



№ 6 (123) 2023

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р.
Виходить 6 разів на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 20183-9983ПР
від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 420 від 15.04.2021 р.)

Рекомендовано вченою радою

ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України»
(Протокол № 12 від 04.12.2023 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарьова

Підписано до друку 08.12.2023 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 11.
Тираж 120 прим.

Адреса редакції:

61018, м. Харків,
в'їзд Балакірева, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-39
715-33-45

Видання віддруковане
у ТОВ фірма «НТМТ»
61072, м. Харків,
вул. Дерев'янка, 16, к. 83
Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у журналі, допускається лише з дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2023

ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Головний редактор В. В. Бойко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ

Заступники головного редактора

П. М. Замятін, док. мед. наук, професор
І. А. Криворучко, док. мед. наук, професор
І. А. Тарабан, док. мед. наук, професор

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

П. А. Бездітко, док. мед. наук, професор
Р. В. Бондарев, док. мед. наук, професор
О. В. Бучнева, докторка мед. наук, доцент
Г. І. Гарюк, док. мед. наук, професор
Д. О. Євтушенко, док. мед. наук, професор
Ю. В. Іванова, док. мед. наук, професорка
Ю. І. Караченцев, док. мед. наук, професор
О. М. Клімова, докторка біологічних наук, професорка
О. В. Кравцов, док. медичних наук
І. В. Криворотько, док. мед. наук, професор
В. М. Лихман, док. мед. наук, професор
В. В. Макаров, док. мед. наук, професор
М. В. Панченко, док. мед. наук, професор
В. П. Польовий, док. мед. наук, професор
В. О. Прасол, док. мед. наук, професор
С. О. Савві, док. мед. наук, професор
Р. В. Смачило, док. мед. наук, професор
Т. І. Тамм, док. мед. наук, професор

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ

Аксендиус Калангос, M.D., PhD, Professor, Greece
В. К. Гринь, док. мед. наук, професор (Донецьк — Київ, Україна),
Б. М. Даценко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
М. Ф. Дрюк, док. мед. наук, професор (Київ, Україна),
S. Filip, M.D., PhD, Professor, Slovakia, EU
І. В. Іоффе, док. мед. наук, професор (Луганськ — Рубіжне, Україна)
П. Г. Кондратенко, док. мед. наук, професор (Донецьк — Краматорськ, Україна)
М. Г. Кононенко, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)
В. П. Кришень, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
П. Лабаш, M.D., Professor, Slovakia, EU
В. М. Лісовий, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
В. І. Лупальцов, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
І. А. Лурін, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
Н. В. Пасечнікова, док. мед. наук, професорка членкіня-кор. НАМН України
A. Sivetz, M.D., PhD, Professor, Polska, EU
В. О. Шапринський, док. мед. наук, професор (Вінниця, Україна)
С. І. Шевченко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. Ю. Усенко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
І. П. Хоменко, док. мед. наук, професор, член-кореспондент НАМНУ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

С. А. Андреещев, канд. мед. наук, доцент (Київ, Україна),
Я. С. Березницький, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
М. М. Велигоцький, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Б. Давиденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. В. Малоштан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
К. Ю. Пархоменко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Сипітій, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Стариков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)



Порівняльний аналіз особливостей
перебігу запальної реакції у постраждалих
з післятравматичним перикардитом
і у хворих із хірургічною серцево-судинною
патологією47

*В. В. Бойко, О. М. Клімова, П. М. Замятін,
А. М. Агаркова, А. В. Сидоряк*

Особливості оперативного лікування
сімейного туберкульозу52

*І. Д. Дужий, Ю. Ю. Шевченко, І. Я. Гресько,
Н. М. Кириченко*

ХІРУРГІЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ ТА БОЙОВОЇ ТРАВМИ

Оптимізація тактики лікування
вогнепальних переломів з критичними
кістковими дефектами, ускладнених
місцевими септичними проявами57

В. Л. Шмагой, С. І. Лобач, Б. С. Рижков

Особливості лікування вогнепальних поранень
м'яких тканин. 64

*Т. І. Тамм, І. М. Мамонтов, В. В. Непомнячий,
О. А. Шакалова, І. А. Петленко, С. Х. Ансарі,
І. А. Запорожець, О. В. Кутєпова, А. В. Кирилов,
О. В. Данилова*

