

Міністерство охорони здоров'я України
Харківська міська рада Харківської області
Департамент охорони здоров'я
Національний фармацевтичний університет
Навчально-науковий інститут прикладної фармації



V Міжнародна
науково-практична
конференція

«ЛІКИ – ЛЮДИНІ. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ»

(Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 352
від 31 серпня 2020 р.)

11-12
БЕРЕЗНЯ

2021

ХАРКІВ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ

**«Ліки – людині. Сучасні проблеми
фармакотерапії та призначення лікарських
засобів»**

Матеріали V Міжнародної
науково-практичної конференції

11-12 березня 2021 року
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№352 від 31 серпня 2020 року*

Харків
НФаУ
2021

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
KHARKIV CITY COUNCIL OF KHARKIV REGION
DEPARTMENT OF HEALTHCARE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF APPLIED PHARMACY

**«Medical drugs for humans. Modern issues of
pharmacotherapy and prescription of medicine»**

Materials of the V International
Scientific and Practical Conference

11-12 March 2021
Kharkiv

*registration certificate UkrISTEI
№ 352 dated August 31, 2020*

Kharkiv
NUPh
2021

Редакційна колегія:

Головний редактор – проф. І. М. Владимірова

Заступник головного редактора – проф. І. В. Кіреєв

Члени редакційної колегії: доц. Ж. Н. Жаботинська, доц. О. О. Рябова, Л. М. Мовчан, І. В. Боцула, Н. М. Смілова

«Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії та призначення лікарських засобів»: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (11-12 березня 2021 року) – Х. : НФаУ, 2021. – 918 с.

Збірник містить тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції «Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів», де розглядаються проблеми фармакотерапії захворювань людини, наводяться результати експериментальних та клінічних досліджень, аспекти вивчення й упровадження нових лікарських засобів, доклінічні фармакологічні дослідження біологічно активних речовин природного і синтетичного походження. Наведено також праці, присвячені особливостям викладання медико-біологічних і клінічних дисциплін у закладах вищої освіти.

Видання розраховано на широке коло наукових і практичних працівників медицини і фармації.

Відповідальність за зміст наведених матеріалів несуть автори.

Editorial board:

The editor-in-chief - prof. I. M. Vladimirova

Deputy Editor-in-Chief - prof. I. V. Kireyev

Members of the editorial board: ass. prof. N. V. Zhabotynska, ass. prof. O. O. Ryabova, L. M. Movchan, I. V. Botsula, N. M. Smelova

«Medical drugs for humans. Modern issues of pharmacotherapy and prescription of medicine»: materials V International. scientific-practical conf. (March 11-12, 2021) - Kh. : NUPh, 2021. - 918 p.

The collection contains abstracts of the V International Scientific and Practical Conference «Medical drugs for humans. Modern issues of pharmacotherapy and prescription of medicine», which deals with the problems of pharmacotherapy of human diseases, presents the results of experimental and clinical studies, aspects of study and implementation of new drugs, preclinical pharmacological studies of biologically active substances of natural and synthetic origin. There are also works devoted to the peculiarities of teaching medical-biological and clinical disciplines in higher education institutions.

The publication is designed for a wide range of scientific and practical workers in medicine and pharmacy.

The authors are responsible for the content of these materials.

МОДУЛЯЦІЯ АНТИОКСИДАТНО-ПРООКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ШЛУНКА ЯК МЕХАНІЗМ ПРОТИВИРАЗКОВОЇ АКТИВНОСТІ КРІОКОНСЕРВОВАНОГО ЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ

Гладких Ф.В., Чиж М.О., Манченко А.О.

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України,
м. Харків, Україна

Вступ. Відомо, що одним з механізмів ульцерогенної дії нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) виступає активація перикисного окислення ліпідів, внаслідок якого в тканинах накопичуються вільні радикали, у знешкодженні яких важливу роль відіграє система глутатіону. Припускається, що НПЗЗ, порушуючи цикл відновлення глутатіону, призводять до ушкодження системи антиоксидантного захисту клітин слизової оболонки (СО) (Podpletnyaya E. A., 2005; Uspensky Yu. P., 2014; Perez-Aisa A., 2015).

Лоренц С. Е. та співав у 2018 р. показали, що введення пептидного комплексу з тканин свинячих нирок супроводжується послабленням вираженості запального процесу в ділянці індометацин-індукованого виразкового ураження, про що свідчили зниження концентрації ЦОГ-2 в СО шлунка, а також ослабленням оксидативного пошкодження клітин шлунка і посиленням їх ферментного антиоксидантного захисту (Lorents SE, 2018).

Нашу увагу у якості засобу гармонізації антиоксидаттно-прооксидантного гомеостазу у СО шлунка на тлі НПЗЗ-індукованої гастропатії привернув вітчизняний біотехнологічний препарат – кріоконсервований екстракт плаценти, який створено в Інституті проблем кріобіології і кріомедицини НАН України (Гольцев А.Н. та співав., 2013).

