

DOI: 10.26693/jmbs05.06.268

УДК 612.12-001.45:340.624

Щербак В. В.¹, Сапєлкін В. В.¹, Мусієнко Д. В.²,
Лавриненко О. В.³, Мельник С. В.³

ПРОБЛЕМА НЕБЕЗПЕКИ ВІЛЬНОГО ОБІГУ ЗБРОЇ ПІД ПАТРОН ФЛОБЕРА НА ПРИКЛАДІ ВИПАДКУ З ЕКСПЕРТНОЇ ПРАКТИКИ

¹Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

²Вінницьке обласне бюро судово-медичної експертизи, Україна

³Харківський НДЕКЦ МВС, України

medkrim@ukr.net

Пістолети і револьвери під патрон Флобера калібру 4 мм, поширені в Україні та призначені насамперед для тренувальної стрільби, знаходять альтернативні сфери застосування, зокрема для плінкінгу (розважальної стрільби по нестандартних мішенях – пляшках, банках тощо), а також як засоби самозахисту. Це призводить до закономірного підвищення випадків випадкового або умисного спричинення громадянам тілесних ушкоджень, що в подальшому стають предметом дослідження в судово-медичній експертній практиці.

У статті проаналізовано випадок смертельного поранення голови людини при пострілі з револьвера під патрон Флобера 4 мм. Постраждалому було спричинене проникаюче сліпе кульове поранення краніо-лицевої ділянки з ураженням лівого очного яблука, забій-розчавлення лівої півкулі головного мозку з утворенням внутрішньомозкової гематоми, з геморагічним просякненням бокових шлуночків головного мозку, яке ускладнилося набряком та дислокацією ствольних структур головного мозку, менінгоенцефалітом, вентрикулітом. Даний випадок демонструє, що при пострілах із близької дистанції, кулі вказаних патронів, залежно від анатомічної локалізації ушкодженої ділянки тіла, здатні заподіяти людині небезпечні для життя або смертельні ушкодження.

Зазначене вище, з урахуванням вільного обігу зброї калібру 4 мм під патрон Флобера та патронів до неї, яскраво ілюструє потенційну небезпеку використання цієї зброї для суспільства. Тому, вкрай важливим є питання контролю за обігом, використанням та зберіганням цього виду зброї і патронів до неї, для чого необхідно запропонувати для реалізаторів та власників увести облік продажу-придбання та простої реєстрації цієї зброї,

а також визначити та застосовувати санкції за неправильне використання, зберігання, втрату, внесення змін у конструкцію зброї або патронів до неї. Для виробників необхідно встановити додаткові вимоги до конструкції цієї зброї, спрямовані на її послаблення, наприклад, виготовлення барабанів із менш міцних матеріалів, зменшення зовнішньої товщини стінок камор барабанів, збільшення діаметру камор барабану в передній частині тощо. Вільний обіг усіх моделей цієї зброї, які не відповідають певним конструктивним вимогам, необхідно заборонити.

Ключові слова: вогнепальні ушкодження, вражаючі властивості вогнепальних снарядів, патрон Флобера, зброя під патрон Флобера калібру 4 мм.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Стаття є складовою провідного наукового напрямку роботи кафедри судово-медичної експертизи Харківської медичної академії післядипломної освіти за темою визначення критеріїв судово-медичної діагностики вогнепальних ушкоджень.

Вступ. Зброя під патрон Флобера калібру 4 мм наразі є вельми поширеною в Україні, що жваво обговорюється в мережі Інтернет, де існує безліч відеоматеріалу із прикладами її застосування проти людини. Ця зброя має всі криміналістичні ознаки вогнепальної, а її популярність зумовлена вільним обігом – для її придбання не потрібні будь-які документи і реєстрація, отже багато хто купує її з метою самозахисту.