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Діагностичний потенціал сучасних
біомаркерів крові в розпізнаванні
колоноректального раку 69

*С. О. Савві, Д. П. Замятін, П. М. Замятін,
Є. А. Новіков, В. В. Жидецький, С. Ю. Битяк,
С. С. Руденко, Р. В. Нікулін, З. А. Пирогова*

Comparative analysis of the features
of the inflammatory response in patients
with post-traumatic pericarditis
and in patients with surgical
cardiovascular pathology.....47

*V. V. Boyko, O. M. Klimova, P. M. Zamyatin,
A. M. Agarkova, A. V. Sydoryak*

Features of surgical treatment
of family tuberculosis52

*I. D. Duzhyi, Yu. Yu. Shevchenko, I. Ya. Hresko,
H. M. Kirichenko*

SURGERY OF GUNSHOT WOUNDS AND COMBAT TRAUMA

Optimization of treatment tactics
of inflammation fractures with critical
bone defects complicated by local septic
manifestations57

V. L. Shmagoy, S. I. Lobach, B. S. Ryzhkov

Treatment of gunshot wounds
of soft tissues 64

*T. I. Tamm, I. M. Mamontov, V. V. Nepomnyashchyi,
O. A. Shakalova, I. A. Petlenko, C. H. Ansari,
I. A. Zaporozhets, O. V. Kutepova, A. V. Kirilov,
O. V. Danilova*

LITERATURE REVIEW

Diagnostic potential of modern
blood biomarkers in the diagnosis
of colorectal cancer 69

*S. O. Savvi, D. P. Zamyatin, P. M. Zamyatin,
E. A. Novikov, V. V. Zhydetskyi, S. S. Rudenko,
S. Yu. Bityak, R. V. Nikulin, Z. A. Pyrogova*

Т. І. Тамм¹, І. М. Мамонтов¹,
В. В. Непомнящий¹,
О. А. Шакалова¹,
І. А. Петленко²,
С. Х. Ансарі²,
І. А. Запорожець²,
О. В. Кутепова²,
А. В. Кирилов²,
О. В. Данилова²

¹Харківський національний
медичний університет

²КНП «МКЛ № 2 імені
проф. О. О. Шалімова»,
м. Харків

© Колектив авторів

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН

Резюме. *Вступ.* У роботі проаналізовано результати індивідуальної тактики лікування кульових та мінно-вибухових ран м'яких тканин, які ґрунтуються на знаннях їх патоморфозу. Після хірургічної обробки неускладнених вогнепальних ран у 23 (34%) пацієнтів використовували ВАК-системи; у 15 (22 %) з нагноєнням країв рани хірургічну обробку завершували накладенням швів; у 29(43%) пацієнтів із наявністю флегмони навколо рани після хірургічної обробки лікування здійснювали під пов'язкою. З 67 пацієнтів рани підготовлені для вторинних швів та пластичного закриття у 50 (74,6%) випадках.

Мета — визначити раціональну тактику лікування вогнепальних поранень м'яких тканин в сучасних умовах на підставі даних їх патоморфозу.

Матеріали та методи. У роботі наведений аналіз результатів лікування 67 пацієнтів з вогнепальними пораненнями тулуба і кінцівок віком від 29 до 52 років. З них 23 (34%) після отримання поранення були госпіталізовані в строки від 72 до 96 годин, першу медичну допомогу їм надавали ще на до госпітального етапі. Ще 44 (66%) пацієнта були переведені з іншого медичного закладу з ускладненнями в ранах, у вигляді нагноєння їх та розвитку флегмон. Строки існування поранень у них були більше 7 діб.

Всім пацієнтам були проведені клінічний та біохімічний аналізи крові, дослідження бактеріологічного контролю, ранове виділення.

Лікування поранень з використанням ВАК-систем було проведено в 23 (34%) випадків.

Результати дослідження. Способи лікування пацієнтів з вогнепальними пораненнями м'яких тканин здійснювали індивідуально на основі отриманих знань про патоморфоз сучасних вогнепальних ран, а також строків і способу отримання поранення (кульове, вибухове). З 67 пацієнтів 6(9%) поступили в строки від 24 до 48 годин після отримання кульового поранення, яке у 4 випадках було наскрізне і у 2 випадках — сліпе, що було підтверджено клінічними даними і результатами рентгенологічного дослідження. Після санації ран і вилучення стороннього тіла цим пацієнтам накладали ВАК-систему з автоматичним програмуванням.

