

УДК 612.12-001.45:340.624

М.А. Федоренко

ОСОБЛИВОСТІ ВОГНЕПАЛЬНИХ УРАЖЕНЬ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ПОСТРІЛАХ 9 ММ ПІСТОЛЕТНИМИ БОЄПРИПАСАМИ, ЩО СПОРЯДЖЕНІ КУЛЯМИ З АНТИРИКОШЕТНОЮ ЗДАТНІСТЮ ЧЕРЕЗ ПЕРЕШКОДИ ЗІ СКЛА

Черкаське обласне бюро судово-медичної експертизи

Резюме. У статті наведені особливості вогнепальних уражень шкіри грудної клітки, що заподіяні при пострілах пістолетними боєприпасами «9x18 мм ПРС»,

що споряджені кулями з антирикошетною здатністю, через перепони зі скла з різної дистанції.

Ключові слова: пістолетні боєприпаси, антирикошетна здатність, скло, грудна клітка, шкіра.

Вступ. За останні 5-10 років у країнах пострадянського простору і в Україні було розпочато виробництво та реалізація зброї (у тому числі й пістолетів), спорядженої новітніми боєприпасами, призначеними для використання працівниками правоохоронних органів, охоронних і військових служб (1, 2). На відміну від попередніх, новітні боєприпаси володіють або значними руйнівними властивостями, або відмінними від штатних боєприпасів, при цьому, цілеспрямованого дослідження особливостей вогнепальних уражень біологічних об'єктів при пострілах пістолетними боєприпасами «9x18 мм ПРС», що споряджені кулями з антирикошетною здатністю через перепони зі скла, не проводилось. У зв'язку з цим, наукова розробка є актуальною і потребує окремого дослідження.

Мета дослідження. З'ясувати особливості вогнепальних уражень біологічних об'єктів при пострілах пістолетними боєприпасами «9x18 мм ПРС», що споряджені кулями з антирикошетною здатністю, через перепони зі скла з різних дистанцій.

Матеріал і методи. Об'єктами дослідження були: 1) шкіра грудної клітки біоманекенів, 2) скло, товщиною 5 мм, розмірами 20x20 см, закріплене в рамку штатива, 3) 9 мм штатні пістолетні боєприпаси «ПМ», 4) пістолетні боєприпаси «9x18 мм ПРС», що споряджені кулями з антирикошетною здатністю. Усі постріли виконувались з дистанцій 1,5 м до біоманекена, а перепони зі скла були розташовані у двох режимах: 1) на відстані 30 см і 2) 1,0 м до біоманекена.

Результати дослідження та їх обговорення. Боєприпаси застосовуються у штатних засобах озброєння і за умови володінням їх кулею антирикошетною здатністю шляхом сплюснення пластинок із свинця при первинному контакті з перпоною і погашенням у цей момент кінетичної енергії. Пістолетні боєприпаси «9x18 мм ПРС» призначені для ураження живої сили супротивника в закритих приміщеннях, переважно не захищеного засобами індивідуального захисту.

Куля з антирикошетною здатністю має свої конструктивні особливості (рис.). Свинцева серцевина кулі виконана не суцільним металом, а

багатошаровим складом, що дозволяє їй в момент попадання у перешкоду руйнуватися на чисельні уламки, які швидко втрачають свою рикошетну уражуючу силу. Це дозволяє вести вогонь по супротивнику не остерігаючись того, що від рикошету можна отримати небажані ураження.

За балістичними характеристиками 9 мм штатні і ПРС боєприпаси до пістолетів «ПМ» між собою відрізнялися мало: відмінними були лише конструктивні властивості куль. При виконанні пострілів із ПМ з не близької дистанції (1,5 м) до біоманекена в першій серії експерименту перешкоди зі склом були розташовані на відстані 30 см до біологічного об'єкта. Виявлено, що дефекти скла при пострілах боєприпасами «9x18 мм ПРС» відрізнялися більшими розмірами, величина яких коливалась у діапазоні 3-4 см, у той час, як при пострілах штатними кулями розміри дефектів скла коливались у межах 2-2,5 см. Більшою була і кількість тріщин та уламків скла порівняно з аналогічними показниками при пострілах штатними 9 мм кулями «ПМ». При виконанні пострілів із ПМ з не близької дистанції (1,5 м) до біоманекена у другій серії експерименту перешкоди зі склом були розташовані на відстані 1,0 м до біологічного об'єкта. Встановлено, що дефекти скла при пострілах боєприпасами «9x18 мм ПРС» також мали більші розміри: їх величина

Багатошарова свинцева серцевина кулі, яка складається із подовжніх пластин свинцю