Мета – охарактеризувати стан антиоксидаттно-прооксидантного гомеостазу у слизовій оболонці шлунка (СОШ) на тлі застосування КЕП на моделі диклофенак натрій (ДН)-індукованої гастропатії у щурів.

Матеріали і методи дослідження. Експериментальні дослідження *in vivo* проведені на 28 нелінійних лабораторних щурах-самцях масою 200–220 г, які утримувались в умовах віварію ІПКіК НАН України.

Гостру ДН-індуковану гастропатію відтворювали шляхом одноразово внутрішньошлункового (в/шл) введення щурам диклофенаку натрію (ПрАТ "Хімфармзавод «Червона зірка»", ТОВ "Фармацевтична компанія «Здоров'я»", Україна) в дозі 50 мг/кг (УД₅₀ = 48 мг/кг). Евтаназію тварин проводили через 24 год. після введення ДН.

КЕП отримано у Державному підприємстві «Міжвідомчий науковий центр кріобіології і кріомедицини НАН, НАМН та МОЗ України» у вигляді ампульованого препарату «Кріоцелл-кріоекстракт плаценти». Екстраполяцію

середньотерапевтичних доз для людини на ізоєфективні дози для щурів нами здійснено перерахунок за методом Риболовлева Ю. Р. та співав. (1979 р.) із використанням коефіцієнту видової витривалості. Препарат КЕП «Кріоцелл-кріоекстракт плаценти» згідно інструкції застосовується у пацієнтів парентерально в разовій дозі 1,8 мл. Відповідно разова доза для щурів становить: $(1,8 \text{ мл}/70 \text{ кг}) \times 6,35 = 0,16 \text{ мл/кг}$ маси тіла або відповідно $0,02 \text{ мл}/100 \text{ г}$ маси тіла щура. КЕП вводили в/м у профілактичному режимі застосування – 1 р/д впродовж 5 днів до введення ДН.

У якості референс-препарату в умовах профілактичного та лікувально-профілактичного режимів застосування обрано інгібітор протонної помпи V покоління – езомепразол (АТ «Актавіс», Ісландія) в дозі 50 мг/кг в/шл (Wei Xie, 2019).

Вміст малонового діальдегіду (МДА) у гомогенатах СОШ визначали спектрофотометрично за методом Asakawa T. et al. [Asakawa T., Matsushita S., 1980.] за реакцією з тіобарбітуровою кислотою (ТБК) та розраховували за показниками оптичної щільності, визначеної за світлопоглинанням при довжини хвилі $\lambda = 535 \text{ нм}$, враховуючи коефіцієнт молярної екстинкції забарвленого у червоний колір комплексу, який дорівнює $1,56 \times 10^5 \text{ моль}^{-1} / \text{см}^{-1}$ та виражали у мкмоль/кг тканини.

Активність каталази у гомогенатах СОШ визначали спектрофотометрично за методом Королюк М. А. та співав. [Королюк М. А., 1988] за світлопоглинанням при довжини хвилі $\lambda = 410 \text{ нм}$. Метод ґрунтується на здатності каталази розкладати H_2O_2 та утворювати стійкий комплекс жовтого кольору з амоній молібдатом (4,0 % – 1,0 мл), який додають для зупинки реакції H_2O_2 з каталазою. Активність каталази розраховували за формулою: $\text{АК} = (\text{Ек} - \text{Ед}) \times \text{V} \times \text{t} \times \text{k}$, де АК – активність каталази; Ек – екстинкція контрольної проби (2,0 мл H_2O), од. екст.; Ед – екстинкція досліджуваної проби (2 мл 0,03 % H_2O_2), од. екст.; V – об'єм проби, мл (0,1 мл); t – час інкубації; k – коефіцієнт молярної екстинкції H_2O_2 ($22,2 \times 10^3 \text{ M}^{-1} \text{см}^{-1}$). Каталазну активність виражали у мкат/кг тканини. [Лихацький П.Г., 2018].

Антиоксидантно-прооксидантний індекс (АПІ) позраховували за формулою: $\text{АПІ} = (\text{Активність каталази} \times 100) / \text{Вміст МДА}$.

Оцінку характеру розподілу величин в кожній групі вибіркової сукупності проводили з використанням W – критерію Шапіро-Вілка (Shapiro-Wilk test). Однорідність дисперсій визначали за критерієм Левена (Levene's test). Вірогідність відмінностей між відсотковими частками якісних параметрів в альтернативній формі визначали за значенням F-критерію кутового перетворення Фішера (F-test). Отримані значення порівнювали з критичними значеннями при рівні вірогідності вище 95,0% ($p \leq 0,05$) та вище 99,0% ($p \leq 0,01$). Цифрові данні представлено у вигляді “ $M \pm m$ ” ($M \pm SE$), де M – середнє арифметичне значення, m (SE) – стандартна похибка середнього арифметичного або M (95% ДІ: 5% – 95%), де 95% ДІ: – 95% довірчий інтервал (Confidence interval – CI).

