

А.О. Гусенцов

ВЗАИМОСВЯЗЬ ХАРАКТЕРИСТИК ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ОБРАЗОВАВШИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РИКОШЕТА, С УСЛОВИЯМИ И ПАРАМЕТРАМИ ВЫСТРЕЛА

Кафедра криминалистики

УО «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь».

На основании изучения результатов проведенного лабораторного эксперимента автором установлена степень влияния на характеристики огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета, таких условий и параметров выстрела, как вид преграды, значения допреградных и запреградных расстояний, угла встречи пули с преградой.

Ключевые слова: *огнестрельное повреждение, пуля, рикошет.*

A.O. Gusentsov
RELATIONSHIP CHARACTERISTICS OF GUNSHOT INJURIES, AS A RESULT OF A RICOCHET, WITH THE CONDITIONS AND PARAMETERS OF THE SHOT.

Based on the study results of the laboratory experiment, the author established the degree of influence on the characteristics of gunshot injuries, as a result of a ricochet, such conditions and parameters of the shot, as a species barrier, the values of the distance between the weapon and barrier, barrier and an object hit a bullet, as well as the angle between the bullet with the target.

Key words: fire damage, bullet, ricochet.

К настоящему времени достигнуты значительные успехи в изучении огнестрельных повреждений, однако в некоторых разделах судебно-медицинской баллистики остаются нерешенные задачи, примером чего служит такая разновидность запреградной огнестрельной травмы, как рикошет. Случаи применения оружия с последующим рикошетом огнестрельного снаряда и причинением повреждений, нередко, смертельных, гражданскими лицами [5], а тем более военнослужащими [4], сотрудниками органов внутренних дел [2; 3] и полиции [8] различных стран зачастую получают широкий общественный резонанс. Однако к настоящему времени судебно-медицинские эксперты не располагают комплексом научно обоснованных критериев для диагностики и дифференцирования повреждений, образующихся в результате рикошета огнестрельного снаряда. Это не позволяет достоверно утверждать о наличии рикошета в каждом конкретном случае, а также устанавливать дистанцию выстрела и угол встречи пули с преградой. Существенным подтверждением актуальности и практической значимости изучаемой темы являются и кардинальные различия в правовой оценке действий стрелявшего при установлении признаков рикошета, в отличие от ситуации, в которой таковых не обнаружено.

Цель исследования – установление взаимосвязи характеристик огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета, с условиями и параметрами выстрела: вид преграды, значения допреградной и запреградной дистанций, а также угла встречи пули с преградой.

Материал и методы

Экспериментальное моделирование рикошета огнестрельного снаряда производилось на базе лаборатории для отстрела оружия Государственного экспертно-криминалистического центра Министерства внутренних дел Республики Беларусь [1; 7]. Всего произведено 350 выстрелов: 308 по бязевым мишеням и 42 – по кожно-мышечным лоскутам. Зачетными признаны 288 поражений бязевых мишеней и 42 – кожно-мышечных лоскутов. В 20 незачетных случаях происходило либо разрушение преграды (при выстрелах по кирпичу), либо образование слепого или сквозного повреждения преграды (при выстрелах по пенобетону) без образования рикошета. Огнестрельные повреждения экспериментальных мишеней были подвергнуты комплексному судебно-медицинскому исследованию, в ходе которого применялись следующие методы: визуальный, микроскопический, измерительный, фотографический, исследование в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, контактно-диффузионный, рентгенографический, гистологический и статистический. К настоящему времени установлен ряд закономерностей образования огнестрельных повреждений, образовавшихся в результате рикошета, в зависимости от условий и параметров выстрела, однако для создания диагностического комплекса данной разновидности огнестрельных повреждений необходимо завершение обработки результатов комплексного исследования математико-статистическими методами с использованием возможностей компьютерной программы Statistica 8.0.

