.д.), повреждения органов и систем, опасные для жизни;
- большие зияющие раны глазного яблока;
- травмы с выпадением в рану внутренних оболочек;
- травмы глаз с большими инородными телами, которые видны при визуальном осмотре;
- инфицированные травмы глаз, которые могут привести к гибели глазного яблока.

8. После сортировки пострадавших их следует в порядке очередности, зависящей от тяжести повреждений, доставить в офтальмологическое учреждение для дальнейшего лечения.

Офтальмологическое учреждение, которое находится в непосредственной близости от места экстремальных ситуаций, является вторым этапом в лечении больных с травмами глазного яблока.

Для последующего лечения химического ожога глаз в условиях стационара рекомендованы специальные коллагеновые пластины «Цитокол» и «Эмперкол». Некоторые исследователи рекомендуют также добавление в глазные мази унитиола, что дает хороший противовоспалительный эффект [11, 12].

Для устранения рефлекторных нарушений дыхания на догоспитальном этапе прибегают к ингаляции противогазовой смеси. При тяжелых формах поражения, например при действии CS, необходимо применение симптоматических средств: при мучительном кашле – кодеина, при головных и неврологических болях – амидопирина, анальгина. В случае крайне сильного раздражения дыхательных путей вводят обезболивающие – промедол, пантопон.

При выраженном резорбтивном действии раздражителей целесообразно применение 5% раствора унитиола по известной схеме в течение 3–5 дней до получения устойчивого положительного результата.

Во время массовых демонстраций при использовании «слезоточивых газов» можно применять в качестве профилактического средства (защиты) ватно-марлевую повязку, либо любое подручное средство, например шарф, носовой платок, косынку.

В доме, где есть дети любого возраста, нецелесообразно хранить аэрозольные газовые баллончики, так как часто они используются не по назначению. Дети, играя ими, не осознают опасности происходящего и причиняют серьезный вред себе и окружающим.

В заключение отметим, что в экстремальных ситуациях не следует обольщаться в отношении защитных качеств аэрозольных газовых баллончиков. Весьма часто нападающий завладевает этим газовым оружием, и оно становится уже оружием нападения, а жертвой оказывается бывший владелец баллончика.

Выросший уровень криминогенности общества, а также наличие «черного рынка» оружия привели к тому, что газовое оружие стало использоваться в преступных целях и в экстремальных ситуациях. Поэтому осведомленность по вопросам поражения травматическим и газовым оружием и возможных методах медицинской помощи пострадавшим может оказать существенную поддержку медицинскому персоналу лечебных учреждений.

Вышеизложенное позволяет заключить, что:

- последипломное обучение врачей всех специальностей и в первую очередь – врачей-хирургов и врачей службы медицины катастроф должно предусматривать изучение вопросов организации медицинской помощи пострадавшим от гражданского оружия самообороны;
- информация о появлении новых видов оружия самообороны в частности, газового оружия, наносящего тяжкие телесные повреждения, должна быть известна врачам службы медицины катастроф и являться предметом изучения на циклах последипломного обучения;
- на этапе додипломного обучения врачей и средних медицинских работников всех специальностей следует больше внимания уделять вопросам оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим от гражданского оружия самообороны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. №150-ФЗ «Об оружии».
2. Приказ Минздравсоцразвития от 22 октября 2008 г. №584н «Нормы допустимого воздействия на человека поражающих факторов гражданского оружия самообороны».
3. Игнатов И. Ссора водителей маршруток в час пик закончилась стрельбой. – Комсомольская правда, 5 июля 2009 г.
4. Бабаханян А.Р. Морфологическая характеристика повреждений из нелетального оружия резиновыми пулями: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – СПб., 2007. – 21 с.

5. Амкелян М.К., Сигалов Ф.А., Галкин О.А. Доля примененного ствольного и нествольного оружия в 1990–96 гг. // Тезисы работ по судебной медицине молодых ученых вузов Санкт-Петербурга. – СПб., 1997. – С. 34–35.

6. Гундорова Р.А., Быков В.П., Петриашвили Г.Г. и др. Клинические аспекты поражения глаз газовым огнестрельным оружием самообороны // Вестн. офтальмол. – 1996; 7:10–2.

7. Катаев М.Г. Ранения глаз резиновыми пулями // Материалы 2-й Северо-Кавказской конференции «Современные методы лечения в офтальмологии». – Нальчик, 2007. – С. 26.

8. Петров С.В., Богданов А.С., Уточкин А.А. и др. Тупые непроникающие ранения груди и живота нестандартными ранящими снарядами // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2004; 163(1): 60–61.

9. Исаков В.Д., Бабаханян Р.В., Сигалов Ф.А. и др. Обобщенный анализ статических данных по использованию газового оружия самообороны в Санкт-Петербурге / Теория и практика судебной медицины. // Труды Петербургского научного общества судебных медиков. – 1998; 2: 86–88.

10. Хотим В.Е. Поражение органа зрения аэрозолями газовых баллончиков: Автореф. дисс.... канд. мед. наук. – М., 1996. – 23 с.

11. Панчишена В. М., Бржеский В. В., Муковский Л. А. Унитиол в лечении и профилактике отдаленных последствий поражений глаз современными видами газового оружия // Тезисы Научно-практической конференции 12–13 апреля 2006 г. «Оказание первой и специализированной помощи при травмах органа зрения в экстренной ситуации и катастрофах» – М.: ВЦМК, 2006. – С. 26–27.

12. Шершнева С. А. Ожоги глаз: клинические варианты и комплексное лечение с использованием коллагена: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1996. – 25 с.

13. Савостьянов В. В. Комбинированные огнестрельные поражения, наносимые газовым ствольным оружием самообороны: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2001. – 24 с.

14. Гадоборшева М.Н. Этапы оказания офтальмологической помощи при тяжелых контузиях и проникающих ранениях глаз, полученных в экстремальных ситуациях: Автореф.дис. канд. мед. наук.– М.,2002. – 23 с.

15. Lavy T., Asleh S.A. Ocular rubber bullet injuries // Eye. – 2003, 17(7): 821–824.

16. Schyma C., Schyma P. Possibilities for injuries caused by rubber bullets from the self-defense weapon MR 35 Punch // Arch Kriminol. – 1997: 87–94.

17. Jaouni Z.M., O'Shea J.G. Surgical management of trauma due to the Palestinian Intifada // Eye. – 1997; 11: 392–397.

MEDICAL CONSEQUENCES OF THE USE OF SELF-DEFENSE WEAPONS IN EMERGENCIES

A.E. Kryukov, Cand. Med. Sci., S.V. Kononov, Cand. Med. Sci., M.M. Avkhimenko, Cand. Med. Sci.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

The paper offers examples of using traumatic and gas self-defense weapons. It describes the types of traumatic injuries after application of an Osa barrel pistol and the procedures for rendering a prehospital first aid.

Key words: traumatic weapons, types of injuries, self-defense, medical care.