

**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



навіть в осіб без фонових захворювань, таких як цукровий діабет.

Нашим дослідженням було визначення впливу гострого порушення мозкового кровообігу в басейні сонних артерій на стан протео- та фібринолітичної активності міокарда в щурів з експериментальним цукровим діабетом. У двомісячних самців-щурів моделювали ЦД однократним уведенням стрептозоточину (60 мг/кг маси тіла внутрішньочеревно). Через чотири міс. в частини щурів здійснювали двобічне кліпсування загальних сонних артерій протягом 20 хв. із наступною реперфузією. Міокард лівого шлуночка забирали через одну год та 12 діб від початку реперфузії, визначали показники тканинної фібрино- та протеолітичної активності за допомогою реактивів Simko Ltd, Україна. Евтаназію тварин виконували декапітацією під наркозом.

Вивчення тканинної протеолітичної активності показало достовірне зниження в міокарді лівого шлуночка щурів контрольної групи після ішемії головного мозку з одноденною реперфузією лізису низькомолекулярних (НМБ), високомолекулярних (ВМБ) білків та колагену на 7, 8, 16 % відповідно, яке на 12-ту добу експерименту змінилося зростанням цих показників на 17, 12, 8 % стосовно контролю. Отже, протеолітичні процеси змінюють свій характер протягом обраного нами терміну спостереження і є довгостроковими. У міокарді тварин із ЦД достовірних змін протеолітичної активності не виявлено, а в ранньому ішемічно-реперфузійному періоді тут відбулося лише зниження на 6 % ( $p < 0,05$ ) лізису ВМБ (стосовно показників у щурів із діабетом). Достовірних змін інтенсивності протеолізу в міокарді щурів із діабетом на 12-ту добу спостереження не встановлено. Вплив ішемії-реперфузії на параметри тканинного фібринолізу в міокарді щурів без діабету в ранньому періоді полягав у зниженні сумарної та ферментативної фібринолітичної активності (СФА та ФФА) на 9 та 13 % ( $p < 0,05$ ). На 12-ту добу постішемічного періоду стосовно контролю в міокарді зросли НФА та СФА (на 12 і 13 %). Чотиримісячний діабет призвів до зростання в міокарді лівого шлуночка на 20 % ФФА. У ранні терміни ішемії-реперфузії головного мозку в щурів із діабетом на 15 % зросла НФА та на 12 % знизилася ФФА. На 12-ту добу спостереження стосовно показників за діабету зросла на 14 % НФА. Таким чином встановлено у щурів без цукрового діабету ішемія головного мозку з одноденною реперфузією знижує всі види протеолітичної активності в міокарді лівого шлуночка з наступним їх зростанням на 12-ту добу постішемічного періоду. Цукровий діабет обмежує реакцію протеолітичних систем на ішемію-реперфузію головного мозку в ранньому періоді спостереження зниженням лізису високомолекулярних білків, а на 12-ту добу усуває всі її прояви, властиві контрольним щурам. У міокарді щурів без діабету ішемія головного мозку з одноденною реперфузією знижує майже всі види фібринолітичної активності з наступним посиленням більшості показників стосовно таких в інтактних тварин на 12-ту добу спостереження. Цукровий діабет обмежує реакцію фібринолітичної системи в міокарді на 12-ту добу зростанням неферментативного фібринолізу.

**Швець В.І.**

## **ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ ВОДНО-СОЛЬОВОГО ОБМІНУ**

*Кафедра фізіології ім. Я.Д.Кіришенблата*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

Проблема порушень гормональної регуляції знаходиться у центрі уваги науковців і клініцистів у зв'язку з тим, що за умов надмірної активації зазначених систем в організмі хворої людини створюються умови для порушення компенсаторних процесів зі швидким розвитком декомпенсації, що значно погіршує прогноз захворювання. Гормональні системи контролю водно-сольового гомеостазу за умов екстремальних зсувів водного балансу організму має велике значення, що зумовлено участю, за певних умов, ренін-ангіотензинової системи (РАС), альдостерону,  $\alpha$ -передсердного натрійуретичного гормону ( $\alpha$ -ПНП) і вазопресину у патологічному процесі.



Дослідженням було з'ясовано зміни активності реніну плазми крові, плазмового вмісту альдостерону, вазопресину і  $\alpha$ -передсердного натрійуретичного гормону за умов 48-годинної водної депривації.

В експериментах на самцях білих шурів показано, що в умовах водного дефіциту через 48 годин суттєво активується ренін-ангіотензинова система: активність реніну плазми збільшується у 6,5 рази, концентрація альдостерону – у 2,1 рази. Активація антинатрійуретичної системи супроводжується активацією антидиуретичної системи - рівень вазопресину у крові збільшується у 4,8 рази. При цьому плазмова концентрація  $\alpha$ -передсердного натрійуретичного гормону не змінюється. Після 48-годинної водної депривації зникає присутня у контрольних тварин позитивна кореляційна залежність між вмістом у крові вазопресину й активністю реніну плазми.

Отримані нами дані свідчать про перехід систем регуляції на автономний режим функціонування - кожна з них реагує на свій пріоритетний параметр гомеостазу. Створюється потенціал вазоконстрикції, що за умов наявності патологічного процесу на рівні серцево-судинної системи або нирок може призвести до декомпенсаційних розладів.

#### СЕКЦІЯ 4

### АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХРОНОБІОЛОГІЇ ТА ХРОНОМЕДИЦИНИ

**Karavan Y.V.**

#### **ALLERGIC REACTIONS IN CHILDREN AND FORMALDEHYDE CONCENTRATION IN TEXTILE AND PLASTIC TOYS**

*Department of Medical Biology and Genetics  
Higher State Educational Establishment of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University»*

The incidence of contact dermatitis among children has increased significantly in Ukraine in recent decades. There is also a significant increase in cases of allergic reactions of unknown origin among the early aged group of children. According to many scientists and doctors, this is due to the contact of children of this age with furniture, toys, clothing, stationery that contain a certain concentration of formaldehyde.

Unfortunately, today a large number of substandard goods are imported into Ukraine. They could contain various compounds which can lead to producing of the formaldehyde. Often it concerns to different goods for children: toys, clothing, books, which often contain synthetic compounds or resins that can release formaldehyde. For example, children's cloth with bright colour could be as a source of high concentration of formaldehyde due to containing of dyes on the formaldehyde basis.

Measurement of formaldehyde in samples of plastic toys and cloth children has been done. Exposure of the samples was performed according to standardized methods. Formaldehyde concentration was determined in distilled water and model solution that simulated a sweat solution. The exposure temperature was 37°C. Exposure time was 60 min for fragments of clothes and 1 day for toys.

The results showed that the highest concentration of formaldehyde was found in the cloth fragments while fragments of plastic toys contained less formaldehyde. For cloth higher values of formaldehyde were observed in fragments with more intense colour and higher percentage of synthetic fibers in the fabric.

In most cases, formaldehyde-containing things had a special odour. Frequent contact of young children with such things can cause acute and chronic allergic reactions and contact dermatitis. For physicians, it is important to remember that such conditions are often caused by chemicals such as formaldehyde.