

## Синтез нових похідних 1-[2-(R-феніліміно)-4-метил-3-(3-[морфолін-4-іл]пропіл)-2,3-дигідро-1,3-тіазол-5-іл]етан-1-ону як потенційних антиоксидантів

Єрємін Г.О., Перехода Л.О., Єрємін З.Г., Сич І.А., Демченко А.М.

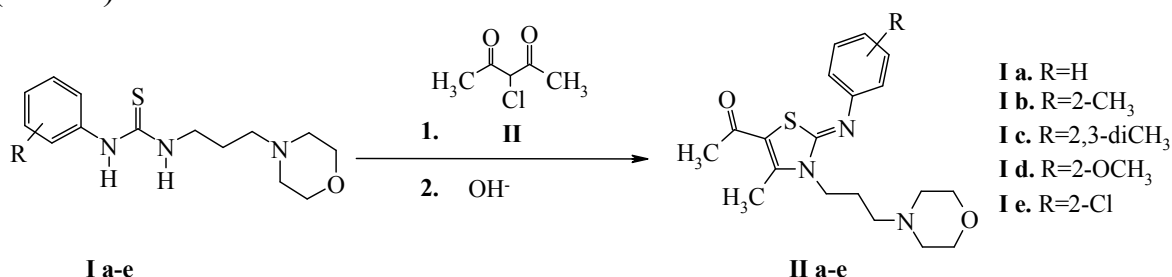
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

[annerem2012@gmail.com](mailto:annerem2012@gmail.com)

Вступ. Вільнорадикальне окислення займає важливе місце як у нормальній життєдіяльності клітин, так і в розвитку патологічного процесу. Надлишкова продукція вільних радикалів і/або порушення функціонування антиоксидантної системи розглядаються як один з найбільш значущих чинників патогенезу старіння, серцево-судинних захворювань, бронхолегеневої патології, захворювань печінки, нейродегенеративних захворювань, ішемії мозку і ураження нейронів, цукрового діабету, його судинних ускладнень та ін.

Важливу роль у клінічній практиці відіграють антиоксидантні засоби, здатні підтримувати структурний гомеостаз організму в умовах патології. Однак, незважаючи на широкий спектр препаратів для пригнічення реакцій вільнорадикального окислення, виникають проблеми, пов'язані з використанням існуючих засобів, такі як токсичність деяких фенольних антиоксидантів, витіснення ендогенних антиоксидантів при використанні синтетичних сполук і т.д. У зв'язку з цим є актуальним пошук нових антиоксидантних речовин, на основі яких можуть бути створені лікарські препарати для лікування захворювань, що супроводжуються надмірною активацією процесів пероксидації.

Матеріали та методи. З огляду на вищенаведене нами було синтезовано ряд нових похідних 1-[2-(R-феніліміно)-4-метил-3-(3-[морфолін-4-іл]пропіл)-2,3-дигідро-1,3-тіазол-5-іл]етан-1-ону з різними електронодонорними та електроноакцепторними замісниками. Синтез проведений за реакцією Ганча на основі відповідних несиметричних тіосечовин **I a-e** та 3-хлоропентан-2,4-діону **II** (Схема):



Чистоту та індивідуальність одержаних сполук підтверджено хромато-мас-спектрометричними та <sup>1</sup>H ЯМР-спектроскопічними дослідженнями і піддано скринінгу на наявність антиоксидантних властивостей в умовах штучного оксидативного стресу.

Результати та їх обговорення. Згідно отриманих даних, всі сполуки проявили антиоксидантну активність. Інтерес для подальших досліджень представляють сполуки як із електронодонорними, так і з електроноакцепторними замісниками.