

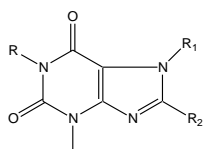
## СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ ДЕЯКИХ ПОХІДНИХ КСАНТИНУ

*Іванченко Д.Г., асп., Шкода О.С., асист., Євсєєва Л.В., Жмурін Р.В., Милосердова Г.В., Сапронова О.Ю., студ., Павлов С.В., ст. лаборант Науковий керівник – проф. Романенко М.І.*

*Запорізький державний медичний університет  
Кафедра біологічної хімії*

Однією з ланок патогенезу захворювань, обумовлених ішемією органів є накопичення в клітинах тканин продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), зокрема малонового діальдегіду, що призводить до значної модифікації біомолекул (білків, НК, фосфоліпідів мембран) та порушення функцій клітин. Відомо, що ішемія органів призводить до суттєвого зниження активності антиоксидантних ферментів (каталази, суперперосиддисмутази, глутатіонпероксидази) на тлі різкого падіння вмісту макроергічних фосфатів. В цих умовах важливе значення набуває корекція патологічних змін препаратами – антиоксидантами, близькими за структурою до ендogenous субстратів.

У відповідності з вищевказаним нами синтезовано значний ряд неописаних раніше похідних теоброміну, теофіліну та 3-метилксантину загальної формули:



R= H, CH<sub>3</sub>, alkyl, aralkyl

R<sub>1</sub>= alkyl, alkenyl, aralkyl, oxoalkyl, oxyalkyl, carboxyalkyl

R<sub>2</sub>= H<sub>2</sub>N, NHNH<sub>2</sub>, NHR<sub>2</sub>, N(R<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, cycloalkylN

Структура та індивідуальність синтезованих сполук доказана за допомогою даних елементного аналізу, ІЧ- та ПМР-спектроскопії, тонкошарової хроматографії.

На моделі неферментного ініціювання вільно-радикального окиснення ліпопротеїнів курячого жовтка вивчена антиоксидантна дія синтезованих сполук. Показано, що антиоксидантна дія вивчених сполук досить висока і подальші дослідження в цьому напрямку дуже перспективні.