

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



Глутатіон – один із найважливіших внутрішньоклітинних пептидів з антиоксидантною властивістю, і, як показують результати роботи, здатністю підвищувати концентрацію H_2S , що є можливим за рахунок амінокислоти цистеїни, яка є в складі трипептиду.

Григор'єва Н.П.
СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗНА АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ
ЗА УМОВ НЕФРОПАТІЇ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Активні форми кисню руйнують структуру і функції мембран різних клітин, у тому числі нефронів і гепатоцитів. У нормі процеси вільнорадикального окиснення регулюються антиоксидантними системами тканин і органів, складовою яких є фермент першої ланки захисту – супероксиддисмутаза.

Метою даної роботи було оцінити спектр зміни активності супероксиддисмутази печінки щурів за умов експериментальної нефропатії.

Дослідження проводили на білих статевозрілих щурах-самцях масою 0,16-0,18 кг. Нефропатію моделювали шляхом одноразового внутрішньочеревинного введення фолієвої кислоти у дозі 250 мг/кг. Експериментальні тварини було поділено на три групи: 1 – інтактна група тварин, 2 – тварини з експериментальною нефропатією, 3 – тварини з нефропатією, яким вводили глутатіон. Глутатіон вводили інтрагастрально в дозі 100 мг/кг протягом трьох днів. Тварин виводили з експерименту на наступний день після останнього введення глутатіону відповідно до вимог Європейської конвенції із захисту експериментальних тварин (86/609 ЄЕС). У постмітохондріальній фракції печінки щурів визначали активність супероксиддисмутази за ступенем гальмування відновлення нітротетразолію синього у присутності феназинметасульфату і виражали в Од/мг білка. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою непараметричного критерію Уїлкоксона. Результати вважалися достовірними при $p < 0,05$.

Нами встановлено підвищення активності супероксиддисмутази у постмітохондральній фракції печінки щурів з нефропатією на 40% у порівнянні з контролем. Введенням тваринам, які отримали фолієву кислоту, глутатіону у дозі 100 мг/кг протягом 3-х днів після інтоксикації призвело до зниження досліджуваного показника до значень контрольної групи. Зниження активності ферменту при введенні глутатіону на тлі фолієвої нефропатії, можливо, обумовлено тим, що глутатіон є низькомолекулярним антиоксидантом і знешкоджує вільні радикали та пероксид гідрогену.

Отримані результати свідчать про активацію процесів антиоксидантного захисту знешкодження супероксидного аніон-радикалу у гепатоцитах щурів, інтоксикованих фолієвою кислотою.

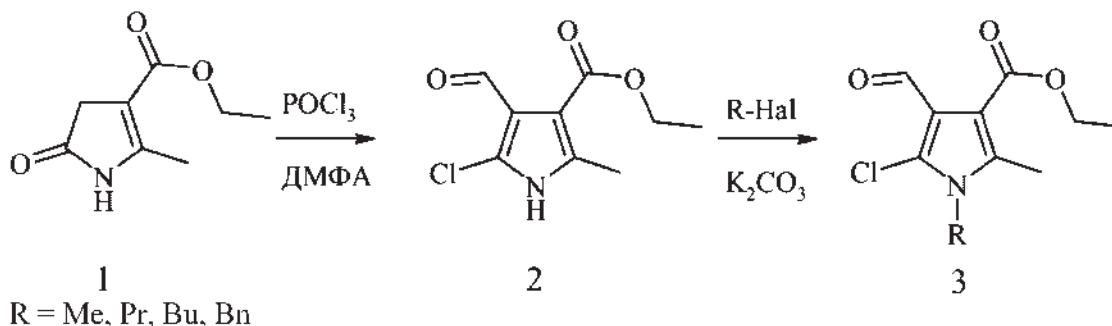
Грозав А.М.
СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ
1-ЗАМІЩЕНИХ ЕТИЛ 5-ХЛОРО-4-ФОРМІЛ-2-МЕТИЛ-1Н-ПРОЛ-3-
КАРБОКСИЛАТІВ

Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

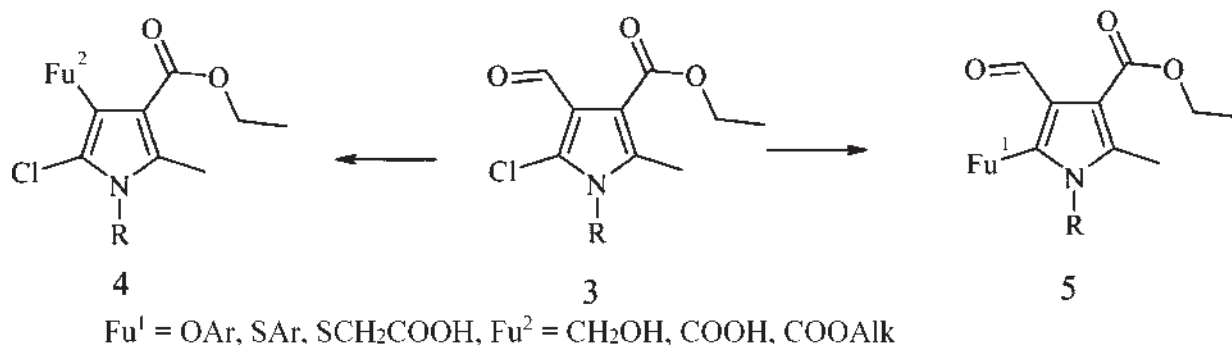
Належність структурного фрагменту піролу до низки природних сполук є передумовою потенційної фізіологічної активності значної кількості його похідних. Зважаючи на це, функціоналізовані піроли викликають великий інтерес, як перспективні білдинг-блоки для конструювання нових біологічно активних сполук. Враховуючи даний факт, нами розроблено нову стратегію синтезу пірольного циклу із зручними для модифікації функціональними утвореннями.



Для синтезу цільових етил 5-хлоро-4-форміл-2-метил-1*H*-пірол-3-карбоксилатів нами обрано метод, що полягає у взаємодії пірол-5-ону типу 1, з реагентом Вільсмейєра-Хаака і дозволяє отримувати в одну стадію цільові сполуки 2 з виходом 50-55%. Для розширення спектру похідних, цільові піроли 2 введені в реакцію алкілювання, що привело до отримання ряду похідних 3.



Використовуючи синтетичний потенціал останніх отримано ряди структурно споріднених піроловмісних систем з потенційною біологічною активністю. Зокрема, окисненням альдегідної групи отриманні відповідні кислоти та естери, відновленням альдегідної групи – спирти. Заміщення атома хлору в положенні 5 піролів типу 3 на ароксильні групи приводить до утворення 5-ароксизаміщених похідних, а кип'ятіння з тіолоами до 5-алкіл(арил)тіопохідних типу 5.



Згідно із результатами комп'ютерного скринінгу, виконаного у середовищу програмного забезпечення "Pass Online", синтезовані сполуки типу 2-5 мають потенційну протимікробну, гіпоглікемічну та діуретичну активність. Їх структурна подібність дозволила зробити висновки щодо впливу тих чи інших функціональних замісників на загальну біологічну активність сполук.

Davydova N.V.

**THE STATE OF PRO- AND ANTIOXIDANT SYSTEM
OF RATS' LIVER UNDER ALCOHOLIC INTOXICATION
ON THE BACKGROUND OF MODIFIED PHOTOPERIOD
AND MELATONIN ADMINISTRATION**

*Department of Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical Biochemistry
Higher state educational establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

Alcoholism is one of the most serious medical and social problems in our country. Ukraine ranks fifth in the world in alcohol consumption per capita. Numerous experimental and clinical studies have found out that activation of free radical oxidation of biomolecules is at the basis of ethanol toxic effects on the organism.

In modern life, the use of ethanol is often combined with the influence of other harmful factors, such as the violation of light regime. A modern person is exposed to light almost all the