Найбільше розповсюдження в нашій країні мають револьвери під патрон Флобера вітчизняного виробництва, а також виробництва Чехії, Туреччи-

ни і Німеччини. Більшість моделей револьверів із барабаном з 9 камерами, інколи – з 7. Рідше зустрічаються пістолети з внутрішніми барабанами з 5 камерами, а також різні 1-, 2-зарядні пристрої, зазвичай схожі на пістолети. Внутрішня поверхня стволів буває як гладкою, так і з різною кількістю дрібних нарізів. Діаметри каналів стволів коливаються: у гладких стволів – від 4,0 мм до 4,3 мм; у нарізних стволів – від 3,9 мм до 4,0 мм (по полях) та від 4,2 мм до 4,3 мм (по нарізах) [1].

В Україні досить широко розповсюджені патрони Флобера «Dynamit Nobel» німецького виробництва та «Selier&Bellot» чеського виробництва (рис. 1).

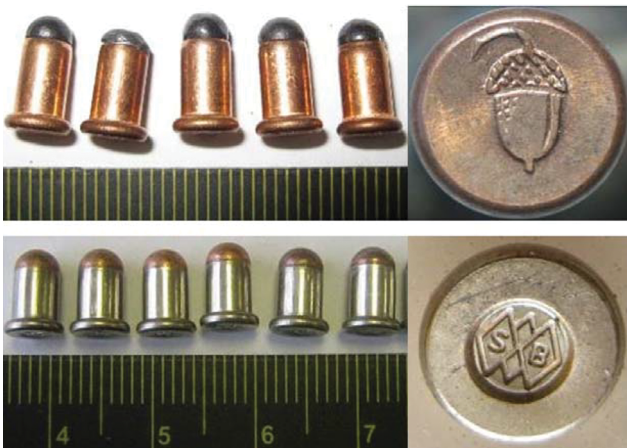


Рис. 1. Зразки патронів Флобера калібру 4 мм фірми «Dynamit Nobel» (зверху) і фірми «Selier&Bellot» (знизу) із маркуванням

Патрони споряджаються свинцевими сферичними кулями масою від 0,47 г до 0,51 г та діаметром від 3,9 мм до 4,4 мм. Патрони виробництва Чехії містять пороховий заряд масою близько 0,01 г і кулі з поверхневим мідним покриттям. Патрони німецького виробництва порохового заряду не містять [2, 3, 4, 5, 6].

Сама конструкція цих револьверів, без внесення будь-яких змін, дозволяє використовувати камери барабана в якості зарядних камер для роздільного заряджання, коли камери споряджаються гільзами звичайних патронів, будь-якою кількістю металю заряду та кулю. Крім того, патрони до цих револьверів дозволяють легко додавати у них значну кількість металю заряду, що також жваво обговорюється в мережі Інтернет.

Мета дослідження - аналіз уражаючих властивостей куль патронів Флобера калібру 4 мм, що перебувають у вільному обігу в Україні, а також характеру та особливостей спричинених ними тілесних ушкоджень на підставі даних, отриманих у судово-медичній експертній практиці при дослі-

дженні трупа постраждалого з вогнепальним пораненням голови.

Матеріал та методи досліджень. Матеріалом дослідження став випадок судово-медичного експертного дослідження тяжкого вогнепального поранення голови при пострілі з револьвера під патрон Флобера, що призвело до настання смерті постраждалого.

Робота була проведена відповідно до вимог «Інструкції про проведення судово-медичної експертизи» (наказ МОЗ України №6 від 17.01.1995), відповідно до вимог і норм, типовим положенням з питань етики МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

Результати дослідження. З матеріалів кримінального провадження відомо, що гр. Н., перебуваючи в стані алкогольного сп'яніння, під час раптової сварки з гр. К., 43 років, здійснив постріл із близької дистанції з револьвера «SCHMEISSER» моделі 430 (рис. 2) в обличчя останньому.