Висновки. Застосування ВАК-системи дозволяє в найкоротші терміни (3-5 діб) підготувати рану для її пластичного закриття. Індивідуальна тактика лікування кульових і вибухових ран м'яких тканин дозволила у 91% випадків заживити під швами неускладнені і у 48% випадків рани, що ускладнені нагноєнням і флегмоною.

Ключові слова: вогнепальна рана, ВАК-система, місцеве лікування.

Вступ

Лікування ран, отриманих внаслідок застосування військової зброї, на сьогоднішній день в Україні набуло надзвичайної актуальності. За сучасними даними на травми м'яких тканин у структурі політравми мирного часу в Україні припадає 49,4%, а серед бойової травми це вже

складає 66,7% [1]. Тому, лікування травм, отриманих внаслідок використання різних видів вогнепальної зброї, на сьогоднішній день є надзвичайно актуальним в українському контексті. Аналіз літератури показує, що в структурі санітарних втрат хірургічного профілю 56,7% — 62,6% становлять поранення кінцівок [2].



Ефективне лікування саме таких пошкоджень сприяє зниженню кількості непрацездатних пацієнтів в подальшому.

Вибір методу лікування неускладнених вогнепальних поранень м'яких тканин у сучасних умовах залежить від глибини знань їх патоморфозу. Спрямованими дослідженнями вітчизняних авторів встановлені особливості перебігу вогнепальних ран. З даних літератури [3] відомо, що травми м'яких тканин при вогнепальних кульових пораненнях обумовлені високою кінетичною енергією та швидкістю травмуючого предмета. Для рани, яка існує 24-48 годин, характерне шарове руйнування м'язової тканини з утворенням коагуляційного некрозу під дією високої температури. У спеціальних дослідженнях встановлено, що на таких етапах вогнепальні рани кульового походження є стерильними та вільними від бактеріального забруднення. Це пов'язано з високою температурою та кінетичною енергією кулі, яка ушкоджує тканини [4, 5].

У глибоких шарах рани, зокрема в м'язовому, шарі при порушенні вторинної мікроциркуляції з часом можуть виникати мікроабсцеси та субфаціальні флегмони [3, 6]. Зважаючи на вище викладене, виникає потреба у різних підходах стосовно лікування вогнепальних ран [7].

Мета роботи

Визначити раціональну тактику лікування вогнепальних поранень м'яких тканин в сучасних умовах на підставі даних їх патоморфозу.

Матеріали і методи досліджень

У роботі наведений аналіз результатів лікування 67 пацієнтів з вогнепальними пораненнями тулуба і кінцівок віком від 29 до 52 років. З них 23 (34%) після отримання поранення були госпіталізовані в строки від 72 до 96 годин, першу медичну допомогу їм надавали ще на до госпітального етапі. Ще 44 (66%) пацієнта були переведені з іншого медичного закладу з ускладненнями в ранах, у вигляді нагноєння

їх та розвитку флегмон. Строки існування поранень у них були більше 7 діб.

Усім пацієнтам були проведені клінічний та біохімічний аналізи крові, дослідження бактеріологічного контролю, ранове виділення.

Лікування поранень з використанням ВАК-систем було проведено в 23 (34%) випадків.

У 44 (66%) випадках пацієнтам, які надійшли з загнєними ранами, проводили хірургічну обробку та подальше лікування здійснювали відкритим способом «під пов'язкою». З них 15 (22%) пацієнтів, в яких відбулось тільки нагноєння країв рани, проведена хірургічна обробка з відсіченням країв раньового каналу, в межах здорових тканин з подальшим накладенням швів. У 29 (43%) пацієнтів, у котрих гнійне ускладнення рани було представлене флегмоною м'яких тканин, проведено ревізію раньового каналу, виділення девіталізованих тканин та сторонніх тіл у вигляді фрагментів одягу. Лікування здійснювалося за допомогою багатокомпонентних мазей з антибіотиками. Рани у цих пацієнтів загоїлися вторинним натягом.

