

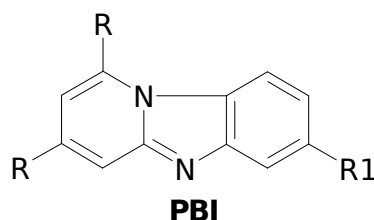
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА

Егоров Д.О., Зайцева Ю.В., Бегунов Р.С.

Ярославский государственный университет им. П.Г.
Демидова

Антибиотикорезистентность бактерий является проблемой для современной медицины. Нерациональное и повсеместное применение противомикробных препаратов снижает их эффективность. Вследствие этого поиск соединений, обладающих мощным антибактериальным эффектом, является важной задачей. Перспективной основой для создания новых, более действенных антимикробных препаратов являются производные бензимидазола, содержащие аннелированные к имидазолу различные гетероциклы. Среди них известны соединения, обладающие антибактериальным, противовирусным, фунгицидным, противоопухолевым, антидиабетическим действием.

Поэтому целью данного исследования было изучение потенциальной антибактериальной активности пиридо[1,2-а]бензимидазолов (**PBI**) в отношении штаммов бактерий *Pseudomonas aeruginosa* PAO1, *Escherichia coli* AB1157 и *Bacillus cereus* GPR31.



Микробиологическое исследование эффективности антимикробных препаратов проводили диско-диффузионным способом по измерению области подавления роста микроорганизмов на агаризованной питательной среде с нанесенным на ее поверхность препаратом.

У одного из 11 исследованных препаратов обнаружено подавляющее действие на рост бактерий *E. coli* AB1157 и *B. cereus* GPR31. Минимальная ингибирующая концентрация

составила для пиридо[1,2-а]бензимидазол-7-амина 200мг/мл. Он имел более выраженный антибактериальный эффект по сравнению с известным препаратом метронидазолом, использованным в качестве контроля. Штамм *P. aeruginosa* PAO1 оказался толерантным ко всем исследуемым соединениям.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что конденсированные производные бензимидазолов могут проявлять высокую антибактериальную активность в отношении условно-патогенной микрофлоры.