eoss-conf.com

ISSUE
№79

EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



7TH INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

EVOLVING SCIENCE: THEORIES, DISCOVERIES AND PRACTICAL OUTCOMES

MARCH 16-18, 2026, ZURICH, SWITZERLAND

EUROPEAN OPEN SCIENCE SPACE

Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference

"Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes"

March 16-18, 2026

Zurich, Switzerland

Collection of Scientific Papers

Switzerland, 2026

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ РАНОВОЇ ІНФЕКЦІЇ

Кулик Денис Євгенович
здобувач вищої освіти
Мурашкіна Анна Олександрівна
здобувач вищої освіти
Третій медичний факультет
Науковий керівник:
Спесивий Ігор Іванович
к.мед.н., асистент
Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги,
ортопедії, травматології та протезування
Харківський національний медичний університет, Україна

Анотація

Робота присвячена сучасним підходам до лікування ранової інфекції у військово-польових умовах. Бойова травма формує високий ризик мікробної контамінації, швидкого розвитку гнійно-запального процесу, септичних ускладнень. Матеріал висвітлює патогенез інфекційного процесу рани, принципи первинної хірургічної обробки, антимікробної терапії, локального контролю мікрофлори. Окрему увагу приділено ролі ранньої радикальної дебридментації, вакуум-терапії, сучасних перев'язувальних засобів, раціонального застосування антибактеріальних препаратів у бойовій медицині. Проведено аналіз клінічних підходів до профілактики генералізації інфекційного процесу, збереження життєздатності тканин, скорочення термінів загоєння пошкоджень. Наведений матеріал демонструє високу ефективність поєднання агресивної хірургічної тактики, контрольованої антимікробної стратегії, багаторівневої системи медичної евакуації. Представлений науковий огляд спрямований на підвищення результативності лікування бойових поранень, зниження частоти гнійно-септичних ускладнень серед поранених військовослужбовців.

Ключові слова: ранова інфекція, бойова травма, військово-польова хірургія, первинна хірургічна обробка рани, дебридментація, антимікробна терапія, вакуум-терапія ран, гнійно-септичні ускладнення, контамінація рани, мікробна резистентність, контроль інфекційного процесу, загоєння ран.

Актуальність дослідження зумовлена великою кількістю сучасних воєнних конфліктів у 2026 році, які супроводжуються бойовими травмами. Вогнепальні поранення, мінно-вибухові ушкодження формують значний обсяг некротизованих тканин, порушення мікроциркуляції, глибоку ішемію тканинного масиву. Умови створюють сприятливе середовище для швидкої проліферації патогенної мікрофлори.

Польовий характер медичної допомоги, затримка евакуації поранених, обмеженість ресурсів медичних підрозділів значно ускладнюють контроль інфекційного процесу. Контамінація ранового каналу полімікробною флорою з ґрунту, уламків, фрагментів спорядження формує агресивну мікробну асоціацію. Поширення антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів поглиблює проблему лікування гнійно-запальних ускладнень.

Новітня військово-польова хірургія орієнтується на агресивну ранню хірургічну тактику, радикальну санацію ранового осередку, застосування високоефективної антимікробної терапії, використання інноваційних та цифрових методів локального лікування пошкоджень.

Метою дослідження є оцінка ефективності радикальної хірургічної санації ранового осередку, раціональної антимікробної терапії, сучасних методів локального контролю мікрофлори для запобігання розвитку гнійно-септичних ускладнень, збереження функціональної спроможності ушкоджених анатомічних структур, прискорення регенеративних процесів тканинного масиву.

Результати дослідження та їх обговорення

Ранова інфекція у військово-польовій хірургії розглядається як складний багатофакторний патологічний процес, розвиток якого визначається поєднанням масивного ушкодження тканин, мікробної контамінації, порушення мікроциркуляції, гіпоксії, імунологічної відповіді організму пораненого. Бойові поранення характеризуються значною зоною первинного некрозу, формуванням порожнин руйнування, наявністю сторонніх тіл. Подібні умови створюють сприятливе середовище для швидкого розвитку мікробної агресії.

Теоретичні основи сучасної концепції лікування інфікованих ран сформовано завдяки працям видатних хірургів та мікробіологів. Значний вклад у розвиток військово-польової хірургії здійснив Микола Іванович Пирогов. Під час Кримської війни ним сформульовано принципи раннього хірургічного втручання, етапності медичної допомоги пораненим, сортування постраждалих. Практичний досвід довів: своєчасна радикальна обробка рани суттєво знижує частоту гнійних ускладнень.

Подальший розвиток антисептичної концепції пов’язаний із діяльністю Джозеф Лістер. Впровадження антисептичних методів обробки ран із застосуванням карболової кислоти започаткувало нову епоху боротьби з рановою інфекцією. Антисептика значно знизила смертність від гнійно-септичних ускладнень під час хірургічних втручань.

Вагомий теоретичний фундамент у вивченні мікробної природи інфекційного процесу сформував Луї Пастер. Наукове обґрунтування ролі мікроорганізмів у розвитку інфекційних захворювань дозволило глибше зрозуміти механізми контамінації рани, патогенез гнійного процесу, принципи антимікробної профілактики.

Подальші дослідження бактеріальної етіології інфекцій здійснив Роберт Кох. Роботи мікробіолога щодо виділення збудників інфекційних захворювань

заклали основу лабораторної діагностики ранової інфекції. Завдяки розвитку бактеріологічних методів стало можливим визначення чутливості мікрофлори до антибактеріальних препаратів.

