

З огляду на зазначене, розширення рамок компетенції вибухо-технічної експертизи в напрямку досліджень причин виникнення, характеру протікання техногенних вибухів і їхніх наслідків (судова експертиза техногенних вибухів) дозволить суттєво підвищити рівень забезпечення вимог судово-слідчої практики. У разі забезпечення кваліфікованої експертизи техногенних вибухів досвідченими й незацікавленими в наслідках справи експертами, що володіють науково обґрунтованими методиками, можна не тільки правильно встановити їхні причини, а й надати істотну допомогу в запобіганні чи обмеженні їхніх наслідків.

Д. В. Костылев, доцент кафедри юридической психологии и судебно-медицинских дисциплин Луганского государственного университета внутренних дел, кандидат медицинских наук,

В. П. Омелаев, заведующий отделением судебно-медицинской криминалистики Луганского областного бюро судебно-медицинской экспертизы

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЧИНЕНИЯ ОПАСНЫХ ДЛЯ ЖИЗНИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ВЫСТРЕЛАХ ИЗ СОВРЕМЕННОГО ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

На основі результатів експериментальних досліджень уражаючих властивостей куль, відстріляних із пневматичної гвинтівки Crosman Phantom 1000X RM CSIR77X по біоматеріалу у вигляді кісткових рештків черепа людини, з урахуванням локалізації ушкодження та дистанції пострілу були виявлені критерії, що свідчать про можливість спричинення небезпечних для життя ушкоджень при травмуванні кісток черепа.

На основе результатов экспериментальных исследований поражающих свойств пуль, выстреленных из пневматической винтовки Crosman Phantom 1000X RM CSIR77X по биоматериалу в виде костных останков черепа человека, с учетом локализации повреждения и дистанции выстрела были выявлены критерии, свидетельствующие о возможности причинения опасных для жизни повреждений при травме костей черепа.

На сегодняшний день пневматическое оружие все больше используется, в частности, для охоты, в спорте, а в ряде случаев и при совершении преступлений. Такое оружие предназначено для поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии сжатого воздуха, а также сжиженного (отверделого) газа. Как показывает практика и статистика несчастных случаев, количество ранений, причинен-

ных неогнестрельным оружием, приближается к огнестрельной травме. Так, исследования Л. Б. Озерецковского с соавт. показали, что в 261 случаях несмертельных ранений, причиненных из различных видов огнестрельного и неогнестрельного оружия в Санкт-Петербурге, применялись следующие его виды и образцы (в %): пистолет ПМ – 26,5; пневматическое оружие – 24; пистолет ТТ – 14,5; охотничье оружие – 13,5; газовое оружие (при использовании в качестве поражающих элементов дроби) – 9,5; автоматы АКМ, АКС-74У – 5,5; малокалиберное оружие – 3,5; газовое оружие (поражающее действие газовой струи) – 3¹. Как видно из этих статистических данных, пневматическое оружие по частоте применения заняло второе место.

В судебно-медицинской литературе имеется ряд работ, посвященных аспектам проблемы судебно-медицинской диагностики повреждений, причиненных при выстрелах из современного пневматического оружия. Как следует из экспериментальных данных, полученных И. В. Макаровым и Б. С. Касаткиным², пули, выстреленные из пневматической винтовки с малой изношенностью ствола, обладают пробивной способностью при дистанции выстрела до 5 м, формируя определенную форму дефекта ткани. При этом начальная скорость пули при выстреле находилась в пределах 140–170 м/с.