Рис. 2. Револьвер «SCHMEISSER» моделі 430

Згідно відомостей із медичної документації, гр. К. був доставлений до лікувального закладу бригадою швидкої медичної допомоги у тяжкому стані. Під час первинного огляду: постраждалий у свідомості, в стані психомоторного збудження. Локально визначається наявність рани круглої форми в ділянці внутрішнього кута лівого ока та синець верхньої повіки лівого ока. На рентгенограмах кісток черепа визначається наявність стороннього тіла металю щільності в черепній порожнині в ділянці внутрішньої пластинки потиличної кістки (рис. 3).

При проведенні спіральної комп'ютерної томографії голови виявлені: уламковий перелом верхньої стінки лівої гайморової пазухи, перелом клітин решітчастого лабіринту й медіальної стінки лівої очниці зі зміщенням фрагментів, гематома ретробульбарного простору, вогнище контузійно-геморагічного забою головного мозку в лівій скроневій та потиличній частках із проривом у лікворну систему та зміщенням серединних структур на 13 мм



Рис. 3. Наявність на рентгенограмах кісток черепа (у 2-х проекціях) стороннього тіла металевої щільності (кулі) в порожнині черепа гр. К.

праворуч, а також наявність стороннього тіла (кулі) в лівій потиличній частці (рис. 4).

За життєвими показниками постраждалому К. ургентно проведені оперативні втручання – декомпресійна трепанація черепа в потиличній ділянці, видалення внутрішньомозкової гематоми скронево-потиличної ділянки зліва; енуклеація лівого ока; нижня трахеостомія. Під час перебуван-

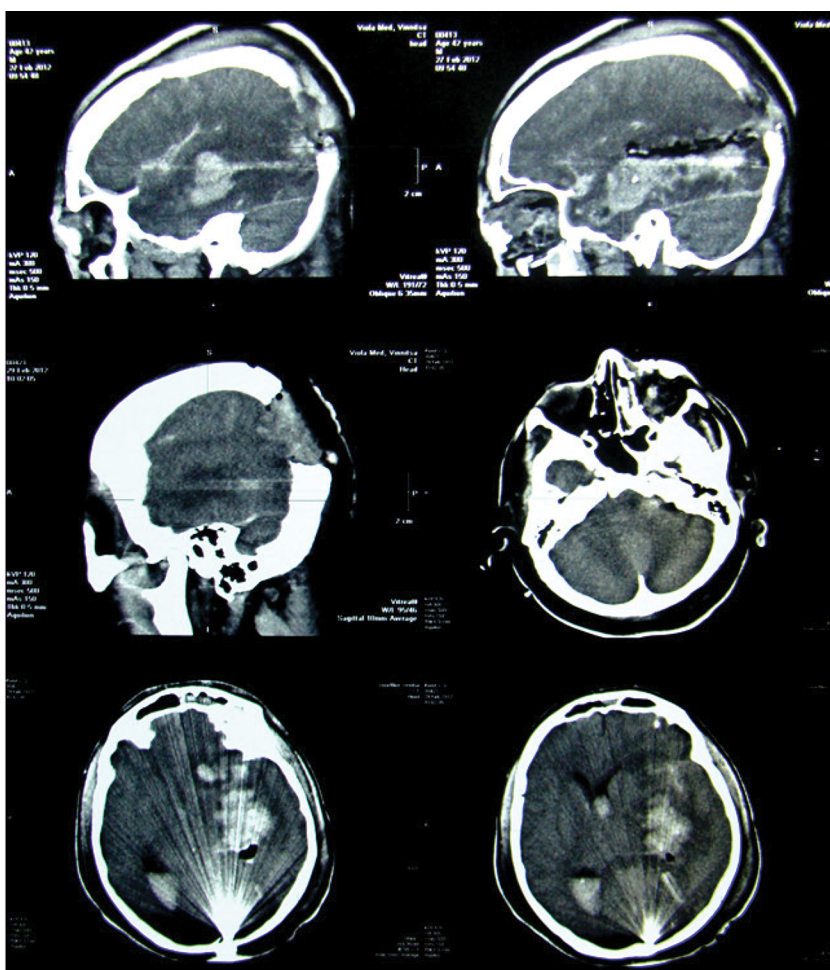


Рис. 4. Наявність на томограмах голови контузійних вогнищ деструкції в лівій скроневої і потиличній частках головного мозку, а також стороннього тіла металевої щільності (кулі) в порожнині черепа гр. К.