Актуальність проблеми ранової інфекції у сучасних умовах значно зросла у зв'язку з характером сучасних бойових дій. Використання високошвидкісної вогнепальної зброї, мінно-вибухових пристроїв формує складні комбіновані ушкодження з великою зоною девіталізації тканин. Наведені травми супроводжуються масивною мікробною контамінацією, швидким розвитком гнійно-запального процесу.

Практичний досвід новітніх воєнних конфліктів демонструє значне зростання частоти інфекційних ускладнень бойових травм. Поширення антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів становить одну з найсерйозніших проблем сучасної медицини. Полірезистентні бактерії здатні формувати стійкі мікробні асоціації, формувати біоплівки, значно ускладнювати ерадикацію збудника.

Ключову роль у лікуванні ранової інфекції відіграє первинна хірургічна обробка рани. Радикальна дебридментація передбачає широке розкриття ранового каналу, висічення некротизованих тканин, видалення сторонніх тіл, адекватний гемостаз, створення умов для дренування рани. Подібна тактика дозволяє суттєво зменшити бактеріальне навантаження у тканинному середовищі.

Цифрові технології локального лікування ран значно розширили можливості контролю інфекційного процесу. Вакуум-асоційована терапія сприяє активному видаленню ранового ексудату, зменшенню набряку тканин, покращенню мікроциркуляції, стимуляції грануляційних процесів. Негативний тиск створює сприятливі умови для очищення рани від мікроорганізмів.

Використання сучасних перев'язувальних матеріалів із антисептичними властивостями дозволяє підтримувати оптимальне середовище для загоєння пошкоджених тканин. Срібловмісні пов'язки, гідрогелеві покриття, сорбційні матеріали забезпечують тривалу антимікробну активність, контроль вологості ранового середовища, стимуляцію регенеративних процесів.

Висновок

Отож, сьогодні військово-польова хірургія стикається з новими викликами, пов'язаними з характером сучасних бойових дій. Використання високоточної стрілецької зброї, артилерії та мінно-вибухових пристроїв формує комбіновані поранення з великим обсягом некротизованих тканин, що значно підвищує ризик швидкого розвитку ранової інфекції.

Поширення антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів у госпіталях та на полі бою створює додаткову складність у лікуванні. За сучасними даними, понад 30% бойових поранень супроводжуються полімікробною інфекцією, у тому числі з виділенням MRSA та карбапенем-резистентної синьогнійної палички.

Отже, досвід локальних конфліктів у XXI столітті підтверджує те, що своєчасна дебридментація та контроль бактеріальної контамінації на перших етапах лікування знижує ризик генералізації інфекції та летальність поранених.

Список використаних джерел

1. Біляєва о. О., коржик н. П., миронов о. М., ємець в. В., Мірошніченко А. П., Біляєв В. В. Жовчнокам'яна хвороба: ускладнення та реабілітація // Клінічна хірургія. No.11. С.32-43. URL: https://hirurgiya.com.ua/index.php/journal/issue/view/85/11-2014 2014.
2. Біляєва О. О., Коржик Н. П., Миронов О. М., Ємець В. В., Мірошніченко А. П., Біляєв В. В. Жовчнокам'яна хвороба: ускладнення та реабілітація. Клінічна хірургія. 2014. № 11. С. 32-43.
3. Бродська А. П. Методи профілактики ранових ускладнень в абдомінальній хірургії // Лікарська справа, 2024, 2. DOI: 10.31640/LS-2024-2-06 URL: https://liksprava.com/index.php/journal/article/view/1356
4. Бродська А. П. Особливості застосування антибіотикопрофілактики для попередження інфекції області хірургічного втручання // Лікарська справа, 2024, 3. DOI: 10.31640/LS-2024-3-05 URL: https://liksprava.com/index.php/journal/article/view/1360/1233
5. Сучасні підходи до хірургічного лікування ускладнених ран з урахуванням інноваційних технологій та європейського досвіду (Огляд літератури). Сімейна Медицина. Європейські практики, (2), 108-116. https://doi.org/10.30841/2786-720X.2.2025.332008.
6. Жученко О. П. Профілактика інфільтративно-запальних ускладнень загоєння ран у хворих, оперованих з приводу неускладненої грижі передньої черевної стінки. Клінічна хірургія. 2016. № 1. С. 23-24.
7. Криворучко І. А., Усенко О. Ю., Бойко В. В., Андреєщев С. А., Гончарова Н. М., Шафранський В. В. Лікування внутрішньочеревних інфекцій: рекомендації консенсусної конференції WSES (2016). Klinichna khirurhiia. 2018 March; 85(3): 5-13. Doi: 10.26779/2522 1396.2018.03.05.
8. Крижевський В. В., Радзіховський А. П., Біляєва О. О., Мірошніченко А. П., Ємець В. В. Аналіз частоти післяопераційних ранових ускладнень та постгоспітальних ускладнень після холецистектомій // Клінічна хірургія. – 2014. - №11.3. - С.27-29. URL: https://hirurgiya.com.ua/index.php/journal/issue/view/84/11-3- 2014
9. Мунтян С.О., Гетман В.В., Носов А.Ю. Динаміка стану пацієнтів та показників загальноклінічних аналізів при лікуванні післяопераційних ранових ускладнень з використанням магнієвмісних мінералів у хворих похилого віку. Хірургія України, № 2(62), 2017, с 84-88
10. Ничитайло М. Ю., Булик І. І. Застосування орнігілу в періопераційній профілактиці інфекційних ускладнень після абдомінальних операцій. Клінічна хірургія. 2012. № 4. С. 65-67.