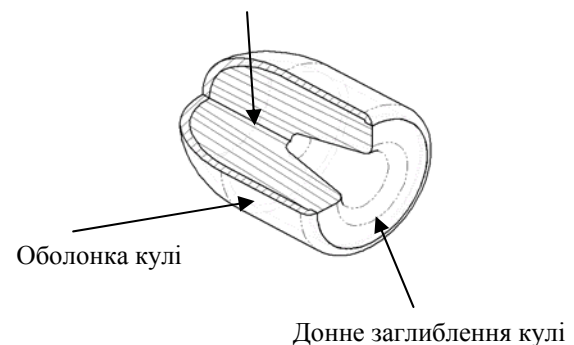


Рис. Подовжній розріз кулі з антирикошетною здатністю до пістолетного боєприпасу «9 x 18 мм ПРС»

була ще більшою порівняно з першою серією експерименту і коливалась у діапазоні 4-6 см, у той час, як при пострілах штатними кулями розміри дефектів скла залишалися у тих самих межах 2-2,5 см. Уламки скла, як видно з рис. 2, у першому випадку мали більші розміри, пелюсткову форму. При пострілах штатними кулями з дистанції 1 м у перепони зі склом від біологічного об'єкта мала місце більша кількість радіарних тріщин і дрібних, гострокутних уламків.

Вогнепальні ушкодження шкіри також мали свої відмінності за якісними та кількісними показниками. Так, при виконанні пострілів боєприпасами «9x18 мм ПРС» з не близької дистанції (1,5 м) до біоманекена, за умови розташування перешкоди зі склом на відстанях 30 см і 1,0 м до біологічного об'єкта, вхідні отвори шкіри мали щілиноподібну або неправильно округлу форму з розмірами 6-8x12-18 мм. Навколо рани визначались дрібні за розмірами садна внаслідок дії уламків скла. При виконанні пострілів штатними 9 мм боєприпасами «ПМ» з не близької дистанції (1,5 м) до біоманекена, за умови розташування перешкоди зі склом на відстанях 30 см і 1,0 м до біологічного об'єкта, вхідні отвори шкіри мали переважно округлу форму з розмірами 6-8x8-10 мм.

Висновок

Дефекти скла і вхідних отворів шкіри за якісними і кількісними показниками при виконанні пострілів боєприпасами «9x18 мм ПРС» з не близької дистанції (1,5 м) до біоманекена, за умови розташування перешкоди зі склом на відстанях 30 см і 1,0 м до біологічного об'єкта відрізнялися від аналогічних показників при заподіянні пострілів штатними 9 мм кулями, що свідчить про підвищену руйнівну здатність куль з антирикошетною властивістю за рахунок зміни своєї форми і розмірів при контакті з перешкодою.

Література

1. Экспериментальная оценка эффективности пуль различной конструкции / Г.В. Степанов (ИПП НАН Украины, Киев), А.В. Гурнович (ЦНДИ ВВТ ВС Украины, Киев), А.И. Калачев (СКТБ ИПП НАН Украины, Киев) // Междунар. науч.-тех. сб. "Артиллерийское и стрелковое вооружение" – Вып. 4. – К.: НТЦ АСВ, 2001. – С. 8-13.
2. Шевчук М.М. Аналіз показників смертності серед населення України внаслідок заподіяння вогнепальних ушкоджень за 2005-2007 рр. / М.М. Шевчук: зб. наук. праць НМАПО імені П.Л. Шупика. – К., 2009. – Вип. 18. – Книга 2. – С. 279-284.

ОСОБЕННОСТИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ВЫСТРЕЛАХ 9 ММ ПИСТОЛЕТНЫМИ БОЕПРИПАСАМИ, СНАРЯЖЕННЫМИ ПУЛЯМИ С АНТИРИКОШЕТНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ЧЕРЕЗ ПРЕГРАДЫ ИЗ СТЕКЛА

М.А. Федоренко

Резюме. В статье наведены особенности огнестрельных поражений кожи грудной клетки, причиненные при выстрелах пистолетными боеприпасами «9x18 мм ПРС», которые снаряжены пулями с антирикошетной способностью, через преграды из стекла из разной дистанции.

Ключевые слова: пистолетные боеприпасы, антирикошетная способность, стекло, грудная клетка, кожа.

SPECIFIC CHARACTERISTICS OF GUNSHOT LESIONS OF BIOLOGICAL OBJECTS IN CASE OF SHOTS WITH 9 MM PISTOL AMMUNITIONS "9X18 MM PRS" EQUIPPED WITH BULLETS WITH THE ANTIRICOCHET ABILITY THROUGH GLASS BARRIERS

М.А. Fedorenko

Abstract. The paper presents the specific characteristics of gunshot lesions of the thoracic skin in case of shots with pistol ammunitions "9*18 mm PRS" equipped with bullets with the antiricochet ability through barriers of glass from a diverse distance.

Key words: pistol ammunitions, antiricochet ability, glass, thora, skin.

Regional Bureau of Forensic-Medical Examination (Cherkasy)

Рецензент – проф. В.Т. Бачинський

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 1. – P. 169-170

Надійшла до редакції 08.05.2013 року