ня в стаціонарі стан хворого стабільно залишався вкрай тяжким і через 14 діб було констатовано настання біологічної смерті. Діагноз клінічний заключний: *Основний:* «Проникаюче сліпе кульове поранення краніо-лицевої ділянки з ураженням лівого очного яблука, забій-розчавлення лівої півкулі головного мозку з утворенням внутрішньомозкової гематоми за ходом ранового каналу, з геморагічним просякненням бокових шлуночків головного мозку. набряк, дислокація головного мозку, менінгоенцефаліт, вентрикуліт». *Ускладнення:* «Гостра дихальна недостатність. Гостра серцево-судинна недостатність. Двобічна нижньодольова пневмонія».

При судово-медичній експертизі трупа К., на тлі слідів оперативного втручання, був досліджений рановий канал, що бере свій початок ушитою раною на верхній повіці лівого ока. Рановий канал проникає в ліву очницю з утворенням уламкового перелому верхньої стінки лівої гайморової пазухи, далі ушкоджує медіальну стінку лівої очниці, де наявний отвір діаметром до 0,5 см, прямує крізь решітчасту кістку й проникає в порожнину черепа та проходить між малим і великим крилами основної кістки, ушкоджуючи верхню частину малого крила назвнї від турецького сідла, а також ушкоджує ліві скроневу і потиличну частки головного мозку, де зазначається нерівномірне просякнення мозкової речовини кров'ю й скупчення мозкового детриту з утворенням внутрішньомозкової гематоми й крововиливом у шлуночки головного мозку. Канал сліпо закінчується в задній черепній ямці, на 1 см догори від хрестоподібного піднесення потиличної кістки, де на внутрішній кістковій пластинці вільно розміщується стороннє тіло (куля) у вигляді сплющеної півсфери розмірами 0,6x0,3 см, металевої щільності сірого кольору. Напрямок ранового каналу – спереду назад і майже горизонтально. Крім того, при експертизі трупа були встановлені макро- та мікроморфологічні ознаки набряку головного мозку та двобічної нижньодольової гнійної бронхопневмонії.

Смерть гр. К. настала від сліпого проникаючого кульового вогнепального поранення голови, яке ускладнилося набряком головного мозку та двобічною нижньодольовою гнійною бронхопневмонією.

Смерть гр. К. настала від сліпого проникаючого кульового вогнепального поранення голови, яке ускладнилося набряком головного мозку та двобічною нижньодольовою гнійною бронхопневмонією.

Дане тілесне ушкодження знаходиться в прямому причинно-наслідковому зв'язку зі смертю та має ознаки важкого тілесного ушкодження, як небезпечного для життя.

Судово-балістичною експертизою предмета, вилученого з трупа гр. К., було встановлено, що він напівсферичної форми діаметром 6,2 мм, найбільшою товщиною 3,1 мм та вагою 0,47 г, виготовлений з металу сірого кольору, який не має магнітних властивостей, по всій поверхні предмета наявні траси різної форми та конфігурацій (рис. 5). Судячи із конструкції, матеріалу виготовлення, мікроскопічного дослідження та порівняльного дослідження з даними довідкової літератури, було встановлено, що предмет, наданий на дослідження, є кулею патрону Флобера кільцевого запалювання калібру 4 мм, призначеного для тренувальної стрільби з револьверів калібру 4 мм (Флобера). Ідентифікувати зброю, з якої могла б бути відстріляна куля, що надана на дослідження, не представилося можливим у зв'язку зі значною деформацією кулі.



