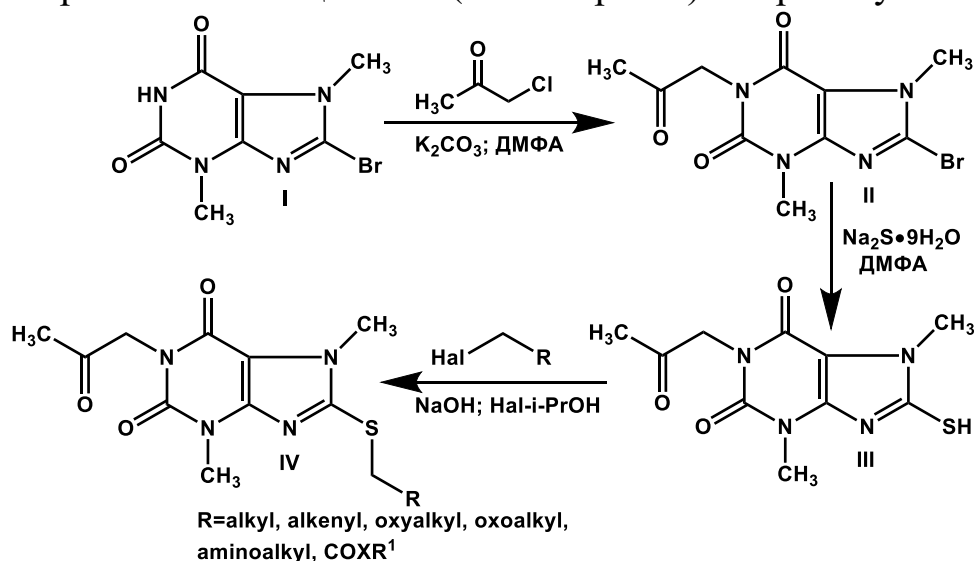


СИНТЕЗ ТА БІОЛОГІЧНА ДІЯ ПОХІДНИХ 1-(2-ОКСОПРОПІЛ)-8-ТІОТЕОБРОМІНУ

Романенко М.І., Іванченко Д.Г., Черчесова О.Ю.,
Макоїд О.Б., Шепель К.С.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Дані літератури свідчать, що 8-тіопохідні 3-метилксантину, теоброміну та теофіліну виявляють різноманітну фармакологічну дію, а деякі з них активні по відношенню до штамів патогенних мікроорганізмів. Враховуючи сказане вище, а також продовжуючи вивчення хімічних та біологічних властивостей в ряді похідних ксантину нами був синтезований ряд неописаних раніше S-заміщених 1-(3-оксопропіл)теоброміну за схемою:



Взаємодією 8-бромотеоброміну (I) з хлорацетоном в диметилформаміді (ДМФА) в присутності поташу був отриманий 8-бромо-3-(2-оксопропіл)теобромін (II), який при нагріванні з надлишком $Na_2S \cdot 9H_2O$ в ДМФА утворює відповідний 8-тіотеобромін (III). Алкілуванням останнього галогеналканами, галогеналкенами, бензилгалогенідами, галогенспиртами, галогенкетонами, аміноалкілгалогенідами або похідними хлороцтової кислоти були одержані відповідні S-похідні структури IV.

Будова синтезованих сполук підтверджена методом елементного аналізу, ІЧ- та ПМР-спектроскопії. Чистота синтезованих речовин контролювалась методом тонкошарової хроматографії.

Для всіх синтезованих сполук було проведено визначення протимікробної активності. В якості еталонів порівняння використовували ампіцилін та ністатин. Дослідження показало, що майже всі речовини мають протимікробні властивості, а деякі з них значно перевищують активність еталонів порівняння. Робота в даному напрямку триває.