Также в судебно-медицинской литературе имеется некоторое количество работ, в которых показаны особенности возникновения повреждений при выстрелах из пневматического газобаллонного оружия, в частности в работе М. В. Брескуна, А. И. Намаконова и С. В. Мальцева³ доказана возможность причинения опасных для жизни повреждений при выстрелах из газобаллонного пневматического пистолета. Особенностью данного вида оружия является дульная энергия не более 7,5 Дж и калибр до 4,5 мм включительно. При этом установлена опасная дальность стрельбы – до 300 м. Г. В. Мережко и Ю. А. Карнаевич выполнили экспериментальную работу по изучению повреждений биологических объектов из пневматических винтовок модели ИЖ-38 с разной степенью изношенности ствола стандартными пулями с расстояния от 1 до 6 м. При этом наблюдались слепые повреждения кожи до

¹ См.: *Озерецковский Л. Б.* Три пули в грудь, а мы идем ... / Л. Б. Озерецковский, Д. В. Тулин, М. В. Тюрин // *Ружье. Оружие и амуниция.* — 1998. — № 3. — С. 68–70.

² См.: *Макаров И. В.* Криминалистическое и судебно-медицинское значение пневматического оружия / И. В. Макаров, Б. С. Касаткин // *Вопросы криминалистики.* — М.: Госюриздат. — 1962. — № 6–7(21–22). — С. 178–188.

³ См.: *Брескун М. В.* О возможности причинения опасных для жизни повреждений при выстрелах из газобаллонного пневматического пистолета / М. В. Брескун, А. И. Намаконов, С. В. Мальцев // *Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской науки и практики: матер. VI Всерос. съезда суд. медиков, посвящ. 30-летию Всерос. об-ва суд. медиков.* — Москва – Тюмень, 2005. — С. 55.

подкожно-жирової клітчатки і апоневроз¹. Г. В. Кириєнко провів дослідження з використанням пружинно-поршневої пневматичної винтовки «310-4», в ході якого було встановлено наявність пошкоджень тканин трупа в області живота, причинених 4,5 мм круглою свинцевою кулею на глибину 25 мм при вистрілі в щільний упор². При цьому в судово-медичній літературі описані випадки смертельних і не смертельних поранень в області голови і грудної клітки. Також цікаві в цьому напрямку і роботи В. В. Хижняка, що відображають морфологічні особливості пошкоджень, спричинених свинцевими кулями з пневматичної винтовки ІЖ-38³. Крім того, слід згадати особливий внесок І. Н. Козаченко в дослідження пошкоджень, спричинених при вистрілах з пневматичного зброї. Його дослідження стосуються проблеми судово-медичної діагностики пошкоджень з пневматичного зброї на сучасному етапі, розробки класифікації сучасного пневматичного зброї і снарядів до нього, а також термінології пошкоджень з цього зброї, яку пропонується позначати як «пневмострільні». І. Н. Козаченко експериментально довів можливість визначення виду пневматичного зброї і дистанції вистрілу за особливостями отпечатків дульного кінця оружжя на тканинах одягу і імітаторах біологічних тканин і др.⁴

¹ См.: Мережко Г. В. Експериментальні дані про морфологічні особливості пошкоджень, отриманих з пневматичних винтовок / Г. В. Мережко, Ю. А. Карнасевиц // Методологія і методика судово-медичної експертизи огнестрільних пошкоджень : матер. науч. конф., Ленінград, 28–29 березня 1991 г. — Л., 1991. — Ч. II. — С. 18–20.

² См.: Кириєнко Г. В. Пошкодження при вистрілах з пневматичної винтовки / Г. В. Кириєнко // Методологія і методика судово-медичної експертизи огнестрільних пошкоджень : матер. науч. конф., Ленінград, 28–29 березня 1991 г. — Л., 1991. — Ч. II. — С. 16–18.

³ См.: Хижняк В. В. Судово-медична діагностика пошкоджень, що заподіяні пострілами з пневматичної гвинтівки ІЖ-38 : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.00.25 «Судова медицина» / В. В. Хижняк. — К., 2008. — 17 с.

