

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



## **МАТЕРІАЛИ**

**101 – ї**

**підсумкової наукової конференції**

**професорсько-викладацького персоналу**

**Вищого державного навчального закладу України**

**«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**10, 12, 17 лютого 2020 року**

**Чернівці – 2020**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2020. – 488 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м.Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук 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.

професор Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-843-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2020



визначали вміст загальних і тирозинвмісних пептидів при довжині хвилі 290 нм і лужному рН 13,0, які мають більшу діагностичну чутливість, специфічність і точність при порушенні метаболізму білків. Встановлено, що на фоні зростання вмісту загальних олігопептидів в 2,2 рази в сироватці крові експериментальних щурів збільшувався рівень тирозинвмісних пептидів в 1,8 рази у порівнянні з інтактними тваринами.

Для оцінки рівня ендогенної інтоксикації розраховували коефіцієнт, що відображає дисбаланс між накопиченням і детоксикацією токсинів в крові на основі відношення двох показників МСМ (D<sub>254</sub>) і концентрації альбумінів в сироватці крові. Дослідження показали, що вірогідні зміни фракції альбумінів в сироватці крові тварин з нефропатією були менше контрольних значень на 40%.

Як наслідок встановлених змін рівня альбумінів та молекул середньої маси в сироватці крові тварин, за умов експериментальної нефропатії, спостерігали підвищення коефіцієнту ендогенної інтоксикації, так як дисбаланс між накопиченням токсичних продуктів і здатністю альбумінів до їх зв'язування збільшувався в 2 рази. Такий дисбаланс є прогностично несприятливим показником, що вказує на посилення метаболічних порушень, насамперед процесів детоксикації ендогенних метаболітів у клітинах печінки тварин за умов експериментальної нефропатії.

Таким чином, враховуючи ендогенне походження загальних і тирозинвмісних пептидів в крові, підвищений рівень речовин низької й середньої молекулярної маси, а також зростання значень коефіцієнту інтоксикації можна припустити, що за умов експериментальної нефропатії відбуваються деструктивні зміни в організмі тварин, які обумовлені, можливо, як протеолізом білків, так і зниженням метаболічних процесів в гепатоцитах, і насамперед, процесів детоксикації, що негативно впливає на структурно-функціональний стан печінки та свідчить на розвиток ендогенної інтоксикації організму.

**Григор'єва Н.П.**  
**ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТАЗНА АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ**  
**ТОКСИЧНОГО ГЕПАТИТУ**

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

Відомо, що печінка є органом, де метаболізується більшість ксенобіотиків та ендотоксинів за участі монооксигеназ. Виснаження системи мікосомального окислення призводить до зниження виведення токсичних речовин, що надходять в організм, накопичення їх в тканинах і органах та цитостатичної їх дії на гепатоцити.

Мета досліджень – з'ясувати зміни активності органоспецифічного ферменту гепатоцитів – глюкозо-6-фосфатази - за умов введення гепатотропної сполуки – тетрахлоретану.

Дослідження проведені на безпородних статевозрілих щурах. Експериментальні групи тварин формували методом випадкової вибірки з урахуванням маси тіла та віку як визначаючих показників. Статистичні групи в дослідах складались з 8 – 10 тварин. Утримування тварин відповідало правилам по влаштуванню, обладнанню і утримуванню експериментально-біологічних клінік (віваріїв).

Експериментальний токсичний гепатит моделювали шляхом дворазового (через день) внутрішньошлункового введення CCl<sub>4</sub> у вигляді 50% олійного розчину із розрахунку 0,25 мл/100г маси тіла. Тварин забивали декапітацією під легким ефірним наркозом. У постядерних супернатантах 5% гомогенатів печінки визначали активність ферменту за методом Swanson M.A. і виражали в ммоль фосфору × год /мг білка.

Інтоксикація тварин тетрахлорметаном супроводжувалась суттєвим зниженням активності ферменту (на 29%) у порівнянні з контролем (1,19 ммоль Р/год/г тканини) з одночасною появою ферменту у сироватці крові.



Отже, визначення активності глюкозо-6-фосфатази можна використовувати як маркерний показник ураження гепатоцитів.

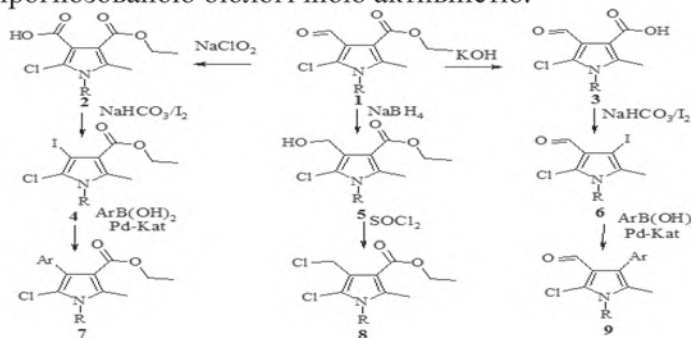
**Грозав А.М.**

### **ЕТИЛ 4-ФОРМІЛ-5-ХЛОРО-1H-ПІРОЛ-3-КАРБОКСИЛАТИ: СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ**

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

Пірол належить до важливого типу нітрогенвмісних гетероциклів і є достатньо поширеним серед природних речовин, оскільки є структурним фрагментом важливих біогенних сполук — амінокислот (проліну, оксипроліну, триптофану), алкалоїдів, гемоглобіну, хлорофілу, жовчі, вітаміну В<sub>12</sub>, деяких антибіотиків. Пірол і його гідровані аналоги є структурним фрагментом лікарських речовин (ноотропний засіб – пірацетам, група інгібіторів ангіотензинперетворювальних ферментів: каптоприл, лізиноприл, а також ряд плазмозамінників похідних полівінілпіролідону).

З іншого боку синтетичний інтерес викликає поліфункціональність цих систем (наявність високореакційноздатної альдегідної групи, поряд з складноєфірною групою з однієї сторони та атомом галогену з іншої), що дає можливість змоделювати та синтезувати цілий ряд нових систем з прогнозованою біологічною активністю.



Використовуючи синтетичний потенціал піролів типу 1 отримано ряди структурно споріднених піроловмісних систем з потенційною біологічною активністю 2-9.

Згідно із результатами комп'ютерного скринінгу, виконаного у середовищу програмного забезпечення "Pass Online", синтезовані сполуки типу 2-9 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.

**Коляник І.О.**

### **ВПЛИВ 3-ОХ ДЕННОГО ВВЕДЕННЯ МЕЛАТОНІНУ НА ВМІСТ ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ ТА КАТАЛАЗНУ АКТИВНІСТЬ КРОВІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ НЕФРОПАТІЇ**

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

Однією із важливих проблем медицини є пошук сучасних методів лікування захворювань нирок. Їх дисфункція супроводжується метаболічними порушеннями і токсичним ураженням організму, що призводить до окислювального стресу у клітинах. Останнім часом активно вивчаються фізіологічні ефекти мелатоніну, як потужного антиоксиданту, що здатний стабілізувати клітинні мембрани, покращувати капілярну мікроциркуляцію, збільшувати стійкість клітин до ушкоджуючих чинників.