Результати досліджень та їх обговорення

Способи лікування пацієнтів з вогнепальними пораненнями м'яких тканин здійснювали індивідуально на основі отриманих знань про патоморфоз сучасних вогнепальних ран [3], а також строків і способу отримання поранення (кульове, мінно-вибухове). З 67 пацієнтів 6(9%) поступили в строки від 24 до 48 годин після отримання кульового поранення, яке у 4 випадках було наскрізне і у 2 випадках – сліпе, що було підтверджено клінічними даними і результатами рентгенологічного дослідження. Після санації ран і вилучення стороннього тіла цим пацієнтам накладали ВАК-систему з автоматичним програмуванням (рис.1).

У 17 випадках у пацієнтів, які поступили в стаціонар на 4-5 добу уламкового поранення, виконували хірургічну обробку раньового каналу та розкриття «карманів», видалення девіталізованих тканин, гемостазу, порожнину



а



б



в

Рис. 1 Лікування вогнепальних ран за допомогою ВАК-систем: а, б — пристрої з автоматичним контролем розрядження та резервуарі для збору раньового виділення; в — вигляд ран після накладання ВАК-системи

промивали розчином антисептику. Потім її заповнювали спеціальною пористою губкою, а поверх губки до шкіри фіксували плівку, яка забезпечує герметизм. В центрі плівки робили невеликий отвір, через який виходив рановий екссудат за допомогою підключеного пристрою. Використовували два види вакуум-розрядження: постійний та змінний. Система дозволяє активно евакуювати рановий екссудат та зменшувати об'єм рани. Заміну губки виконували один раз в 3–5 діб. Бакконтроль екссудата в резервуарі проводили раз в 3 доби.

У 61% випадках впродовж всього лікування за допомогою ВАК-системи рівень бактеріального забруднення не перевищував 10^3 – 10^4 КОЕ/мл. У 9 пацієнтів в рановому екссудаті при бактеріологічному контролі на 2 добу було виявлено підвищення мікрофлори до 10^4 – 10^5 КУО/мл. У цих випадках терапія була доповнена парентеральним введенням антибіотиків з групи цефалоспоринів та фторхінолонів.

З 23 пацієнтів, у яких була накладена ВАК-система після хірургічної обробки вогнепальних ран у 18 (78,3 %) на 4–5 добу була проведена додаткова хірургічна обробка, яка завершувалася накладенням швів на рану. Показанням для цього стала наявність клінічних критеріїв, що характерні для 2 фази раньового процесу: відсутність відокремленого у рані і появи яскра-

во-рожевої грануляційної тканини. Рани у всіх пацієнтів зажили первинним натягом (рис. 2).

У 5 (21,7%) рани після ВАК-терапії за рахунок розвинутої з глибини грануляційної тканини набули поверхневого характеру, а їх діаметр перевищував 5 сантиметрів. Таким пацієнтам проведено пластичне закриття ран шкіряним клаптом (рис. 3).

З 5 пацієнтів у 3 спостерігалось повне приживлення шматку, у 2 пацієнтів відбулося часткове (1) і повне (1) відторгнення трансплантата.

У випадках, коли пацієнти 44 (66%) надходили в стаціонар з ознаками нагноєння країв рани, їм виконували хірургічну обробку, що включала в себе розріз до здорових тканин в шарах шкіри та підшкірної клітковини в межах здорових тканин з лігуванням судин.

Далі розкривали раньовий канал, який у 15 пацієнтів закінчувався під поверхневою фасцією. Після санації порожнини рани з видаленням девіталізованих тканин та дрібних (3×4 мм) чужорідних тіл і уламків після дренивання накладали шви та призначали антибактеріальну терапію.

Рани зажили вторинним загоєнням під швами.

У 20 пацієнтів вогнепальні рани були ускладнені поверхневою флегмоною, у 9 — глибокою субфасціальною флегмоною. Під загальною анестезією їм була проведена хірургічна об-



а



б



в

Рис. 2 Етапи лікування вогнепальної рани: а — вигляд рани після ВАК-терапії; б — вигляд рани в другій фазі запального процесу; в — вигляд рани після накладання швів



а



б

Рис. 3. Етапи лікування вогнепальної рани передпліччя: а — вигляд рани після накладання ВАК-системи; б — вогнепальна рана на 8 добу після шкірної пластики (часткове приживлення шкірного клаптя)



робка раньового каналу і затіків, евакуацією гнійного відокремлення і видалення девіталізованих тканин.