⁴ См.: Козаченко І. М. Судово-медична діагностика пошкоджень з пневматичної зброї на сучасному етапі / І. М. Козаченко // Укр. суд.-мед. вісн. — 2008. — № 1. — С. 23–27; *Он же*. Класифікація сучасної пневматичної зброї // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук. праць. — Х. : Право, 2008. — Вип. 8. — С. 219–224; *Он же*. Класифікація снарядів до пневматичної зброї // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук. праць. — Х. : Право, 2009. — Вип. 9. — С. 262–268; *Он же*. Новий термін для позначення пошкоджень, заподіяних при пострілах з пневматичної зброї // Бокаріусовські читання. Впровадження сучасних наукових досягнень в судову експертизу : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 140 річ. з дня народж. Засл. проф. М. С. Бокаріуса і 110-річ. з дня народж. проф. М. М. Бокаріуса, 10–11 вер. 2009 р. — Х. : Оберіг, 2009. — С. 173–174; Пат. 51794 Україна, МПК F 41 B 11/00. Спосіб визначення відстані пострілу та виду пневматичної зброї по слідах на перешкодах / Козаченко І. М.; заявник і патентовласник Харківськ. медичн. акад. післядиплом. освіти. — № 1 від 201003248 ; заявл. 22.03.2010 ; опубл. 26.07.2010, Бюл. № 14.

В практике отделения судебно-медицинской криминалистики Луганского областного бюро судебно-медицинской экспертизы имелись случаи смертельного повреждения сердца, а также возникали вопросы о возможности смертельных повреждений различных областей головы из конкретного образца пневматического оружия. Поэтому задачей проведенных нами экспериментов первоначально явилось изучение морфологических особенностей повреждений костей черепа без мягких покровов, мозговых оболочек и содержимого его полости.

Для этой цели при проведении судебной медико-криминалистической экспертизы был использован биообъект в виде костных останков мозгового и лицевого отделов черепа. В ходе натурных испытаний было произведено 40 выстрелов из пневматической винтовки пружинно-поршневого типа модели Crosman Phantom 1000X RM CSIR77X калибра 4,5 мм. Начальная скорость выстреленных пуль составила 305 м/с. Пули марки Crosman Hunting типа «Диаболо», калибра 4,5 мм, свинцовые, имеют остроконечную головную часть и коническую юбку. Длина пуль 6,2 мм, диаметр в нижней части 4,2 мм, в верхней – 4,0 мм. Внутри она имеет полость глубиной 2,5 мм. Выстрелы производились с расстояния 0,5, 1, 2, 3, 5, 10 и 15 м в различные кости свода черепа: лобную, височную, теменную и затылочную. Учитывая возможность образования конструкционных переломов при неоднократных воздействиях на кости черепа, выстрелы производились по принципу от большего расстояния к меньшему, т. е. от 15 до 0,5 м.

В результате проведенных экспериментов выявлены такие морфологические особенности повреждений. Входные повреждения были округлые или неправильной овальной формы, размерами от 4,5–5,1 мм до 4,9–6,0 мм с дефектом ткани («минус ткань»), мелкозубчатыми краями, с наличием на наружной костной пластинке следов обтирания пули, а в ряде случаев – в виде «расплескивания» фрагментов свинца снаряда вокруг повреждения. Плоскости излома кости в повреждениях имели форму конуса, большим основанием направленного в сторону движения снаряда. Выходные повреждения были неправильной овальной формы, размерами от 5,5–6,0 мм до 6,7–8,0 мм с дефектом ткани («минус ткань»). Края местами мелко-, местами крупнозубчатые. Плоскость излома скошена наружу с «обнажением» губчатого вещества кости, размерами от 9,0–11 мм до 12–13 мм. Контактно-диффузионным методом по краям входных повреждений и на поверхности неповрежденной области костей в зоне действия снаряда выявлены следы свинца.