Рис. 5. Стороннє тіло металевої щільності (деформована куля патрону Флобера калібру 4 мм), що була виявлена в порожнині черепа трупа гр. К.

Обговорення результатів дослідження.

При пострілах стандартними патронами зі стандартної зброї швидкість куль зазвичай складає 100–180 м/с. При цьому пробивна здатність вистріляних куль у більшості пострілів із відстані більш як 1,0 м від дульного зрізу не перевищує значення питомої кінетичної енергії 0,5 Дж/мм², тобто вони не володіють достатньою вражаючою здатністю (здатністю заподіяти людині чи тварині небезпечні для життя або смертельні ушкодження) [7, 8].

Серед недоброчесних власників зброї під патрон Флобера вельми популярним є внесення змін до патронів шляхом додавання металевого заряду, інколи із заміною стандартної кулі на кулю з гострим кінцем, збільшеної маси або зі щільнішого матеріалу. Як заряд використовується порох, за-

палювальна маса сірникових голівок, горюча маса бенгальських вогнів тощо. У звичайні патрони вміщується до 0,07 г заряду. При цьому, як і при роздільному спорядженні, швидкість вистріляних куль може сягати майже 300 м/с, що в разі збільшує пробивну здатність куль. Також трапляється переробка патронів шляхом збільшення довжини гільзи, що дозволяє споряджати їх підвищеною у декілька разів кількістю металевої речовини [9]. Слід зазначити, що на сайті чеського виробника зброї та патронів «Sellier&Bellot» наведені характеристики патронів кільцевого запалювання калібру 4 мм: вага кулі – 0,5 г, швидкість кулі – 280 м/с. Питома кінетична енергія куль таких патронів має бути близько 1,35 Дж/мм², тому вони мають здатність спричинити небезпечні для життя або смертельні ушкодження.

Крім того, в нашій країні існують певні прогалини у контролі ввозу, виробництва та реалізації зброї калібру 4 мм під патрон Флобера та патронів до неї. Окремі моделі револьверів виготовляються чи ввозяться із закордону та реалізуються у торгівельній мережі, хоча вони не відповідають вимогам відповідного стандарту СОУ 78-19-003:2010 «Пістолети та револьвери під патрон Флобера. Загальні технічні вимоги, вимоги безпеки. Методи контролювання» [10], наприклад, із цілком сталевими барабанами та достатньо товстими їх стінками, що дозволяє вносити зміни у його конструкцію для стрільби стандартними боеприпасами (патронами калібру 5,6 мм кільцевого запалювання тощо); із стволами довжиною менше за 75 мм або з діаметром каналу ствола більше за 4 мм. Також у торговельній мережі зустрічаються патрони Флобера калібру 4 мм із металевим зарядом різної кількості, що суперечить визначенню патронів Флобера, наведеному в стандарті СОУ 78-19-003:2010 тощо.

Незважаючи на те, що зброя під патрон Флобера призначена для тренувальної стрільби поза межами спеціально обладнаних тирів та площадок, відомі випадки спричинення людині вогнепальних поранень із настанням тяжких наслідків при використанні цієї зброї навіть зі стандартними патронами [11, 12]. Зазначене вище, у поєднанні з вільним обігом зброї калібру 4 мм під патрон Флобера та патронів до неї, яскраво ілюструє потенційну небезпеку використання цієї зброї для суспільства.

Висновки. Наведений випадок смертельного поранення голови при пострілі з револьверу під патрон Флобера 4 мм свідчить, що при стрільбі з близької дистанції кулі зазначених патронів, залежно від анатомічної локалізації ушкодженої ділянки тіла, володіють достатньою вражаючою здатністю, щоб заподіяти людині небезпечні для життя або смертельні ушкодження.

