



**ХVІ З'їзд
ТОВАРИСТВА МІКРОБІОЛОГІВ
УКРАЇНИ
ІМ. С.М. ВІНОГРАДСЬКОГО
ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

2-6 червня 2025 рік, ТЕРНОПІЛЬ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ТОВАРИСТВО МІКРОБІОЛОГІВ УКРАЇНИ ІМ. С.М. ВІНОГРАДСЬКОГО

ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ім. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ім. І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. ВОЛОДИМИРА
ГНАТЮКА

XVI З'ЇЗД
ТОВАРИСТВА МІКРОБІОЛОГІВ
УКРАЇНИ
ІМ. С.М. ВІНОГРАДСЬКОГО

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

2-6 червня 2025 рік, ТЕРНОПІЛЬ

Київ, 2025

УДК 579

Т30

Редакційна колегія: Підгорський В.С. (головний редактор), Курдиш І.К. (заступник головного редактора), Загородня С.Д. (заступник головного редактора), Авдєєва Л.В., Андрейчин М.А., Андрієнко О.В., Балко О.Б., Балко О.І., Богдан М.М., Буценко Л.М., Гнатуш С.О., Гнатюк Т.Т., Грецький І.О., Данкевич Л.А., Іваниця В.О., Климнюк С.І., Лазаренко Л.М., Патика В.П., Пида С.В., Рибальченко Н.П., Савчук Я.І., Сафронова Л.А., Сибірний А.А., Сильчук А.А., Сківка Л.М., Співак М.Я., Шевченко О.В.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України (протокол № 4 від 24 квітня 2025)

XVI З'ЇЗД ТОВАРИСТВА МІКРОБІОЛОГІВ УКРАЇНИ ІМ. С.М. ВИНОГРАДСЬКОГО (XVI; 2025; Тернопіль)

Тези доповідей XVI з'їзду Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського, 2-6 червня 2025 р.— Київ, 2025. — 302с.

Подано наукові праці (тези доповідей), що охоплюють широке коло питань з проблем сучасної мікробіології, вірусології і біотехнології. Відображено результати наукових досліджень авторів за такими напрямки: екологія мікроорганізмів і біорізноманітність; мікробні біотехнології, нанобіотехнології, біоремедіація; медична, ветеринарна мікробіологія і імунологія, фізіологія, біохімія, генетика і молекулярна біологія мікроорганізмів; вірусологія.

Для мікробіологів, вірусологів, біохіміків, біотехнологів, екологів, агроєкологів, викладачів, аспірантів і студентів, які вивчають мікробіологію, вірусологію, біотехнологію, екологію

ХАРАКТЕР ЗМІН РАНОВОЇ МІКРОФЛОРИ ПОСТРАЖДАЛИХ У БОЙОВИХ ДІЯХ У ПЕРІОД 2014-2023 РОКІВ

Ковальчук В.П., Назарчук О.А., Кондратюк В.М., Фоміна Н.С.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Україна.

e-mail: valentinkovalchuk2015@gmail.com

У періоди травматичних епідемій, якими є війни, питання мікробіологічного моніторингу ранових патогенів набувають особливої важливості. Необхідність щоденного емпіричного застосування антибіотиків у великій кількості поранених сприяють селекції резистентних штамів бактерій. Руйнування інфраструктури, форсмажорний режим роботи лікувальних закладів, які неухильно супроводжують війни, унеможливають здійснення заходів ефективного інфекційного контролю. Багатоетапна медична евакуація поранених створює можливість для швидкого поширення небезпечних лікарняних штамів у віддалені географічні регіони. Нами ведеться безперервний бактеріологічний моніторинг мікрофлори бойових ран з початку антитерористичної операції, яку проводили збройні сили у 2014 р. на сході України до сього дня. Здійснено бактеріологічний аналіз вмісту мінно-вибухових ран та опікових поверхонь 380 постраждалих у бойових діях. Метою роботи є порівняльний аналіз видового складу і профілю антибіотикорезистентності мікрофлори бойових поранень постраждалих у бойових операціях на території України у період 2014-2020 р.р. та поранених після початку повномасштабної Російсько-Української війни у 2022-2023 р.р. Результати досліджень попереднього періоду свідчили про домінування у спектрі ранової мікрофлори грамнегативних неферментуючих бактерій. У період 2022-2023 р.р. ця тенденція зберіглась, однак у видовому складі помічені зміни. Так, питома вага *P. aeruginosa* зменшилась з 29,6 % у 2020 р. до 14,9 % у 2023 р. з одночасним зростанням частоти виділення *A. baumannii* від 29,6 % до 35,7 %. В цілому представники родини *Enterobacteriaceae* частково витіснили неферментуючі бактерії, адже їх загальна питома вага у спектрі зросла більш, ніж у двічі: з 19,8 % до 41,6 %. Це відбулось за рахунок помітного зростання частоти виділення *K. pneumoniae* з 8,6 % у 2014-2020 р.р. до 20,7 % у 2022-2023 р.р. та появи у 5,2 % випадків *Proteus mirabilis*, яких у попередньому періоді ми не виділяли. Майже у двічі зросла частота виділення *E. coli* (з 5,0 % до 9,1 %). Стосовно фенотипових проявів резистентності чітка тенденція до зростання кількості стійких штамів бактерій усіх трьох видів спостерігається у відношенні антибіотиків двох хімічних груп: фторхінолонів і карбапенемів. Так, кількість резистентних до левофлоксацину *A. baumannii* зросла з 82,7 % у період 2014-2020 р.р. до 98,1 % у 2022-2023 р.р., а до іміпенему з 54,7 % до 66,7 % відповідно. Кількість резистентних до левофлоксацину і іміпенему штамів *P. aeruginosa* збільшилась відповідно з 59,3 % до 69,6 % та з 50,0 % до 60,8 %. Резистентних до меропенему ізолятів *K. pneumoniae* з 29,5 % зросло до 90,6%, а стійкими до левофлоксацину у останній період були 100 % штамів цього виду, тоді як у попередній період резистентність виявляли лише 45,9 % ізолятів. Рівень резистентності *K. pneumoniae* зріс у відношенні усіх досліджених антибіотиків. Так, до ампіциліну у попередній період були стійкими 47,5 % штамів клебсієл, а за останніми спостереженнями - 100 % ізолятів, до цефтриаксону і амікацину 31,1 % і 90,6 % та 32,8 % і 40,6 % відповідно. Результати проведеного аналізу показують домінування у спектрі ранових патогенів *A. baumannii*, *P. aeruginosa* та *K. pneumoniae* протягом усього періоду спостереження. Однак, спостерігається чітка тенденція до зростання серед ранових ізолятів полірезистентних до антибіотиків варіантів. Продовження Російсько-Української війни, евакуація поранених у лікувальні заклади інших країн створює загрозу виникнення на нашій території резервуару мультирезистентних варіантів бактерій і глобального їх розповсюдження, що вимагає постійного моніторингу, розробки і впровадження комплексу мультимодальних заходів профілактики та контролю інфекцій.