

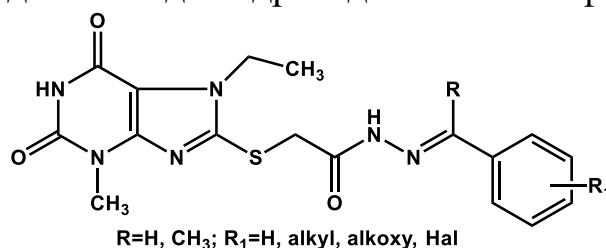
СИНТЕЗ ТА ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ БЕНЗИЛІДЕНГІДРАЗИДІВ 3-МЕТИЛ-7-ЕТИЛКСАНТИНІЛ-8- ТІООЦТОВОЇ КИСЛОТИ

Романенко М.І., Долгіх О.П., Іванченко Д.Г.,
Александрова К.В., Васильєв Д.А.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Сучасний етап науково-технічного прогресу фармацевтичної науки пов'язаний з розвитком цілеспрямованого синтезу біологічно активних сполук та створенням на їх основі нових високоефективних та малотоксичних лікарських засобів, які б могли конкурувати з дорогими імпортованими препаратами. За даними літературних джерел відомо, що деякі похідні ксантину виявляють виразну антибактеріальну та протигрибкову дію. Метою цього дослідження є спрямований пошук малотоксичних та ефективних сполук придатних для лікування різних інфекційних захворювань.

В якості вихідної сполуки був обраний отриманий нами раніше 8-бromo-3-метилксантин. Нагріванням якого з метиловим естером тіооцтової кислоти з високим виходом був одержаний метиловий естер 3-метил-7-етилксантиніл-8-тіооцтової кислоти. Гідразинолізом естеру був синтезований гідразид 3-метил-7-етилксантиніл-8-тіооцтової кислоти, короткочасним нагріванням якого з ароматичними альдегідами та похідними ацетофенону отримано ряд бензиліденгідразидів загальної формули:



Будова синтезованих сполук доведена за допомогою сучасних фізико-хімічних методів аналізу, а індивідуальність підтверджена методом тонкошарової хроматографії.

Для дослідження протимікробної активності новосинтезованих речовин застосовано еталонні тест-культури грампозитивних і грамнегативних бактерій а саме: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*. Протимікробна та протигрибкова активність оцінювалась за мінімальною інгібуючою концентрацією. В якості еталонів порівняння використовували ампіцилін та ністатин. Серед отриманих сполук за показниками протимікробної активності виявлені сполуки, які не поступаються, а в деяких випадках активніші за еталони порівняння.