При выстрелах с расстояния 15, 10, 5, 3 м в лобную кость на ней отобразились следы свинца без повреждения костной ткани. При выстрелах с расстояния 2, 1, 0,5 м образовались проникающие в полость черепа повреждения без нарушения целостности противоположной

затылочной кости, которые мы обозначили как «слепые». При выстрелах в височную кость с расстояния от 10 до 1 м все повреждения имели сквозной характер, т. е. повреждались обе височные кости; при выстрелах с расстояния 15 м в височную кость наблюдалось входное слепое проникающее повреждение. При выстрелах в теменную кость все повреждения имели проникающий характер, но при этом являлись слепыми. При выстрелах в затылочную кость с расстояния 15 м отобразились следы свинца без повреждения костей черепа; при выстрелах с расстояния 10 м наблюдались следы свинца как без повреждения, так и с повреждением костей черепа в виде проникающего слепого ранения в соотношении 3:1 соответственно. На расстоянии 5, 3, 1 м повреждения имели проникающий, слепой характер. Результаты натурных испытаний показаны на рис. 1–5.

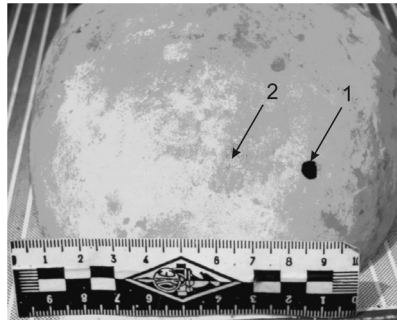


Рис. 1. Входное проникающее повреждение лобной кости (1) и след в виде «отпечатка» свинца на кости при выстреле с расстояния 15 м (2)

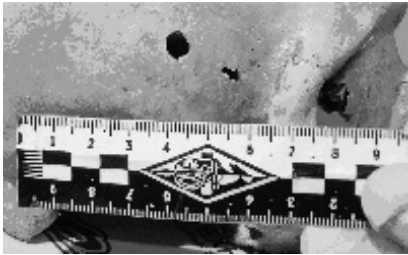


Рис. 2. Входные проникающие повреждения правой височной кости

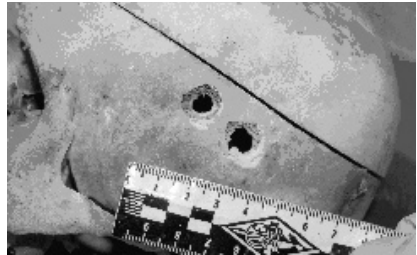


Рис. 3. Выходные сквозные повреждения левой височной кости

Таким образом, при изучении специальной литературы, объектов и проведении экспериментальных исследований на биоматериале (в виде костных останков черепа) подтверждена возможность образования проникающих ранений в полость черепа в зависимости от поврежденной области, которые можно отнести к тяжким телесным

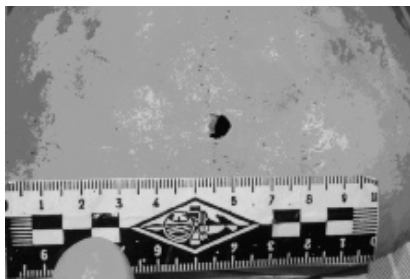


Рис. 4. Входное проникающее повреждение теменной кости

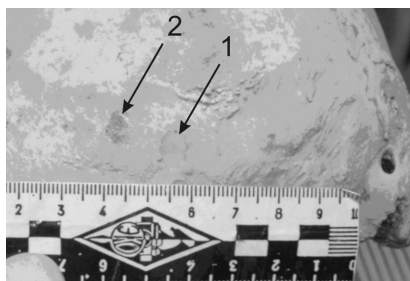


Рис. 5. Входное проникающее повреждение затылочной кости (1) и след в виде «отпечатка» свинца на кости при выстреле с расстояния 15 м (2)

повреждениям и классифицировать как опасные для жизни в момент причинения.

Изложенное позволяет считать проблему судебно-медицинской диагностики повреждений, причиненных из современных образцов пневматического оружия, актуальной, имеющей практическое значение и требующей изучения с учетом особенностей анатомического строения поражаемой части тела и наличия одежды.