

УДК 616-001.45:623.443.35

В.В. Щербак, асистент кафедри
судово-медичної експертизи Харківської
медичної академії післядипломної освіти

О.О. Толмачов, начальник Науково-
дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України на Південній залізниці

О.В. Кундиус, головний експерт Науково-
дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України на Південній залізниці

А.А. Абдурасулов, експерт Науково-
дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України на Південній залізниці

МОЖЛИВОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ МОДЕЛІ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ПРИ ПОСТРІЛАХ З ПІСТОЛЕТІВ «ФОРТ» КАЛІБРУ 9X18 ММ

Викладено результати дослідження морфологічних особливостей вогнепальних ушкоджень, заподіяних пострілами впритул з пістолетів «Форт-12», «Форт-17», «Форт-14ТП», у тому числі встановлено діагностичні критерії щодо визначення моделі вогнепальної зброї.

Ключові слова: вогнепальні пошкодження, пістолети «Форт-12», «Форт-17», «Форт-14ТП», постріл упритул.

Изложены результаты исследования морфологических особенностей огнестрельных повреждений, причиненных выстрелами в упор из пистолетов «Форт-12», «Форт-17», «Форт-14ТП», в том числе установлены диагностические критерии определения модели огнестрельного оружия.

Morphological features of gunshot injuries caused by shooting at close range from pistols Fort-12, Fort 17 and Fort 14TP were investigated, diagnostic criteria for determining the model of firearms were established.

Нині судово-медична експертиза вогнепальних ушкоджень є однією з найскладніших у судовій медицині. Попри те, що в Україні існує певне обмеження доступу до зброї, спостерігається суттєве зростання злочинів, пов'язаних з її використанням. Як свідчать результати аналізу показників смертності населення України, упродовж останніх років вогнепальні травми за кількісними показниками утримують стабільну динаміку до зростання. Серед вогнепальних ушкоджень близько 30 % становлять смертельні ураження, заподіяні боеприпасами, споряд-

женими кулями [1]. При цьому переважну більшість постраждалих становлять чоловіки молодого та працездатного віку [2].

Вогнепальна зброя постійно вдосконалюється, створюються як нові її модифікації, так і набої до неї, що суттєво змінює балістичні властивості, а також обсяг ураження та морфологічні особливості ушкоджень тіла та пошкоджень одягу людини. А отже, є потреба у більш поглибленому вивченні таких об'єктів дослідження з позицій криміналістики та судово-медичної експертизи [3].

Найпоширенішою короткоствольною зброєю серед працівників правоохоронних органів, охоронних і військових структур України багато років залишався пістолет Макарова (далі — ПМ). Але на сьогодні ПМ за своїми тактико-технічними характеристиками не повною мірою відповідає сучасним вимогам з виконання професійних завдань зазначених структур і до того ж не виробляється в Україні. На потужностях українського НВО «Форт» у м. Вінниці на замовлення МВС України було розроблено та налагоджено серійне виробництво пістолетів «Форт-12», «Форт-17» «Форт-14ТП» калібру 9x18 мм. Пістолети «Форт» впроваджено у діяльність спеціальних підрозділів міліції та підрозділів цивільної охорони Державної служби охорони при МВС України як штатну зброю.

Форт-12 — напівавтоматичний пістолет під патрон 9x18 мм, є особистою зброєю нападу та захисту і призначений для ураження супротивника на коротких відстанях. Пістолет може бути додатково укомплектований пристроєм для зниження рівня звуку. У перших модифікаціях пістолет мав ствол з 4-а правопохилими нарізами, але потім виробник перейшов на ствол довжиною 95 мм з 6-а правопохилими нарізами. Особливістю конструкції пістолета «Форт-12» є наявність осьової напрямної зворотної пружини, що зміщена під ствол, у вигляді круглого стрижня діаметром 5 мм (на відміну від ПМ, де зворотна пружина розташована на стволі). Відповідно до напрямної у затворі є круглий отвір. Зазначені елементи дульного зрізу при пострілах уприуту впливають на слідоутворення та формують специфічні відбитки.

Пістолет «Форт-17» за своїми тактико-технічними характеристиками є прототипом пістолета «Форт-12», але окремі деталі у ньому було замінено полімерними аналогами, що суттєво полегшило конструкцію без втрати бойових властивостей. Основною особливістю пістолета «Форт-17» є наявність рамки із полімеру безпосередньо біля дульного зрізу, що дещо змінює форму дульного зрізу в цілому та створює між затвором і рамкою напівкруглу щілину, що у штамп-відбитку відображається у вигляді вузької дугоподібної смуги з чітким контуром і є доволі стійкою ознакою.

