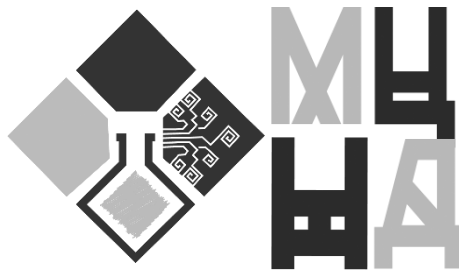


ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
II МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



ІННОВАЦІЙНА НАУКА: ПОШУК ВІДПОВІДЕЙ НА ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

| 5 липня 2024 рік
м. Житомир, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2024

СЕКЦІЯ ХХ. МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

DOI 10.62731/mcnd-05.07.2024.007

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ІЗОЛЬОВАНИХ ОСКОЛКОВИХ ПОРАНЕНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН ЗА ДОПОМОГОЮ ПЕРВИННО-ВІДТЕРМІНОВАНИХ ШВІВ ТА ТРОМБОЦИТОЗБАГАЧЕНОЇ АУТОПЛАЗМИ

Котенко Олексій Ігорович

Аспірант кафедри загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти
Запорізький медико-фармацевтичний університет, Україна

Науковий керівний: Завгородній Сергій Миколайович

Професор, д-р. мед. наук, завідувач кафедри загальної
хірургії та післядипломної хірургічної освіти
Запорізький медико-фармацевтичний університет, Україна

Вступ. У сучасному світі кількість локальних військових конфліктів із застосуванням міно-осколкового озброєння зростає. Аналіз вогнепальних ушкоджень м'яких тканин у ході сучасних військових конфліктів демонструє, що частка сліпих осколково - вогнепальних ран досягає 80,0 – 85,0 % від загальної кількості поранень [1,3,9]. За період ведення бойових дій в Україні з 2014 по 2018 роки пацієнтів, близько 67,0 %, пацієнтів були з пораненнями верхніх та нижніх кінцівок [1]. В залежності від фази та активності ведення військових дій, зафіксовані різні ушкодження кінцівок, осколкові поранення - 80,4 %, кульові ураження – 13,0 %, на решту припадає 6,5 % [2, 3]. Враховуючи основні аспекти ранового процесу вогнепального поранення (складний анатомічний характер рани з вмістом чужерідних тіл, бактерій, крові, наявністю зони некротичних тканин навколо ранового каналу (первинний некроз); утворенням нових вогнищ некрозу у найближчі години та дні після поранення (вторинний некроз в зоні молекулярного струсу); нерівномірною протяжністю пошкоджених та омертвілих тканин за межами ранового каналу, внаслідок складності його архітекτονіки (первинні та вторинні девіації); частою наявністю в тканинах, що оточують рановий канал чужорідних тіл) вогнепальна рана відрізняється від ран іншого походження (колотих, різаних, рубаних, і т.д.) та потребує додаткової уваги [5,6,8]. Особливість лікування вогнепальних осколкових поранень полягає в наявності зони вторинного некрозу, яка формується внаслідок дії енергії бічного удару снаряду і утворення тимчасової пульсуючої порожнини. Вона має мозаїчний характер: макроскопічно характеризується осередковими крововиливами, зниженою кровоточивістю та яскравістю, втратою скоротливості та еластичності тканин; мікроскопічно порушенням мікроциркуляції у вигляді спазму та паретичної дилатації

дрібних судин, стазом формених елементів крові, деструкцією клітин та внутрішньоклітинних структур з формуванням вогнищ вторинного некрозу та нагноєння [5, 7]. Саме тому, при виконанні первинної хірургічної обробки на перших етапах медичної евакуації, рану залишають відкритою, без накладання первинних швів [6, 8].

На сьогоднішній день, закриття дефекту тканин будь-якої локалізації залишається складною проблемою реконструктивної хірургії. [5,7,10] З одного боку, потрібне швидке закриття тканинного дефекту для попередження ускладнень і максимально повного відновлення функції ушкодженої зони, з іншого – визначальним фактором є готовність рани до закриття.

Саме тому, розробка нових методів лікування вогнепальних, осколкових поранень наразі є актуальною проблемою, адже від правильного лікування залежать терміни реабілітації та відновлення боєздатності військовослужбовців.

