

СУДОВО-МЕДИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТІЛЕСНИХ УШКОДЖЕНЬ ПРИ КОНТАКТНОМУ ВИБУХУ ГРАНАТИ Ф-1

©Козлов С.В., Ткаченко О.В.*, Зрожевський Р.С.*

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,
кафедра патологічної анатомії і судової медицини
КЗ «Дніпропетровське обласне бюро судово-медичної експертизи» ДОР»*

Вибухова травма є достатньо актуальним питанням сучасної судово-медичної експертизи в Україні і підлягає детальному дослідженню з метою встановлення специфічних особливостей характеру та морфології ушкоджень [1, 3].

В сучасній літературі вибухова травма розглядається як окремий та самостійний вид травматизму, зі своїми характерними ознаками. Частка вибухової травми в Україні поступово зростає в структурі причин насильницької смерті, що обумовлено збільшенням в останній час терористичних актів із застосуванням вибухових пристроїв, накопиченням у населення вибухівки, проведенням військових операцій на території держави.

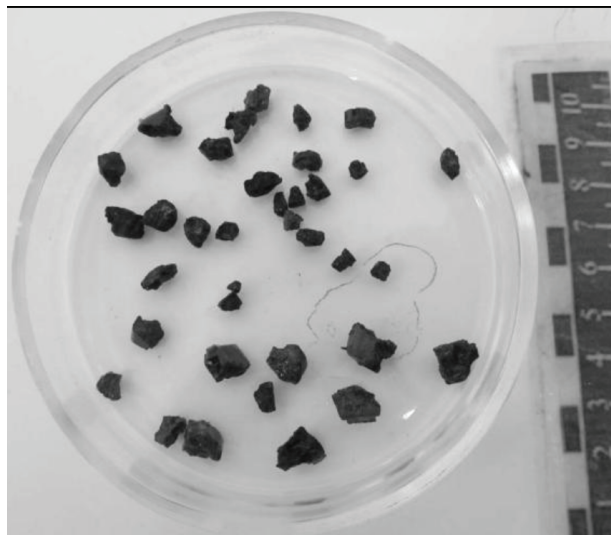
Нижче наводимо випадок, який відбувся в місті Дніпропетровську, та представляємо судово-медичну характеристику особливостей тілесних ушкоджень при контактному вибуху гранати Ф-1.

У грудні 2015 року до КЗ «ДОБ СМЕ»ДОР» надійшло тіло чоловіка віком 38 років, який покінчив життя самогубством підірвавши себе гранатою Ф-1.

При судово-медичному дослідженні трупа виявлено (мал.1): поодинокі садна на обличчі та численні на правій кисті з поверхневими рвано-забитими лоскутними ранами, поверхневі підшкірні осколкові рани на лівій верхній кінцівці та передньо-внутрішніх поверхнях обох стегон; травматична ампутація лівої кисті на рівні променево-зап'ясткового суглобу; на задній поверхні лівого передпліччя у ділянці променево-зап'ясткового суглобу, а також на передній поверхні до рівня середньої третини передпліччя відзначається відшарування шкіряних покривів, а також розрив з відшаруванням підлеглих м'язів та сухожиль, що відгортаються проксимально у вигляді клаптів; дефект м'яких тканин у ділянці нижньої половини черевної стінки ліворуч з розповсюдженням праворуч на здухвинну ділянку, вниз до ділянки промежини та нижньої третини лівого стегна з евісцерацією тонкого кишковика та лівого яєчка, шкіряні покриви по краю даного дефекту радіально відшаровані у протилежні боки у вигляді клаптів, а підлеглі м'язи розім'яті, безструктурні, також представлені у вигляді численних клаптів (усі елементи одягу в даній ділянці з суцільним наскрізним дефектом з нерівними клаптеподібними краями); численні осколкові поранення тонкого кишковика та вогнищеві крововиливи у брижу; осколкове поранення лівої нирки по задній поверхні; закритий косо-поперечний перелом лівої ліктьової кістки у середній третині, відкритий фрагментарний перелом лобкових кісток, відкритий уламково-фрагментарний перелом лівої стегнової кістки у верхніх двох третинах з повним розтрощенням кістки на протязі близько 7 см нижче кульшового суглоба.



Мал.1. Вигляд ушкоджень на тулубі та кінцівках у загиблого



Мал.2. Вигляд вилучених у загиблого металевих уламків

М'язова тканина у ділянці ранових каналів, травматичної ампутації та дефекту м'яких тканин тулуба на розрізі яскраво-червоного кольору. В кінці ранових каналів, у товщі вищевказаних дефектів м'яких тканин та поміж петлями тонкого кишковика виявлено 41 металевий уламок гранати загальною вагою 19,65 г та численні вторинні уламки (деревини та мобільного телефону). В кінці одного з ранових каналів лівого передпліччя виявлено фрагмент шкіри з папілярними лініями, з нерівними дрібнолооскутними краями, невірною-прямокутної форми, розмірами 2,5x1,7 см. Раньові канали розходяться радіально від дефекту на передній черевній стінці, промежині та лівому стегні. М'які тканини в ділянці вказаних дефектів та ранових каналів рясно просякнуті темно-червоним крововиливами та з накладанням чорно-бурої речовини, що нагадує кіптяву.

Виявленні уламки гранати із сірого металу, що магнітяться, переважно невизначеної форми, деякі з них мають невірну-кубічну форму, з однією або двома рівними гладкими гранями, на яких збереглась фарба зеленого кольору, на іншому протязі краї та грані нерівні, дрібнозубчасті (мал. 2). Розміри уламків від 0,2x0,2x0,1 см до 1x0,7x0,9 см. Середня вага їх склала 0,48 грам, а вага двох найбільших – 1,7 та 1,8 грама.

