

## АНОТАЦІЯ

Роботу присвячено вивченню механізмів антибіотикорезистентності у бактерій виду *Pseudomonas aeruginosa*, що були виділені як високо резистентні клінічні ізоляти і тривало зберігалися в музеї.

Застосовано сучасні методи РОС-RD – Rapid point-of-care resistance diagnostics, а саме – скринінг різних типів  $\beta$ -лактамаз та оцінка функціонування ефлюкських помп.

Встановлено зниження чутливості штамів *Pseudomonas aeruginosa* до карбапенемів (іміпенему та меропенему), збереження чутливості до ертапенему та доріпенему. Вивчення активності ефлюкських помп *Pseudomonas aeruginosa* продемонструвало одночасно наявність ще одного механізму антибіотикорезистентності – ефлюксу, що може доповнювати ферментативну інактивацію антибіотиків бета-лактамазами.

Одержані результати свідчать про необхідність розробки ефлюкс-захищених засобів, бо використання новітніх інгібіторзахищених від бета-лактамаз карбапенемів, зокрема іміпенем-релебактаму та меропенем-ваборбактаму, може створювати загрозу неефективної протипсевдомонадної терапії.

Кваліфікаційна робота викладена на 58 сторінках, ілюстрована 8 таблицями та 10 рисунками. Список використаних джерел включає 57 робіт.

**Ключові слова:** резистентність,  $\beta$ -лактамази розширеного спектру; метало- $\beta$ -лактамази, ефлюкс, ефлюкські помпи.