Мета роботи – оцінити ефективність лікування пацієнтів з ізольованими вогнепальними осколковими пораненнями м'яких тканин шляхом накладання первинно-відтермінованих швів у комбінації з ін'єкціями в рану збагаченої тромбоцитами аутоплазми при мінно-вибуховій травмі.

Матеріали та методи. В роботу включено 60 (100,0 %) пацієнтів із вогнепальними осколковими пораненнями м'яких тканин. Поранені були розподілені на дві групи. Групу порівняння склали 30 (50,0 %) пацієнтів доставлених до стаціонару з накладеними первинно-відтермінованими швами (6 – 7 доба). В основну групу ввійшло 30 (50,0 %) поранених, модифікація місцевого лікування яких полягала у комбінації накладанням первинно-відтермінованих швів з введенням збагаченою тромбоцитами аутоплазми в рану. Оцінку перебігу ранового процесу в рані під швами проводили на 8, 11 - 14-ту добу від моменту поранення за допомогою візуального огляду, лінійного вимірювання та діагностичної ультразвукової системи (Mindray - M6) 220A.

Результати. 60 (100,0 %) пацієнтів були госпіталізовані в ургентному порядку на третій етап медичної евакуації та проліковані згідно стандартних протоколів лікування даної патології на третьому етапі евакуації. За локалізацією ранового дефекту поранені групи порівняння, 30 (50,00 %), були розподілені наступним чином: поранення нижніх кінцівок було у 22 (73,33 %) пацієнтів, верхніх кінцівок 6 (20,00 %) поранених та тулуба – 2 (6,67 %) пацієнта. До основної групи також відібрано 30 (50,00 %) поранених, лікування яких на третьому етапі медичної евакуації було модифіковано з використанням комбінації первинно-відтермінованих швів та ін'єкції збагаченої тромбоцитами аутоплазми. На 8 добу від моменту поранення, при візуальному огляді ран у обох групах гіперемії, нагноєння рани не спостерігалось. Під час візуального огляду рани на $11 \pm 3,9$ добу від моменту поранення в групі порівняння нами було виявлено ускладнення у 24 (80,00 %) пацієнтів, з них сероми формувались у 17 (56,67 %), гематоми з нагноєнням рани - у 7 (23,33 %). В основній групі виявлено 2 (6,67 %) випадка нагноєння рани, $U = 120,00$ $p = 0,000001$. Основні параметри лінійного вимірювання рани за даними діагностично ультразвукової системи досліджуваних груп на 11 – 14 добу від моменту поранення після накладання первинно-відтермінованих швів в групі порівняння поранення верхньої кінцівки: S мм² - $43,3 \pm 12,6$, V мм³ - $53,3 \pm 13,9$; нижньої кінцівки S мм² - $194,7 \pm 50,7$, V мм³ - $706,3 \pm 190,4$ та тулуба S мм² - $20,5 \pm 7,2$, V мм³ - $22,5 \pm 5,4$. В основній групі поранення верхньої кінцівки: S мм² - $28,2 \pm 8,5$, V мм³ - $23,2 \pm 7,1$; нижньої кінцівки S мм² - $56,4 \pm 19,6$, V мм³ - $102,4 \pm 21,1$ та тулуба S мм² - $12,3 \pm 3,2$, V мм³ - $10,4 \pm 2,9$. Загальна тривалість стаціонарного лікування на 3 етапі медичної евакуації поранених групи порівняння склала $30 \pm 2,3$ діб, а в основній групі $12 \pm 3,1$ діб, $U = 290,00$, $p = 0,0354$.