Результати. Встановлено, що на тлі розвитку ДН-індукованої гастропатії у СОШ відбувається розбалансування прооксидантно-антиоксидантної системи на що вказувало статистично вірогідне ($p < 0,05$) зростання вмісту МДА в 2 рази ($19,1 \pm 0,40$ (95% ДІ: 18,4–19,9) мкмоль/кг тканини) а активність каталази навпаки знизилась ($p < 0,05$) на $71,1 \pm 3,3\%$ відносно показників інтактних щурів та становила $2,0 \pm 0,05$ (95% ДІ: 1,9–2,1) мкат/кг тканини). Значення інтегрального показника антиоксидантно-прооксидантного гомеостазу – АПІ статистично вірогідно ($p < 0,05$) знизилось у 3,6 рази відносно показників інтактних щурів.

Профілактичне застосування КЕП на співставному рівні з езомепразолом призводило до нормалізації досліджуваних показників. Так рівень МДА на тлі застосування КЕП порівняно з показниками тварин з ДН-індукованою гастропатією без корекції був нижчим ($p < 0,05$) у 1,5 рази нижчим, а на тлі застосування езомепразолу – був нижчим ($p < 0,05$) у 1,9 рази.

Активність каталази на тлі застосування КЕП зросла ($p < 0,05$) у 1,4 рази, а на тлі застосування езомепразолу – зросла ($p < 0,05$) у 1,7 рази.

Оцінка значення АПІ показала, що на тлі застосування КЕП вказаний інтегральний показник зріс ($p < 0,05$) у 2,2 рази, а на тлі застосування омепразолу – зріс ($p < 0,05$) у 3,1 рази.

Варто відзначити, що розбіжності досліджуваних показників між групою щурів, які отримували ДН та КЕП і групою щурів, які отримували ДН та езомепразол не досягали рівня статистичної значущості.

Висновки. Встановлено, що профілактичне п'ятиденне введення кріоконсервованого екстракту плаценти призводить до модуляції показників антиоксидантно-прооксидантного гомеостазу, які дизгармонізуються на тлі розвитку диклофенак натрій-індукованої гастропатії у щурів. На це вказувало статистично вірогідне ($p < 0,05$) зниження вмісту МДА в гомогенетах слизової оболонки шлунка щурів у 1,5 рази та зростання активності каталази ($p < 0,05$) у 1,4 рази відносно показників тварин з диклофенак натрій-індукованою гастропатією без корекції.

Ветрова К.В., Сирота А.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ: РОЛЬ ПРОВІЗОРА.....	288
Волочай В.І., Козира С.А., Романова С.В., Михайленко О.О. ВІТЧИЗНЯНІ ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН	289
Волчек А.В., Дубовик Б.В. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА N-АЦЕТИЛ L-ПРОЛИНА.....	291
Волынец Б.А., Бородин Д.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ МИКОБАКТЕРИОЗА ЛЁГКИХ	294
Выпова Н.Л., Мадалиев А.А., Нишанов Д.А., Салихов Ф.С., Еникеева З.М., Агзамова Н.А., Холтураева Н.Р. ДОКЛИНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ПРЕПАРАТА«КОЛХИЦИНОЛ-2» (К-26-В).....	297
Галузінська Л.В., Брюханова Т.О. ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ СТРУКТУРНО-МЕТАБОЛІЧНОГО І НЕЙРОЕНДОКРИННОГО СТАНУ ХВОРИХ ПСОРИАЗОМ	300
Ганиева Г.М., Мустафаева Н.А., Пашаева А.М., Гасымова Т.М. НЕЙРОАНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И АКТИВНОСТИ Д-3 СУБТИПА ДОФАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС.....	302
Гапон Г.О., Юрчук Т.О., Павлович О.В., Петрушко М.П. ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ПРОТОКОЛІВ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМАТОЗОЇДІВ ЛЮДИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІВІНІЛПІРРОЛІДОНУ	304
Гапонов О.О., Феденко В.С. СИНТЕЗ ТА НЕЙРОТРОПНА АКТИВНІСТЬ N-АЛКІЛ-1,5-БЕНЗОДІАЗЕПІН-2-ОНІВ	305
Гладких О.І., Красова Н.С., Лещенко Ж.А., Громаковська О.Б., Яременко Ф.Г., Ліпсон В.В., Полторак В.В. АНТИДІАБЕТИЧНА ДІЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО АКТИВАТОРА СІРТУЇНУ-1 ПРАБЕНТІНУ НА МОДЕЛІ МЕТАБОЛІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У ЩУРІВ	306
Гладких Ф.В., Чиж М.О., Манченко А.О. МОДУЛЯЦІЯ АНТИОКСИДАТИВНО-ПРООКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ШЛУНКА ЯК МЕХАНІЗМ ПРОТИВІРАЗКОВОЇ АКТИВНОСТІ КРІОКОНСЕРВОВАНОГО ЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ.....	309