

## АНОТАЦІЯ

За допомогою біохімічних та мікробіологічних методів було проаналізовано антибіоплікову активність цiproфлоксацину щодо *Pseudomonas aeruginosa* на різних етапах формування біоплівки.

Виявлено, що цiproфлоксацин здатен порушувати процес плівкоутворення *P. aeruginosa*, за дії у концентрації 0,25 МІК інгібіція становить 80,1 %, при 0,5 МІК – 15,3 %, 2 МІК – 76,2 % та 5 МІК - 80,2%.

Цiproфлоксацин виявляє незначну активність на сформовані біоплівки *P. aeruginosa*, при концентрації 0,5 МІК біомаса становить 90,62%, 2 МІК – 94,21% та 5 МІК – 88,01%. Встановлено, що протимікробний засіб у концентрації 0,5 МІК сприяє зниженню вмісту білка у матриксі біоплівок *P. aeruginosa* на 40,4 % у порівнянні з контролем.

Отже, встановлено здатність цiproфлоксацину впливати на процес плівкоутворення та сформовану *P. aeruginosa* біоплівку, антибіопліковий ефект залежить від концентрації препарату. Фторхінолон здатен змінювати біохімічний склад матриксу біоплівки, про що свідчить зменшення вмісту білка. Подальші дослідження щодо вивчення механізмів антибіоплікової активності цiproфлоксацину можуть бути корисними для більш ефективного його використання у клінічній практиці.

Кваліфікаційна робота викладена на 45 сторінках, ілюстрована 27 рисунками, містить 1 таблицю. Список використаних джерел включає 40 посилань.

**Ключові слова:** біоплівка, *P. aeruginosa*, цiproфлоксацин, матрикс.