Результаты и обсуждение

В ходе проведения лабораторного эксперимента установлено, что на возможность возникновения рикошета су-

щественное влияние оказывает вид преграды и угол встречи пули с преградой. Так, при выстрелах по кирпичу при значениях угла встречи пули с преградой 40-50° иногда наблюдалось ее разрушение, что можно объяснить наличием скрытых дефектов. При выстрелах по пенобетону рикошет происходил лишь при углах встречи, равных 10°; при больших значениях наблюдалось образование слепых или сквозных повреждений преграды.

В результате обработки результатов комплексного исследования огнестрельных повреждений установлено отсутствие различий в характеристиках огнестрельных повреждений в исследуемом диапазоне значений допреградных расстояний (50см и 100см). Установлена прямая зависимость между значениями угла встречи пули с преградой и количеством огнестрельных повреждений, а также площадью их распространения, что объясняется повышением вероятности фрагментации пули. Кроме того, выявлена обратная зависимость между значениями угла встречи пули с преградой и глубиной проникновения фрагментов пули и преграды в биологическую мишень; данный феномен можно объяснить тем, что с увеличением угла встречи пули с преградой растет часть кинетической энергии, теряемой пулей за счет передачи преграде.

Также установлена прямая зависимость между значениями запреградной дистанции и площадью распространения огнестрельных повреждений.

В специальной литературе указывается о возможности частичного рикошетирования дополнительных факторов выстрела после преодоления пулей преграды [6, с. 253]; в ходе проведения комплексного исследования биологических и небологических мишеней дополнительных факторов выстрела в области огнестрельных повреждений и прилегающих зонах не обнаружено.

Выводы

1. На потенциальную возможность возникновения рикошета существенное влияние оказывает вид преграды.
2. Изменение значений допреградных расстояний в изученном диапазоне (50-100см) какого-либо влияния на характеристики огнестрельных повреждений не оказывает.
3. Значения угла встречи пули с преградой находятся в прямой зависимости с количеством огнестрельных повреждений и площадью их распространения.
4. Значения угла встречи пули с преградой и глубина проникновения фрагментов пули и преграды в биологическую мишень находятся в обратной зависимости.
5. Значения запреградной дистанции и площадь распространения огнестрельных повреждений находятся в прямой зависимости.
6. Признаков рикошетирования дополнительных факторов выстрела не выявлено.

Литература

1. Гусенцов, А.О. Обеспечение безопасности при экспериментальном моделировании рикошета огнестрельного снаряда/ А.О. Гусенцов, В.А. Чучко // Воен. мед. 2011. № 2 (19). С. 143-145.
2. Обзор происшествий за 11.07.2001 г. // РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс]. 2001. Режим доступа: http://www.trud.ru/article/11-07-2001/26751_rikoshet.html. – Дата доступа: 18.04.2007.

3. Обзор происшествий за 13.01.2009 г. // РИА Новости. Российское агентство международной информации. Сибирский округ [Электронный ресурс]. 2009. Режим доступа: <http://sibir.rian.ru/incidents/20090113/81746850.html>. – Дата доступа: 27.01.2009.

4. Обзор происшествий за 14.03.2001 г. // РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс]. 2001. Режим доступа: <http://top.rbc.ru/politics/14/03/2001/39375.shtml>. – Дата доступа: 24.09.2007.

5. Обзор происшествий за 22.06.2005 г. [Электронный ресурс]. 2005 Режим доступа: <http://top.rbc.ru/wildworld/22/06/2005/>

69103.shtml. – Дата доступа: 24.09.2007.

6. Попов, В.Л. Судебно-медицинская баллистика / В.Л. Попов, В.Б. Шигеев, Л.Е. Кузнецов. СПб: Гиппократ, 2002. 656 с.

7. Чучко, В.А. Методика моделирования рикошета пули в экспериментальных условиях / В.А. Чучко, А.О. Гусенцов // Мед. журнал 2009. № 1 (27). С. 108 – 110

8. Sunlin, Hu. Trajectory Reconstruction Through Analysis of Trace Evidence in Bullet – Intermediate Target Interaction by SEM/EDX / Hu Sunlin [et al.] // J. of Forensic Sciences. 2009. Vol. 54, I. 6, P. 1349 – 1352.

Поступила 19.10.2011 г.