Висновки. У структурі вогнепальних осколкових поранень в обох групах травматичні uszkodження нижніх кінцівок складають 43 (71,67 %), верхніх кінцівок 11 (18,33 %) та тулуба 6 (10,00%). Використання насиченої тромбоцитами аутоплазми в комбінації з накладанням первинно-відтермінованих швів стимулює загоєння рани та пришвидшує процеси репарації, про що свідчить значне зменшення площі та об'єму ранового дефекту на 11 - 14 добу від моменту поранення в основній групі в порівнянні з групою порівняння. Розроблена нами методика лікування вогнепальних осколкових поранень знижує частоту розвитку післяопераційних ускладнень: у групі порівняння виявлено 24 (80,00 %) пацієнтів з укладеннями, тоді як у основній лише 2 (6,67 %) поранених, $U = 120,00$ $p = 0,00001$. Застосування насиченої тромбоцитами аутоплазми дозволяє скоротити терміни перебування пацієнтів у стаціонарі на 3 етапі медичної евакуації: в групі порівняння термін склав $30 \pm 2,3$ діб, а в основній групі $12 \pm 3,1$ діб, $U = 290,00$, $p = 0,0354$.

Список використаних джерел:

1. Воєнно-медична доктрина України /Постанова Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2018 р. №910, К: УВМА, 2018 – 16 с.
2. Горегляд О.М., Науменко Л.Ю. Комплексний аналіз перебігу загоєння складних поліструктурних ран кінцівок під дією локального застосування негативного тиску. Український журнал медицини, біології та спорту, 2018 – Т. 3 (№ 3) С. 78-82. ISSN 2415-3060 (Print), 2522-4972 (Online) URL:<http://repo.dma.dp.ua/2699/>.
3. Гур'єв С.О. Нові принципи стандартизації тяжкості пошкоджень у постраждалих із мінновидбуховою та вогнепальною травмою в умовах сучасних бойових дій /С.О.Гур'єв, Д.І.Кравцов, А.В.Ордатій [та ін.] //XVII з'їзд ортопедів - травматологів України: Збірник наукових праць. – Київ, 5-7 жовтня 2018. – С.36-37. <https://doi.org/10.22141/1608-1706.2.19.2018.130648>.
4. Зазірний І.М.,Кравченко Д.Д., Андреев А. Лікування ран при негативному тиску (VAC) в ортопедичній хірургії. //Вісник ортопедії, травматології та протезування. -2020. - №2. – С. 5260.
5. Заруцький Я. Л., Асланян С. А., Компанієць А. О. Застосування вакуумтерапії при пораненнях і травмах різної локалізації. Пластична та реконструктивна хірургія. 2018. № 4. С. 40–47.
6. Король С.О. Вогнепальні та мінно-вибухові поранення кінцівок в системі надання допомоги пораненим під час антитерористичної операції /С.О.Король //Збірник наукових праць XVII з'їзду ортопедів-травматологів України. – 2018. – С.27-28. <http://dx.doi.org/10.22141/1608-1706.5.19.2018.146655>.
7. Страфун, С. С. Тактика хірургічного лікування поранених із вогнепальними травмами верхньої кінцівки в сучасних умовах / Страфун, С. С., Курінний, І. М., Борзих, Н. О., Цимбалюк, Я. В., & Шипунов, В. Г. // Вісник ортопедії, травматології та протезування. - 2021. -№2. –С 10-17. <https://doi.org/10.37647/0132-2486-2021-109-2-10-17>.
8. Теплий В.В. Методика використання вакуумної терапії для прискорення закриття ран, які загоюються вторинним натягом, та профілактики патологічного рубцювання / В. В. Теплий, К. М. Гребченко // Хірургія України. - 2018. - № 4. - С. 48-53. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/KhU_2018_4_10.
9. Хоменко І. П. Клінічно-епідеміологічний аналіз структури бойової хірургічної травми при проведенні антитерористичної операції/операції Об'єднаних сил на сході України/ Хоменко, І. П., Король, С. О., Халік, С. В., Шаповалов, В. Ю., Єнін, Р. В., Герасименко, О. С., ... & Тертишний, С. В. // Український журнал військової медицини. -2021. – Т.2. –С. 5-13. <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2021.23>.
10. Цимбалюк В.І. Патоморфоз вогнепальних ран м'яких тканин/В. І. Цимбалюк [та ін.] / Патоморфоз вогнепальних ран м'яких тканин; під заг. ред.: В. І. Цимбалюка [та ін.] / М-во оборони України, Нац. акад. мед. наук МОЗ України. - Харків: Колегіум, 2018. - 175 с.: - Бібліогр.: с. 168-175.\ <http://amnu.gov.ua/patomorfoz-vognepalnyh-ran-myakyh-tkanyn/>.