У подальшому у цих випадках здійснювали місцеву терапію, відповідно фазі ранового процесу. У першій фазі застосовували багатокомпонентні мазі. У другій фазі з 29 пацієнтів вторинні повторні шви були накладені у 14 (48 %) випадках, а у 52 % (15) рани загоїлися вторинним натягом під впливом різних раньових покриттів.

Отже, обрана тактика лікування вогнепальних поранень залежала від строків надання допомоги, а також характеру поранення. Рани, отримані протягом перших 72-96 годин, після хірургічної обробки, потребують використання ВАК-терапії. Використання пристроїв з активною аспірацією обґрунтовано, оскільки утворений унаслідок вогнепального поранення «коагуляційний некроз з ефектом вулканічної магми» видалється повністю.

Одночасно рана очищується, зменшуються розміри каналу рани. Видалена субстанція з каналу рани може бути живильним середовищем для приєднання вторинної інфекції, тому використання ВАК-системи потребує ретельного

бактеріального контролю. Рациональне використання ВАК-системи і регулярний бактеріальний контроль є не лише профілактичним заходом проти інфекції, але і першочерговим методом лікування вогнепальних ран в першій фазі раньового процесу. Метод сприяє в стислі терміни (6-8 діб) підготувати рану до подальшого її закриття.

Висновки

1. Особливості патоморфозу неускладнених вогнепальних ран м'яких тканин дозволяють використовувати в першій фазі раньового процесу ВАК-системи з постійним або керованим режимом розрядження. Застосування ВАК-системи дозволяє в найкоротші терміни (3-5) діб підготувати рану для її пластичного закриття.

2. Вогнепальні рани, ускладнені нагноєнням і розвитком флегмони, необхідно радикально хірургічно обробляти з наступним місцевим медикаментозним лікуванням.

3. Індивідуальна тактика лікування кульових і мінно-вибухових ран м'яких тканин дозволила у 91% випадків зажити під швами неускладнені і у 48% випадків рани, ускладнені нагноєнням і флегмоною.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Криштафор Д А, Клийуненко Е Н, Криштафор А А. Сравнительная характеристика политравмы мирного времени и боевой травмы в стационаре III уровня. Медицина неотложных состояний. 2019;№3(98): 127-33.
2. Военно-польова хірургія: практ. і навчальний посібник для військових лікарів та лікарів охорони здоров'я України. За ред. Я.Л. Заруцького, В.Я. Білого. М-во оборони України, МОЗ України, Київ: Фенікс, 2018. 544 с.
3. Патоморфоз вогнепальних ран м'яких тканин. Монографія під загальною редакцією В.І. Цимбалюка, І.П. Хоменко, І.А. Луріна, О.Ю. Усенка, В.В. Бойка). Харків, Колегіум, 2018: 176 с.
4. Хоменко ІП, Лурін ІА, Макаров ВВ, Негодуйко ВВ, та інші. Прогностичні погляди на оперативне втручання при вогнепальних ураженнях з дефектами м'яких
- тканин. Актуальні проблеми транспортної медицини. 2017;4(70):1925.
5. Хоменко ІП, Цема ЄА, Тертишний СВ, Шкляревич ПО. Динаміка мікробної контамінації вогнепальної рани під час комплексного хірургічного лікування. Хірургія України. 2018;1:7-13.
6. Лурін ІА, Хоменко ІП, Негодуйко ВВ, Тертишний СВ. Комбінація мультимодального алгоритму та реконструктивно-відновлювальної дробини при лікуванні поранених з вогнепальними дефектами м'яких тканин. Харківська хірургічна школа. 2022;3:52-5.
7. Лурін ІА, Бойко ВВ, Гуменюк КВ, Замятін ПМ, Хорошун ЕМ, та інші. Показники інтенсивності рентгенофлюоресценції вмісту капсул металевих осколків м'яких тканин у поранених із вибуховою і вогнепальною травмою. Медицина невідкладних станів. 2022;18(3):34-39.