Вкрай важливим є питання контролю за обігом, використанням та зберіганням даної зброї і патронів до неї, для чого необхідно запропонувати для реалізаторів та власників увести облік продажу-придбання та простої реєстрації цієї зброї (лише паспортні дані та модель і номер зброї, без оформлення будь-яких дозволів), а також визначити та застосовувати санкції за неправильне використання, зберігання, втрату, внесення змін у конструкцію зброї або патронів до неї. Для виробників необхідно встановити додаткові вимоги до конструкції зазначеної зброї, спрямовані на її послаблення, наприклад, виготовлення барабанів

із менш міцних матеріалів, зменшення зовнішньої товщини стінок камор барабанів, зменшення довжини барабану до довжини штатних патронів, збільшення діаметру камор барабану в передній частині тощо. Вільний обіг усіх моделей цієї зброї, які не відповідають певним конструктивним вимогам, необхідно заборонити.

Перспективи подальших досліджень. У подальших дослідженнях заплановано провести аналіз уражаючих властивостей куль конструктивно перероблених патронів Флобера, а також особливостей спричинених ними тілесних ушкоджень.

References

1. Kostrub AM, Ignatyev IV, Kolomyitsev OV, Pavlenko OS, Shchyrba DE. *Revolvery kalibru 4 mm (Flober): Dovidnyk dlia sudovykh ekspertiv* [Revolver caliber 4 mm (Flaubert): a guide for ship experts]. K: DNDEKTs MVS Ukrayiny; 2006. 22 s. [Ukrainian]
2. Mishalov VD, Mykhaylenko OV, Zozulya VM. Sudovo-medychna otsinka konstruktyvnykh osoblyvostey patroniv «Flober», sporyadzhennykh 4 mm kulyamy, ta vyrobiv dlya realizatsiyi postriliv nymy [Forensic assessment of the design features of Flaubert cartridges, equipped with 4 mm bullets, and products for the implementation of shots by them]. *Sudovo-medychna ekspertyza*. 2011; 3, 20-25. [Ukrainian]
3. Yankovskiy VP. Okremi aspekty doslidzhennia revolveriv kalibru 4 mm Flober, sporiadzhennykh sposobom rozdilnoho zariadzhannia [Some aspects of the study of 4 mm Flaubert revolvers equipped with a method of separate loading]. *Kryminalistychnyi visnyk*. 2018; 1(29): 164-168. [Ukrainian]
4. Gayduk AG. Vykorystannya revolveriv, pryznachennykh dlya vidstrilu patroniv Flobera [Use of the revolvers intended for the game shooting of cartridges of Flaubert]. *Kryminalistychnyy visnyk*. 2013; 1(19): 182-185. [Ukrainian]
5. Erahtina EA, Smirnov AA. Issledovanie revol'verov inostrannogo proizvodstva, dlya strel'by iz kotorykh ispol'zuyutsya patrony Flobera kalibra 4 mm [Study of foreign-made revolvers, which use 4 mm Flaubert cartridges for firing]. *Kriminalistika: vchera, segodnya, zavtra*. 2019; 4(12): 27-44. [Russian]
6. Sokolov O. Osoblyvosti kryminalistychnogo doslidzhennia pistoletiv ta revolveriv pid 4-mm patron Flobera [Features of criminalistics research of pistols and revolvers under a 4 mm patron Flaubert]. *Visnyk Luganskogo derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav imeni EO Didorenka*. 2020; 1(8): 298-310. [Ukrainian]
7. Hamov DYu. *Metodyka vstanovlennia nalezhnosti obiekta do vohnepalnoi zbroi ta yoho prydatnosti do strilby (provedennia postriliv)* [Methodology of establishment of belonging of object is in a fire gun and his fitness to firing (of realization of shots)]. K: DNDEKTs MVS, DZP Mlu Ukrainy; 2005. 27 s. [Ukrainian]
8. Hamov DYu. *Metodyka vstanovlennia nalezhnosti obiekta do boiovykh prypraviv vohnepalnoi striletskoi zbroi ta prydatnosti yoho do strilby* [Methodology of establishment of belonging of object to ammunition and rifle shooting-iron and his fitness to firing: reference book for judicial experts]. K: DNDEKTs MVS Ukrainy, DEZP Mlu Ukrainy; 2006. 27 s. [Ukrainian]
9. Lavrynenko OV, Melnyk SV. Problematyka doslidzhennya ta klasyfikatsiyi zbroyi kalibru 4 mm dlya strilby patronamy Flobera [A range of problems of research and classification of weapon of caliber is a 4 mm for firing by cartridges Flaubert]. *Tezy dopovidey vseukrayinskoyi naukovy-praktychnoyi konferentsiyi "Protsesualne ta tekhniko-kryminalistychnye zabezpechennya dosudovogo rozsliduvannya"*. MVS Ukrayiny, KhNUVS. Kharkiv, 2019 Nov 28. 2019: 114-116. [Ukrainian]
10. *Standart SOU 78-19-003:2010. «Pistolety ta revolvery pid patron Flobera. Zahalni tekhnichni vymohy, vymohy bezpeky. Metody kontroliuvannia»* [Pistols and revolvers under a cartridge Flaubert. General technical requirements, requirements of safety. Methods of controlling]. K: DNDEKTs MVS; 2010. [Ukrainian]
11. Bachynskiy VT, Palyvoda OH, Pavliukovych OV, Glukha MO. Smertelni poranennya pnevmatychnoyu zbroeyeu pid patrony typu Flobera, kalibru 4 mm [Mortal wounds by a pneumatic weapon under cartridges as Flaubert by a caliber a 4 mm]. *Bukovynskyy medychnyy visnyk*. 2013; 3(1): 10-12. [Ukrainian]
12. Bachynskiy VT, Zozulia VM, Palyvoda OH, Pavliukovych OV. Sudovo-medychna kharakterystyka tilesnykh ushkodzhen, zapodiianykh postrilamy z vykorystanniam patroniv «Flober» [Medico-legal description of the bodily harms caused by shots with the use of cartridges Flaubert]. *Sudovo-medychna ekspertyza*. 2018; 1, 75-77. [Ukrainian]