Особливостями конструкції пістолета «Форт-14ТП» є нерухомий подовжений (123 мм) легкознімний ствол і збалансована конструкція. У пістолеті «Форт-14ТП» дульний зріз нагадує дульний зріз пістолета «Форт-12», однак є відмінності у товщині та формі осьової напрямної, яка має грибоподібно потовщений кінець зі сплющеною шляпкою (товщина збільшена трохи менше ніж на 2 мм). Ця особливість впливає на діаметр ділянки просвітлення у штампі-відбитку. Також наявні відмінності безпосередньо у наскрізних пошкодженнях тканини.

Встановлення моделі вогнепальної зброї є одним з найважливіших завдань у межах судово-медичної експертизи вогнепальної травми. У випадку пострілу впритул на тілі або одязі постраждалого зазвичай є відбиток дульного кінця зброї,

який цілком або частково може відобразити конфігурацію дульного зрізу зброї, що дозволяє встановити модель зброї та її взаємоположення до мішені [4; 5; 6].

Питання щодо вивчення об'єктів судово-медичної експертизи, насамперед пошкоджень одягу та ушкоджень тканин тіла людини під час пострілів упритул з бойових пістолетів «Форт-12», «Форт-17» і «Форт-14ТП», на цей час досліджено недостатньо. Майже поодинокими є дослідження у цьому напрямі, які проводила у 1997 році група Харківських судових медиків (А.П. Антонюк, В.В. Бурма та ін.) [7]. Для досліджень вони використовували модифікацію пістолета «Форт-12» з 4-а правопохилими нарізами та стандартні боеприпаси 9 мм ПМ. За результатами проведення 75-и досліджень встановлено, що під час пострілів упритул на бавовняній тканині виникають розриви хрестоподібної форми, на дистанції 1 см — щілинноподібної форми, на більш дальніх дистанціях розривів не було. Особливості штампа-відбитку на мішенях не досліджували. Дослідники також вивчали можливість встановлення моделі вогнепальної зброї, в якій використано штатний боеприпас калібру 9х18 ПМ, за характером вхідного пошкодження з близької та неблизької дистанцій [8; 9]. Вони дослідили пошкодження бавовняної тканини боеприпасами 9х18 ПМ під час пострілів з ПМ, пістолетів «АПС», «Форт-12» (у модифікації ствола з 4-а та 6-а правопохилими нарізами). У межах близької дистанції оцінювали розривну дію порохових газів, дистанції відкладання кіптяви та порохових зерен. Розриви країв пошкодження пострілами з ПМ і пістолета «Форт-12» були наявні на дистанціях до 1 см, а з пістолета «АПС» — до 20 см. Під час пострілів упритул усі моделі формували хрестоподібні розриви завдовжки від 6 см до 14 см. Такі самі розриви спостерігали під час пострілів з пістолетів «АПС» та ПМ на дистанції 1 см, а постріли з пістолета «Форт-12» спричиняли лінійні розриви завдовжки від 1 см до 4,6 см. Таким чином, дослідники дійшли висновку, що, вивчаючи певні особливості дії продуктів пострілу (наявність розривів тканини, їх форму, розміри, особливості відкладання кіптяви, а у певних випадках і її форму, особливості відкладання порохових зерен), можна встановити відстань, з якої здійснено постріл, а в окремих випадках визначити кількість нарізів на кулі та їх розмірні характеристики, тобто визначити модель зброї, з якої вистріляна куля, або заперечити її використання.

З огляду на недостатнє дослідження пошкоджень об'єктів судово-медичної експертизи, заподіяних у результаті пострілів упритул із пістолетів «Форт-12», «Форт-17» та «Форт-14ТП», у тому числі з метою встановлення моделі вогнепальної зброї, є потреба у продовженні та поглибленні таких досліджень.

Експериментальні дослідження проводили на базі Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру при УМВС України на Південній залізниці. Постріли здійснювали з пістолетів «Форт-12», «Форт-17» та «Форт-14ТП» штатними боеприпасами калібру 9х18 мм. Як мішені використовували бавовняну тканину полотняного плетіння (бязь) розмірами 40х40 см. Мішені закріплювали на спеціальній рамці у верхній частині та встановлювали у вертикальному положенні. Відстріл проводили серіями по п'ять пострілів окремо в усі види мішеней з кожного пістолета.

