

АНОТАЦІЯ

Молекулярно-генетичними, біохімічними, мікробіологічними методами проаналізовано вплив АМ-16 на регуляцію активності оперона *TetR* як фактора експресії генів ефлюксних pomp *TetA* та *TetB* для зниження антибіотикорезистентності у штамів *Escherichia coli* різної чутливості. Також, проаналізовано вплив інгібіторів на ефлюксні помпи TetA та TetB, та на відповідні гени *TetA* та *TetB* і на ген-регулятор *TetR*. Відібрано штами з стійкістю до цільових антибіотиків. Проаналізовано клінічні штами *Escherichia coli* на наявність в них механізмів резистентності. Показано, що при накопиченні EtBr у клітині АМ-16 суттєво збільшує швидкість кумуляції. Приблизно на тому ж рівні діє інгібітор ефлюксних pomp хлопромазин. Також, при викиді EtBr з клітини додаючи АМ-16 процес сповільнюється у кілька разів. При цьому, АМ-16 інгібує експресію оперну *TetR*. Отже, АМ-16 пригнічує ефлюкс на одному рівні з відомим інгібітором хлорпромазином.

Кваліфікаційна робота викладена на 45 сторінках, ілюстрована 3 таблицями та 5 графіками. Список використаних джерел включає 46 роботи.

Ключові слова: тетрациклін, ефлюксні помпи, резистентність, кишкова паличка.