ТЕХНІЧНА ДОВІДКА

Ф-1 (індекс ГРАУ – 57-Г-721) – радянська протипіхотна уламкова ручна граната дистанційної дії оборонного типу. Це означає, що вона призначена для ураження особового складу супротивника уламками корпусу при своєму вибуху. Цілі граната досягає за рахунок кидання рукою. Дистанційної дії – означає, що граната вибухне через певний проміжок часу (3,2-4,2 секунди) після того, як її випустять, незалежно від інших умов. Оборонного типу – означає, що уламки гранати летять на більшу відстань, ніж можлива дальність кидання.

Зовні граната має суцільний овальний ребристий корпус із чугуна. Вага гранати із запалом 600 г. Заряд вибухової речовини – тротил вагою 60 г. Бойові гранати зовні пофарбовані у зелений колір.

Зовнішня ребристість корпусу гранати, утворена за рахунок поздовжніх та поперечних борозен, планувалась для формування уламків заданої маси та розміру. Але на практиці теорія виявилась не дієвою – роздроблення корпусу в цілому має випадковий характер.

При вибуху гранати Ф-1 утворюється близько 300 уламків з початковою швидкістю до 730 м/с, при цьому близько 40 % корпусу розпилюється в не убойні фрагменти. Максимальна можлива дальність розльоту уламків – 200 метрів, але на таку відстань летять лише поодинокі з них. Найімовірніша дистанція ураження уламками – 30-35 м.

Література

1. Толстов М.В. Повреждения при взрыве гранаты РГД-5 в кармане куртки. 17.04.2011. <http://journal.forens-lit.ru/node/245>.
2. Наставление по стрелковому делу. Ручные гранаты. Военное издательство МО СССР. Москва, 1987; стр. 7-13.
3. http://www.chemfive.ru/news/oskolochno_fugasnye_snarjady/2014-07-25-327.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ КОНТАКТНОМ ВЗРЫВЕ ГРАНАТЫ Ф-1

Козлов С.В., Ткаченко О.В., Зрожевский Р.С.

Резюме. В представленном наблюдении описана картина характерных повреждений, которые выявляются при взрыве ручной дистанционной гранаты. Особенностью приведенного экспертного случая является возможность по локализации повреждений определить положения нескольких пострадавших в момент взрыва для последующей реконструкции обстоятельств происшествия.

Ключевые слова: взрывная травма, граната, характерные повреждения.

FORENSIC CHARACTERIZATION OF BLAST INJURY CAUSED BY SHRAPNEL GRENADE F-1

Kozlov S., Tkachenko O., Zrogevskiy R.

Summary. In the present observation, this picture is typical of the damage that could be dealt with explosion manual remote grenades. Feature provides expert case is the ability to localize the damage determining the position of multiple victims at the moment of explosion for the subsequent reconstruction of the circumstances of the incident.

Keywords: blast trauma, pomegranate, typical damage.

УДК 340.62:616-001.45

КОНТУЗИЯ СЕРЦЯ ЯК ПРИЧИНА СМЕРТІ ПРИ УРАЖЕННІ ДРОБОМ З НЕБЛИЗЬКОЇ ВІДСТАНІ

©Мусієнко Д. В., Капля О. І., Перебетюк А. М.*

Вінницьке обласне бюро судово-медичної експертизи
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова*

Резюме: В даній публікації пропонується смертельний випадок з контузійним ураженням серця при сліпому непроникаючому вогнепальному дробовому пораненні грудей (постріл з близької відстані).

Ключові слова: судово-медична експертиза, контузія серця, дробове поранення.

ВСТУП: Поширеність вогнепальної зброї серед мирного населення зумовлює настання випадків вогнепальної травми, в том числі і смертельної, що тягне за собою необхідність вирішення судово-медичними експертами питань, поставлених слідством, і, зокрема, причини смерті постраждалих. В літературі досить детально вивчені питання, що вирішуються при експертизі вогнепальних дробових поранень, зокрема визначення дистанції пострілу по діаметру розсіювання дроби, визначення кута пострілу, розташування потерпілого тощо. Разом з тим, особливості та умови летальності пострілу дробовою зброєю при близькій відстані, можливі причини смерті в цих випадках майже не висвітлені.

Травматичні uszkodження серця, які супроводжують проникаючі поранення грудей, призводять до смерті через масивну крововтрату, тампонаду серця масивною крововтратою, або ізольовану тампонаду серця [6]. Такі ж ускладнення проникаючого поранення грудей з uszkodженням серця властиві і вогнепальним пораненням.

При застосуванні мисливської зброї, спорядженої дробом (шротом), найбільш важкі uszkodження виникають, як правило, при компактній або відносно компактній дії дроби [8], тобто при прострілах впритул та з близької відстані, а відносно далекі дистанції пострілів в цілому більш характерні для не смертельних поранень [4]. Від осипу дроби (тобто при близькій дистанції пострілу) утворюються множинні (сліпі; сліпі та наскрізні; сліпі, наскрізні та дотичні; сліпі і дотичні) та поодинокі (сліпі, наскрізні та дотичні) поранення [5]. Разом з тим, як показує практика, при дробовому пораненні з близької відстані можливе настання смерті внаслідок такої травми серця як контузії.

Контузія (забій) серця, поряд з контузією легень, пневмотораксом, посттравматичним запаленням легень описані при не смертельних вогнепальних травмах за наявності бронежилета [2]. Грудну клітку можна розглядати як бронежилет для її внутрішніх органів [6]. Таке ствердження ми вважаємо справедливим і у випадках, коли