Під час пострілів упритул з пістолета «Форт-12» було встановлено, що наскрізні пошкодження тканини мають округлу або зірчасту форму внаслідок формування радіальної хвилястої складчастості та радіальних розривів (переважно хрестоподібних). При цьому загальні розміри пошкоджень становлять від 1,6х1,5 см до

1,9x1,7 см, довжина окремих радіальних розривів становить 0,6—0,9 см. Краї пошкоджень дрібнолоскутні, нитки по краях пошкоджень виступають у просвіт на різну довжину, розщеплені, відвернуті дещо всередину, кінці волокон розкуйовдені, місцями з ознаками обпалення, стоншені, буровато-сірого кольору. У напрямі до центру пошкоджень нитки значно розріджені та формують дефект тканини діаметром близько 0,4—0,6 см. Навколо пошкоджень наявні кільця інтенсивного відкладання кіптяви шириною 0,2—0,4 см і загальним діаметром 1,7—1,9 см, за яким розташоване вузьке кільце просвітлення з незначними переривчастими відкладаннями кіптяви. Наскрізні пошкодження розташовані на тлі відбитка дульного кінця зброї (штанц-марки), що є переважно контурним відкладанням кіптяви менш інтенсивного світло-сірого кольору, мають переважно грушоподібну, іноді овальну форму з дещо стоншеним донизу кінцем загальною довжиною 3,5—4,0 см, шириною 3,1—3,2 см. Верхній край відбитка зазвичай чіткий, місцями з ділянками дугоподібних смугастих вдавлень тканини. У стоншеному кінці відбитка наявна ділянка просвітлення у вигляді кільця або незамкненого у нижньому секторі кільця діаметром 0,6—0,7 см (рис. 1, 2).



Рис. 1.



Рис. 2.

Рис. 1, 2. Дульний зріз пістолета «Форт-12» і штамп-відбиток на бавовняній тканині

Постріли впритул з пістолета «Форт-17» спричиняють центральні наскрізні пошкодження бавовняної тканини, які мають зірчасту форму, внаслідок формування виразної радіальної складчастості та радіальних розривів розмірами від 1,2x1,0 см до 1,3x1,1 см, загальні розміри пошкоджень становлять від 1,9x1,7 см до 2,1x2,0 см. Радіальні розриви переважно хрестоподібної форми завдовжки 0,5—1,1 см. Краї центральних пошкоджень нерівні, бахромчасті, кінці ниток розщеплені, мають вигляд «щіточок», відвернуті дещо всередину, кінці волокон стоншені, місцями з ознаками опалення, ламкі, буровато-сірого кольору. По краях пошкоджень наявне концентричне відкладання кіптяви інтенсивного темно-сірого кольору на ширину до 0,5 см зовнішнім діаметром до 2,0 см. У напрямі до центру пошкоджень нитки значно розріджені та формують дефекти тканини розмірами від 0,3x0,2 см до 0,5x0,4 см. Зазначені пошкодження розташовані на тлі відбитків дульного кінця пістолета, переважно у вигляді контурного відкладання кіптяви менш інтенсивного

світло-сірого кольору, грушоподібної форми зі стоншеним донизу кінцем загальною довжиною 4,0—4,5 см, шириною 3,3—3,5 см. Верхній край цього відбитка доволі чіткий, має вигляд напівкруглої суцільної смуги завширшки 0,9—1,0 см або іноді кількох паралельних смуг завширшки 0,3—0,4 см. Нижній край відбитка має чітку межу у вигляді відкритої догори дугоподібної смуги шириною 0,1 см, довжиною по хорді 1,8 см, висотою дуги 1,3—1,4 см; на тлі смуги наявне помірне сплюснення, спресованість волокон тканини. У центрі цієї частини відбитка наявна смуга у формі незамкненого кільця сірого кольору діаметром 0,6—0,8 см, що розташована на відстані 1,3—1,5 см від центру наскрізного пошкодження (рис. 3, 4).



Рис. 3.

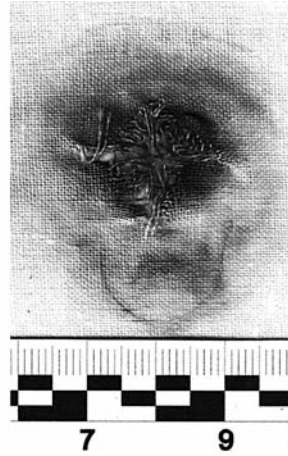


Рис. 4.