УДК 612.12-001.45:340.624

**ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ СВОБОДНОГО ОБРАЩЕНИЯ ОРУЖИЯ
ПОД ПАТРОН ФЛОБЕРА НА ПРИМЕРЕ СЛУЧАЯ ИЗ ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКИ**

Щербак В. В., Сапелкин В. В., Мусиенко Д. В., Лавриненко А. В., Мельник С. В.

Резюме. Пистолеты и револьверы под патрон Флобера калибра 4 мм, которые распространены в Украине и предназначены, прежде всего, для тренировочной стрельбы, находят альтернативные сферы применения, в частности для плинкинга (развлекательной стрельбы по нестандартным мишеням - бутылкам, банкам и т.д.), а также как средства самозащиты. Это приводит к закономерному повышению случаев умышленного или случайного причинения телесных повреждений гражданам, что в дальнейшем исследуется в судебно-медицинской экспертной практике.

В статье проанализирован случай смертельного ранения головы человека при выстреле из револьвера под патрон Флобера 4 мм. Пострадавшему было причинено проникающее слепое пулевое ранение кранио-лицевой области с повреждением левого глазного яблока, ушиб-размозжение левого полушария головного мозга с образованием внутримозговой гематомы, геморрагическим пропитыванием боковых желудочков головного мозга, которое осложнилось отеком и дислокацией стволовых структур головного мозга, менингоэнцефалитом, вентрикулитом. Данный случай демонстрирует, что при стрельбе с близкой дистанции, пули указанных патронов, в зависимости от анатомической локализации поврежденного участка тела, способные причинить человеку опасные для жизни или смертельные повреждения.

