

## Синтез, антиоксидантна та антирадикальна дія похідних 1,3-тіазоліну

Осауленко Т.В., Єр'оміна З.Г., Єр'оміна Г.О.

*Кафедра медичної хімії*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

annerem2012@gmail.com

Важливе значення для пошуку нових високоефективних та малотоксичних біорегуляторів мають гетероциклічні сполуки, а саме – нітроген- та сульфурвмісні. Належне місце серед цих систем посідає п'ятичленний гетероцикл – тіазол. Різноманітні похідні тіазолу знаходять застосування як у якості синтонів в органічному синтезі та молекулярному дизайні, так і в якості ефективних біологічно активних сполук. Похідні цього п'ятичленного гетероциклу також проявляють противірусну, протизапальну, антигістамінну дії, вони є ефективними імуномодуляторами тощо. Препаратам на основі похідних тіазолу відводиться важливе місце в сучасному арсеналі хіміотерапевтичних препаратів - антибіотиків цефалоспоринового та пеніцилінового ряду.

Перспективним напрямом розвитку сучасної хімії гетероциклічних сполук, зважаючи на численні літературні дані, є дослідження нових сполук антиоксидантної та антирадикальної дії серед заміщених 1,3-тіазоліну,

Мета роботи - синтез нових похідних 1,3-тіазоліну та первинна оцінка їх біоактивності, що в майбутньому дасть змогу використовувати їх як компоненти лікарських засобів.

Розширення кола похідних 1,3-тіазоліну здійснювали реакцією Ганча. Циклізація полягала у взаємодії дизаміщених несиметричних тіосечовин, що містять арильний та морфоліновий фрагменти, з 3-хлорпентан-2,4-діоном у середовищі етилового спирту. Хімічна будова і чистота синтезованих сполук підтверджена хромато-мас-спектрометричними, хроматографічними, ЯМР-спектроскопічними дослідженнями та якісними реакціями.

Вивчення синтезованих сполук на наявність антиоксидантних і антирадикальних властивостей проведене *in vitro* за умов штучного окисного стресу із застосуванням як субстрату окиснення емульсії жовткових ліпопротеїдів. Як препарати порівняння використовували інол та кверцетин.

Отримані результати біологічних випробувань свідчать про перспективність подальших поглиблених досліджень антиоксидантних і антирадикальних властивостей синтезованих сполук в цьому напрямку.