Рис. 3, 4. Дульний зріз пістолета «Форт-17» і штамп-відбиток на бавовняній тканині

Постріли впритул з пістолета «Форт-14ТП» спричиняють наскрізні пошкодження бавовняної бязевої тканини переважно зірчастої форми внаслідок формування радіальної хвилястої складчастості та радіальних розривів; при цьому загальні розміри пошкоджень становили від 1,5x1,3 см до 2,0x2,0 см, довжина окремих радіальних розривів становила 0,5—1,1 см. Нитки по краях пошкоджень виступають у просвіток на різну довжину, розщеплені, відвернуті переважно всередину, деякі — назовні, кінці волокон розкуйовджені, місцями з ознаками опалення, стоншені, буровато-сірого кольору. У напрямі до центру пошкоджень нитки значно розріджені та формують дефект тканини діаметром близько 0,3—0,5 см. Навколо пошкоджень наявні кільця інтенсивного відкладання кіптяви шириною 0,3—0,5 см, загальним діаметром 1,7—2,0 см. Наскрізні пошкодження розташовані на тлі відбитка дульного кінця зброї (штанц-марки), що є переважно контурним відкладанням кіптяви менш інтенсивного світло-сірого кольору, схожої на овальну форми, з більш чіткими верхнім і нижнім секторами, загальною довжиною 3,7—4,5 см, шириною 3,5—4,0 см. У нижньому кінці відбитка наявна ділянка просвітлення у вигляді напівкільця або незамкненого кільця діаметром 0,8—0,9 см, що розташована на відстані 1,4—1,5 см від центру наскрізного пошкодження (рис. 5, 6).



Рис. 5.

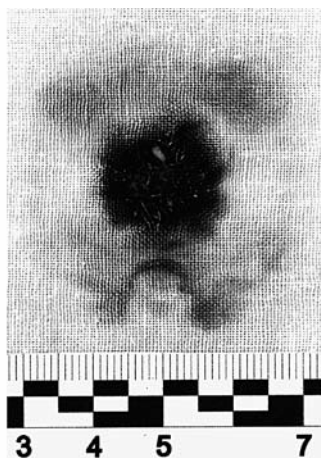


Рис. 6.

Рис. 5, 6. Дульний зріз пістолета «Форт-14ТП» і штамп-відбиток на бавовняній тканині

Отже, як свідчить проведене дослідження, при пострілах упритул з пістолетів вітчизняного виробництва «Форт-12», «Форт-17», «Форт-14ТП» калібру 9х18 мм штамп-відбитки мають певні специфічні ознаки, які слід використовувати під час визначення моделі вогнепальної зброї.

Список використаної літератури

1. Шевчук М.М. Оцінка розповсюдження вогнепальних ушкоджень серед населення України / М.М. Шевчук, В.І. Григорійчук // Судово-медична експертиза. — 2012. — № 6. — С. 15—16.
2. Аналіз випадків летальної вогнепальної травми за архівними матеріалами Тернопільського обласного бюро судово-медичної експертизи / [Франчук В.В., Юхимець І.О., Гладиш Н.Р., Франчук М.В.] // Судово-медична експертиза. — 2012. — № 6. — С. 16—20.
3. Попов В.Л. Судово-медичинская баллистика / Попов В.Л., Шигеев В.Б., Кузнецов Л.Е. — СПб. : Гиппократ, 2002. — 656 с.
4. Деньковский А.Р. Патоморфология и судебно-медичинская характеристика огнестрельной раны при выстреле в упор : автореф. дис. на соискание учен. степени докт. мед. наук : спец. 14.00.24 «Судебная медицина» / А.Р. Деньковский. — Л., 1966. — 33 с.
5. Gunshot residue patterns on skin in angled contact and near contact gunshot wounds / [Platter T., Kneubuehl B., Thali M., Zollinger U.] // Forensic Sci. Int. — 2003. — Vol. 138. — P. 68—74.
6. Improved method for shooting distance estimation. Part 1. Bullet holes in clothing items / [Glattstein B., Vinokurov A., Levin N., Zeichner A.] // J. Forensic Sci. — 2000. — Vol. 45. — № 4. — P. 801—806.
7. Характеристика відкладання продуктів пострілу при стрільбі з пістолета «Форт-12» / [Антонюк А.П., Бурма В.В., Тагаєв М.М. та ін.] / Анотована програма, присвячена 100-річчю заснування Харківської судово-медичної служби. — Харків, 1997. — С. 40—41.
8. Морфологические особенности следов выстрела боеприпасом 9х18 ПМ с близкой дистанции / [Тагаєв Н.Н., Антонюк А.П., Пальваль Е.А., Мусиенко А.Г.] // Актуальные вопросы судебной экспертизы. — 1998. — С. 48—49.
9. Решение задач определения модели огнестрельного оружия по повреждениям с использованием компьютерных технологий / [Антонюк А.П., Тагаєв Н.Н., Золотарев И.Е., Пальваль Е.А.] // Питання теорії та практики судово-медичної експертизи : збір. наук. статей. — Запоріжжя, 1999. — С. 84—86.