Указанное выше, с учетом свободного обращения оружия калибра 4 мм под патрон Флобера и патронов к нему, иллюстрирует потенциальную опасность использования этого оружия для общества. Поэтому, крайне важным является вопрос контроля за оборотом, использованием и хранением этого вида оружия и патронов к нему, для чего необходимо предложить для реализаторов и владельцев ввести учет продажи-приобретения и простой регистрации этого оружия, а также определить и применять санкции за неправильное использование, хранения, потерю, внесение изменений в конструкцию оружия или патронов к нему. Для производителей необходимо установить дополнительные требования к конструкции этого оружия, направленные на ее ослабление, например, изготовление барабанов из менее прочных материалов, уменьшение внешней толщины стенок камер барабанов, увеличение диаметра камер барабана в передней части и тому подобное. Свободное обращение всех моделей этого оружия, которые не соответствуют определенным конструктивным требованиям, необходимо запретить.

Ключевые слова: огнестрельные повреждения, поражающие свойства огнестрельных снарядов, патрон Флобера, оружие под патрон Флобера калибра 4 мм.

UDC 612.12-001.45:340.624

**The Problem of Safety of Free Circulation of Weapons under
the Flaubert Cartridge on the Example from Forensic Expert Practice**

Shcherbak V., Sapielkin V., Musiyenko D., Lavrynenko O., Melnyk S.

Abstract. Pistols and revolvers under the Flaubert cartridge 4 mm caliber, which are common in Ukraine and are intended primarily for training shooting, find alternative applications, in particular for plinking (entertaining shooting at non-standard targets - bottles, cans, etc.), and for self-defense. This leads to a natural increase in cases of intentional or accidental infliction of bodily harm to citizens, which is further investigated in forensic medical practice.

The purpose of the study was to analyze the striking properties of Flaubert cartridges 4 mm caliber, which are in free circulation in Ukraine, as well as the nature and features of their injuries on the basis of data obtained in forensic practice in the study of the corpse of a victim with a gunshot head injury.

Material and methods. The material of the study was a case of forensic medical examination of a severe gunshot wound to the head when fired from a revolver under Flaubert cartridge, which led to the death of the victim.

Results and discussion. From the materials of the criminal proceedings it is known that person N., being in a state of intoxication, during a sudden quarrel with person K., 43 years old, fired at close range from a revolver "SCHMEISSER" model 430 in the face of K.

As a result of the shot, the victim received a penetrating blind bullet wound to the craniofacial area with lesions of the left eyeball, bruising of the left hemisphere of the brain with the formation of intracerebral hematoma along the wound canal, with hemorrhagic permeation of the lateral ventricles of the head. Complications: edema, brain dislocation, meningoencephalitis, ventriculitis. This injury is directly causally related to death and shows signs of grievous bodily harm as life-threatening.

Conclusions. The case of fatal head injury when fired from a revolver with a Flaubert 4 mm cartridge indicates that when firing at close range bullets of these cartridges, depending on the anatomical location of the damaged area of the body, have the ability to cause life-threatening or fatal injuries.

The above, in combination with the free circulation of 4 mm weapons under the Flaubert cartridge and ammunition for it, clearly illustrates the potential danger of using these weapons to society. Therefore, the issue of control over the circulation, use and storage of this weapon and ammunition for it is extremely important. To do this, it is necessary to propose for sellers and owners to introduce accounting for the sale and purchase and simple registration of these weapons. There should be identification and application of sanctions for improper use, storage, loss, modification of the design of weapons or ammunition. For manufacturers, it is necessary to establish additional requirements for the design of these weapons, aimed at its weakening. Free circulation of all models of these weapons that do not meet certain design requirements must be prohibited.

Keywords: gunshot injuries, damaging properties of bullets, Flaubert cartridge, weapon for cartridges of 4-mm Flaubert caliber.

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 05.10.2020 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування