

УДК 340. 62 : 616 — 001. 45

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ КОНСТРУКТИВНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАНЕНИЙ, ПРОИЗВЕДЁННЫХ ИЗ ОХОТНИЧЬЕГО ОРУЖИЯ «ЛАНКАСТЕР», В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ

В. К. Дадабаев¹, Р. А. Земляков², А. О. Исаков³

¹Кафедра судебной медицины с курсом правоведения

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь,

²АНОВО «Институт социальных наук», Москва,

³Центр судебно-медицинской экспертизы Джалал-Абадской областной, Джалал-Абад, Киргизия

Аннотация. В статье приведены сведения об особенностях судебно-медицинской экспертизы случаев огнестрельных ранений с использованием оружия со сверловкой ствола «Ланкастер». Приведены технические характеристики патронов, описаны основные тактические действия судебно-медицинского эксперта при исследовании огнестрельного ранения, в том числе и с применением лучевого метода — компьютерной томографии.

Ключевые слова: охотничье оружие, нарезное, гладкоствольное, технические особенности ствола и патрона «Ланкастер», судебно-медицинские критерии при идентификации вида оружия и пули в ране, компьютерная томография.

FORENSIC ASPECTS OF THE DESIGN AND TECHNICAL FEATURES OF WOUNDS PRODUCED FROM LANCASTER HUNTING WEAPONS IN EXPERT PRACTICE

V. K. Dadabaev¹, R. A. Zemlyakov², A. O. Isakov³

¹Tver State Medical University, Tver, Russia,

²Institute of Social Sciences, Moscow, Russia

³Jalal-Abad Regional Bureau of Forensic Medical Examination, Jalal-Abad, Kyrgyz Republic.

Abstract. The article provides information about the features of the forensic medical examination of cases of gunshot wounds using weapons with a Lancaster drill barrel. The technical characteristics of the cartridges are given, the main tactical actions of a forensic expert when examining a gunshot wound are described, including using the radiation method — computed tomography.

Key words: hunting weapons, rifled, smoothbore, technical features of the barrel and the Lancaster cartridge, forensic criteria for identifying the type of weapon and bullet in the wound, computed tomography.

Введение

Огнестрельные повреждения занимают одно из ведущих мест среди травм мирного времени и первое место — в военное время. В охотничьей сфере, как и во всей технической промышленности, традиционно предпочтение отдавалось техническому прогрессу, простоте, точности и эстетическому виду изделия (оружия). В продаже в охотничьих магазинах имеются различные виды оружия, основными из них является нарезное и гладкоствольное.

Однако с недавнего времени к ним добавился еще один вид — ружье «Ланкастер», который уже сегодня имеет своих поклонников. На сегодняшний день в доступной и специальной литературе нет работ, посвящённых характеру и морфологическим особенностям ран, полученным при выстрелах, произведённых из данного оружия. «Ланкастер» был популярен среди охотников до 2022 года, так как не являлся нарезным. С введением поправок в законодательство данный вид оружия был приравнен к нарезному

(28 июня 2021 года подписан закон № 231-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об оружии» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»). Правила вступили в силу 29 июня 2022 года в Российской Федерации [1].

Историческая справка. Чарльз Ланкастер — основоположник идеи овальной сверловки ствола, которая в 1850 году была успешно применена в артиллерии. В артиллерии данные стволы применялись до 1900 года, впоследствии они были заменены на казнозарядные орудия. Попытки изготовления ствола охотничьего оружия с овальной сверловкой ствола были, однако успехом они не увенчались. Только в 2017 году компании «Техкрим» и «Молот армз» представили отечественную разработку «Ланкастер» на основе собственной разработки оружия и патрона (ИЖ-27; 12; 20, патрон 9,6 × 53) [2, 3].

Технические характеристики «Ланкастер». Сверловка ствола «Ланкастер» выглядит следующим образом: с обеих сторон гладкоствольного оружия имеются два

противоположных полукруглых нареза, канал ствола получил название — «овально-винтовальный» (рис. 1 а, б) [2]. ГОСТ четко определяет, что такое нарезки [4]. Нарез — это винтовой паз. Толковый словарь русского языка нам говорит, что паз — это бороздка или канавка. Еще одно оружие на базе стволов со сверловкой — «Парадокс» («Paradox»), и ствол получил название «псевдонарезного» оружия. При выстреле из «Ланкастер» («Lancaster») вращение пули начинается сразу и идет по всей длине ствола, тогда как в «Парадокс» пуля, пройдя через ствол, на выходе проходит через нарезку. Это негативно влияет как на сам ствол, так и на пулю. Дальность стрельбы из «Ланкастер» в среднем составляет 200–300 метров, хотя дистанция выстрела может значительно превышать указанный порог. Следует отметить тот факт, что дистанция и точность выстрела, произведенного из «Ланкастер», составляет 100–150 метров в зависимости от применяемого калибра [5].



Рис. 1. Конструктивные особенности ствола «Ланкастер»: а) профиль ствола со сверловкой «Ланкастер»; б) ствол со сверловкой Ланкастер на просвет [2]



Рис. 2. Патроны

Таблица 1. Баллистические характеристики патронов

Вид патрона	Характеристики пули		
	масса m (г)	начальная	
		скорость Vo (м/с)	энергия Eo (Дж)
Патрон винтовки Бердана	24,0, порох 5,0	440	2323
Патрон 7,62×39 S&B SP	124 g = 8,0	743	2208
Патрон 308 Win FMJ Новосибирск	10,3	810	3379
Патрон 7,62×54R S&B SP	180 g = 11,7	786	3614
Патрон 30-06 Spr S&B SP	180 g = 11,7	825	3982
Патрон 9,3×62 S&B SP XRG	250 g = 16,2	745	4496
Патрон 366 ТКМ пуля п/о Кион 13	13,0	650	2746
Патрон 9.6 /53 Lancaster T	FMJ 14,8	700	3626

Применительно к техническим характеристикам у используемых патронов имеются свои особенности, которые подробно изложены, согласно данным, описанным в статье [4]. В связи с этим мы не будем останавливаться на этом (рис. 2).

Сравнительные баллистические характеристики новых патронов и их традиционных аналогов представлены в таблице 1 и ранее опубликованной статье [4].

Цель статьи — описать технические характеристики и выявить морфологические особенности ран, полученных при выстрелах, произведенных из охотничьего оружия «Ланкастер».

Результаты и обсуждение

В практике врача судебно-медицинского эксперта и врача эксперта медико-криминалистического отдела с появлением нового оружия всегда возникает озабоченность, так как описание повреждения при исследовании происходит с учетом характера и морфологических особенностей патологического процесса, описания которых не существует. При описании повреждения, помимо указания конкретной анатомической области поражения и количества ран, эксперту необходимо тщательно исследовать и описать морфологические особенности: входное и выходное (при сквозном ранении) отверстие, сам раневой канал и наличие/распределение дополнительных факторов выстрела. Как известно, при выстрелах из нарезного оружия рана имеет морфологические особенности, по которым иногда возможно установить вид оружия. Идентификация происходит с большей точностью, если в ходе исследования раневого канала была обнаружена пуля, которая позволяет экспертам решить вопросы, вынесенные на экспертизу следственными органами.

Однако в практике встречаются случаи, которые не позволяют экспертам определить характер и морфологические особенности ранения, в частности, если выстрел был произведен из охотничьего оружия «Ланкастер». Использование лабораторных методов иногда не позволяет получить дополнительные данные для конкретизации экспертных выводов. Использование рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), предшествующее секционному исследованию, позволит определить точную локализацию пули, направление раневого канала, а, самое главное, сохранить объект исследования в неизменном виде для последующего анализа [6–9]. Именно эта ситуация является основной проблемой и задачей для эксперта: однозначно высказать мнение по установлению вида пули при выстреле, произведенном из стволов нарезного оружия или «Ланкастер», на основании выявленных морфологических особенностей в поврежденной ткани не всегда возможно.

На установление морфологии и формирование пулевого ранения влияют многие факторы. Поэтому на предварительном этапе исследования необходимо всестороннее изучение обстоятельств дела на месте происшествия (оперативная информация об оружии с места происшествия, гильзе, пули и др.).

На механизм формирования пулевого ранения оказывают влияние следующие факторы, в частности, анатомическая область поражения пулей (мягкая, костная или паренхиматозная ткань); свойства пули (форма,

диаметр, длина, материал, конструктивный вариант и т.д.); баллистические свойства (скорость, кинетическая энергия пули, устойчивость в полете). Также оказывает влияние одежда, в которой находился объект (материал, плотность, слой). Важны и условия окружающей среды (влажность, температура, скорость ветра и др.). Установление конкретного огнестрельного снаряда, причинившего повреждение (гладкоствольного, нарезного), определяется по отобразившимся повреждениям по перечисленным признакам. С методикой решения этих и многих других вопросов можно ознакомиться в специальной литературе.

Экспертные исследования случаев с летальным исходом с применением огнестрельного охотничьего оружия, произведенного с «овально-винтовальной» сверловкой ствола «Ланкастер», в настоящее время остаются единичными. С учетом этого обстоятельства при производстве экспертиз живых лиц и исследовании трупов с огнестрельным ранением для определения направления раневого канала экспертам еще на предварительном этапе необходимо произвести исследование лучевым методом, который позволит установить анатомическое расположение раневого канала пули и металлических частиц, расположение их вокруг раны (ран) и направление раневого канала. Следует обратить внимание на особенность строения пули «Ланкастер» — она «тупая», имеет сферическую, закругленную поверхность, в отличие от пуль аналогичных калибров с нарезным стволом. Поэтому сама пуля «Ланкастер» имеет свои особенности, которые также отображаются во входном и выходном отверстиях. Кроме того, известно, что направление раневого канала с учётом кинетической энергии также определяет форму раневой поверхности и канала.

Особенностью «Ланкастер» в калибре 9,6/56, 12-м и 20-м калибрах и «Парадокс» в 410-м калибре является то, что они не подлежат идентификации по массиву пулегильзотеки. Пули не пройдут контроль на следообразование (из-за гладкого сечения канала), так же не пройдут проверки по пулегильзотеке свинцовые пули, а также пули ДЭРИ и ЭКО.

Заключение

На предварительном этапе экспертизы еще до секционного исследования трупа необходимо проводить традиционное рентгенологическое исследование, по возможности исследовать объект методом РКТ, который позволяет установить количество выстрелов, анатомическую локализацию входного и выходного отверстий, направление раневого канала, наличие дополнительных факторов выстрела, при слепом ранении — анатомическую локализацию инородного предмета, в частности — пули [6–9]. Обязательно изъятие лоскута пораженной кожи для последующего медико-криминалистического исследования. Для установления механизма образования повреждения следует изъять костную ткань, даже фрагментированную.

Таким образом, при проведении судебно-медицинского исследования с огнестрельным пулевым ранением, произведенным из стволов «Ланкастер», экспертам в обязательном порядке необходимо тщательно и последовательно провести наружное и внутреннее исследование, в том числе с использованием лучевого метода исследования (РКТ) [6–8]. Меха-

низм повреждающего действия зависит от множества факторов, он многообразен и сложен. На формирование раневого канала оказывает влияние дистанция выстрела, характер преграды, а также действие дополнительных факторов выстрела.

В следующей статье мы приведем реальные экспертные и медико-криминалистические исследования кожного лоскута и мышечной ткани с визуализацией морфологических характеристик и описанием особенностей раневого канала, которые выявляются при выстреле, произведенном из оружия «Ланкастер».

Список источников / References

1. Федеральный закон № 231-ФЗ «Об оружии» Российской Федерации» от 28.06.2021 года. — URL: kremlin.ru>acts/bank/46901 (дата обращения: 20.09.2023).
2. Ружье «Ланкастер»: полный обзор: сайт. — URL: <https://www.huntworld.ru/blog/lankaster-nedonarez-ili-polnotsennaya-zamena-nareznomu/?ysclid=ln1ftx9iqd561906634> (дата обращения: 20.09.2023).
3. «Парадокс» и «Ланкастер»: новая волна : сайт. — URL: https://valgun.ru/pereulok_oruzhejnikov/o_ruzhyah/paradoks-i-lankaster-novaya-volna.html?ysclid=ln1kn3pu86860508339 (дата обращения: 19.09.2023).
4. Макаров И. Ю., Потапов Е. А., Лоренц А. С. О возможности судебно-медицинской диагностики типа сверловки канала ствола «Paradox» и «Lancaster» по морфологии огнестрельных ранений тела человека и повреждений одежды. Судебно-медицинская экспертиза. 2022; 65 (3) : 54–58. doi: 10.17116/sudmed20226503154
5. Лук, арбалет: пневматика для начинающих: сайт. — URL: http://arbalet-airgun.ru/wp-content/uploads/2018/10/patriny_366_TKM.jpg (дата обращения: 20.09.2023).
6. Дадабаев В. К. К вопросу о возможности использования спиральной компьютерной томографии в судебно-медицинской практике. Судебная экспертиза. Саратов. юрид. ин-та МВД России. Саратов. 2011; 1 (25) : 80–83.
7. Дадабаев В. К. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в определении травмы. Медицинская экспертиза и право. 2016; 2 : 29–34.
8. Дадабаев В.К., Троян В.Н. Использование спиральной компьютерной томографии в судебной медицине. Медицинская экспертиза и право. 2011; 2 : 36–39.
9. Дадабаев В.К., Сундуков Д.В. Использование 3D технологий в судебной медицине. Медицинская экспертиза и право. 2011; 3 : 19–21.

Дадабаев Владимир Кадырович (контактное лицо) — д.м.н., доцент, заведующий кафедрой судебной медицины с курсом правоведения ФГБОУ ВО Тверской государственной медицинской университет Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4; Тел. (4288) 35-68-91; sudmed-tgmu@yandex.ru

Поступила 03.10.2023.