REFERENCES

1. Krishtafor DA, Klihunenko EN, Krishtafor AA. Sravnitel'naya kharakterystyka politravmy mirnogo vremeni i boevoi travmy v statsionare III urovnia. Meditsina neotlozhnykh sostoianii. 2019;№3(98):127-33.
2. Voenno-pol'ova khirurgiia: prakt. i navchalnyi posibnyk dlia viiskovykh likariv ta likariv okhorony zdorovia Ukrainy. Za red. Ya.L. Zarutskoho, V.Ia. Biloho. M-vo oborony Ukrainy, MOZ Ukrainy, Kyiv: Feniks, 2018. 544 s.
3. Patomorfоз vohnepalnykh ran miakykh tkanyn. Monohrafiia pid zahalnoi redaktsiieiu V.I. Tsymbaliuka, I.P. Khomenko, I.A. Lurina, O.Iu. Usenka, V.V. Boika). Kharkiv, Kolehium, 2018: 176 s.
4. Khomenko IP, Lurin IA, Makarov VV, Nehoduiko VV, ta inshi. Prohnostychni pohliady na operatyvne vtruchannia pry vohnepalnykh urazhenniakh z defektamy miakykh tkanyn. Aktualni problemy transportnoi medytsyny. 2017;4(70):1925.
5. Khomenko IP, Tsema YeA, Tertyshnyi SV, Shkliarevych PO. Dynamika mikrobnioi kontaminatsii vohnepalnoi rany pid chas kompleksnoho khirurgichnoho likuvannia. Khirurgiia Ukrainy. 2018;1:7-13.
6. Lurin IA, Khomenko IP, Nehoduiko VV, Tertyshnyi SV. Kombinatiia multymodalnoho alhorytmu ta rekonstruktyvno-vidnovliuvalnoi drobyny pry likuvanni poranenykh z vohnepalnymy defektamy miakykh tkanyn. Kharkivska khirurgichna shkola. 2022;3:52-5.
7. Lurin IA, Boiko VV, Humeniuk KV, Zamiatin PM, Khoroshun EM, ta inshi. Pokaznyky intensyvnosti renthenofluorestsentsii vmistu kapsul metalovykh oskolkiv miakykh tkanyn u poranenykh iz vybukhovoiu i vohnepalnoi travmoiu. Medytsyna nevidkladnykh staniv. 2022;18(3):34-39



TREATMENT OF GUNSHOT WOUNDS OF SOFT TISSUES

*T. I. Tamm, I. M. Mamontov,
V. V. Nepomnyashchy,
O. A. Shakalova, I. A. Petlenko,
C. H. Ansari, I. A. Zaporozhets,
O. V. Kutepova,
A. V. Kirilov, O. V. Danilova*

Abstract. The work analyzes the results of individual tactics for the treatment of bullet and mine-explosive wounds of soft tissues, which are based on knowledge of their pathomorphosis. After surgical treatment of uncomplicated gunshot wounds, VAC systems were used in 23 (34%) patients; in 15(22%) with suppuration of the wound edges, surgical treatment was completed by suturing; in 29 (43%) patients with phlegmon around the wound after surgical treatment, treatment was carried out under a bandage. Of the 67 patients, wounds were prepared for secondary sutures and plastic closure in 50 (74.6%) cases.

Purpose: to determine rational tactics for the treatment of gunshot wounds of soft tissues in modern conditions based on the data of their pathomorphosis.

Materials and methods. The work presents an analysis of the results of treatment of 67 patients with gunshot wounds of the trunk and limbs, aged from 29 to 52 years. Of them, 23 (34%) were hospitalized in time after being injured from 72 to 96 hours, the first medical aid was provided to them even before the hospital stage. Another 44 (66%) patients were transferred from another medical institution with complications in the wounds, in the form of suppuration and the development of phlegmon. The duration of their injuries was more than 7 days.

All patients underwent clinical and biochemical blood tests, bacteriological control studies, wound discharge.

Treatment of wounds using VAK systems was carried out in 23 (34%) cases.

Research results. Methods of treatment of patients with gunshot wounds of soft tissues were carried out individually based on the acquired knowledge about the pathomorphosis of modern gunshot wounds, as well as the timing and method of injury (bullet, explosive). Of the 67 patients, 6 (9%) were admitted within 24 to 48 hours after receiving a bullet wound, which in 4 cases was through and in 2 cases - blind, which was confirmed by clinical data and the results of radiological examination. After healing the wounds and removing the foreign body with this patients were put on a VAK system with automatic programming.

Conclusions. The use of the VAK system allows you to prepare the wound for its plastic closure in the shortest possible time (3-5 days). Individual tactics for the treatment of bullet and blast wounds of soft tissues allowed uncomplicated wounds to heal under sutures in 91% of cases and wounds complicated by suppuration and phlegmon in 48% of cases.

Key words: gunshot wound, VAC system, local treatment.