

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ**



**V ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНА  
ДИСТАНЦІЙНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОЇ  
ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ»**

**Збірник тез конференції**

**27 травня 2026 рік  
ХАРКІВ**

## **МІКРОБІОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА РАНОВИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ**

Філімонова Н.І.<sup>1</sup>, Тіщенко І.Ю.<sup>1</sup>, Покришко О.В.<sup>2</sup>, Сенюк І.В.<sup>3</sup>,  
Шаповалова О.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*ПЗВО Університет медицини та соціальних наук, м. Харків, Україна*

<sup>2</sup>*Тернопільській Національній медичній університет ім.*

*І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, Україна*

<sup>3</sup>*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

Вступ. Бойові травми сучасної війни (вогнепальні, мінно-вибухові, осколкові) характеризуються великою площею ураження, глибокою деструкцією тканин, порушенням місцевого кровообігу та масивним первинним мікробним забрудненням. Особливістю воєнної травми є поетапна евакуація, під час якої відбувається заміна первинної екологічної ніші мікроорганізмів (полімікробні асоціації ґрунту та довкілля) на агресивну госпітальну мікрофлору. Швидке формування резистентності до протимікробних препаратів серед збудників нозокоміальних інфекцій (зокрема, групи ESKAPE) вимагає кардинальної перебудови підходів до лабораторної діагностики з метою забезпечення своєчасної та етіотропної терапії.

Метою дослідження стало оптимізувати алгоритм мікробіологічного моніторингу та діагностики ранових процесів у поранених на різних етапах медичної евакуації для підвищення ефективності антибактеріальної терапії та зниження ризику генералізації інфекцій.

Матеріали та методи дослідження. Проведено ретроспективний та проспективний аналіз результатів бактеріологічного дослідження раневого вмісту (аспірати, біоптати тканин, мазки) поранених із вогнепальними та мінно-вибуховими травмами, які перебували на лікуванні у госпіталях різного рівня. Ідентифікацію мікроорганізмів здійснювали класичними бактеріологічними методами, а також за допомогою автоматизованих систем. Визначення

чутливості до антибіотиків проводили диско-дифузійним методом та методом серійних розведень (визначення МІК) відповідно до стандартів EUCAST.

Результати та їх обговорення. Ранова інфекція в умовах сучасних бойових дій характеризується масивним первинним забрудненням (земля, уламки, шматки одягу), тривалим часом до евакуації та стрімким поширенням госпітальних штамів із екстремальною антибіотикорезистентністю (XDR).

За результатами проведених досліджень встановлено, що структура збудників ранових інфекцій чітко корелює з терміном від моменту поранення та етапом евакуації: на ранньому етапі (перша доба) у посівах переважають грампозитивні коки (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp.*) та представники спороутворюючої флори (*Clostridium spp.*), що потрапляють у рану з ґрунту та одягу; на етапі стаціонарного лікування (3–5 доба) відбувається зміна мікрорейсажу. Серед мікрофлори починають превалювати грамнегативні неферментуючі бактерії (*Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*) та ентеробактерії (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*).

На сьогодні головною проблемою сучасної військової мікробіології є визначення фенотипу екстремальної резистентності (XDR) нозокоміальних штамів. В ході проведення моніторингу найчастіше виділяли:

- *Acinetobacter baumannii*, стійкий до карбапенемів (CRAB) — до 75% випадків.
- *Klebsiella pneumoniae*, що продукує карбапенемази типу NDM та OXA-48 — до 60%.
- Штами *Staphylococcus aureus* із фенотипом MRSA.

Враховуючи вищевказане доцільно оптимізувати алгоритм діагностики в умовах війни. Для цього слід зосередитись на дослідженні якісного матеріалу, а це потребує відмови від поверхневих мазків на користь аспіратів гною, ексудату або біоптатів життєздатних тканин (після хірургічної обробки рани). Крім цього, з метою експрес-діагностики слід обов'язково проводити мікроскопічне дослідження мазків-відбитків, забарвлених за Грамом, у день надходження

пацієнта. Це дозволяє впродовж 1–2 годин зорієнтувати клініциста щодо характеру флори (коки/палички, грампозитивні/грамнегативні) для корекції емпіричної терапії. Також необхідним є проведення скринінгу резистентності шляхом використання швидких тестів на визначення карбапенемаз (наприклад, методів імунохроматографії) безпосередньо з позитивних культур або колоній, що економить до 24–48 годин часу.

#### Висновки

1. Мікробіологічний профіль вогнепальних ран в умовах війни динамічно змінюється від грампозитивного (довкілля) до грамнегативного госпітального (патогени групи ESKAPE) із високим рівнем резистентності.
2. Своєчасний та правильний забір матеріалу (пріоритет тканинним біоптатам) є критичним фактором достовірності аналізу.
3. Впровадження методів експрес-мікроскопії та швидкого визначення механізмів резистентності є життєво необхідним кроком для стримування антибіотикорезистентності та зниження летальності серед поранених.

### **ЛАБОРАТОРНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ НІТРОЗУЮЧОГО СТРЕСУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ ЗА УМОВ КОРЕКЦІЇ МЕЗЕНХІМАЛЬНИМИ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ ТА РЕСВЕРАТРОЛОМ**

Хомут Ю. Ю., Савицький І. В.

*Міжнародний університет, м. Одеса, Україна*

[prof\\_s.i.v@ukr.net](mailto:prof_s.i.v@ukr.net)

Вступ. Ішемічний інсульт залишається однією з провідних причин смертності та інвалідизації населення у світі. Важливою патогенетичною ланкою церебральної ішемії є розвиток оксидативного та нітрозуючого стресу, що супроводжується порушенням функціонування системи оксиду азоту (NO), активацією індукцибельної NO-синтази (iNOS), пригніченням ендотеліальної NO-синтази (eNOS) та накопиченням токсичних продуктів нітрування білків.