ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії
Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical Conference dedicated to World Anatomy Day

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

15-16 жовтня 2025 року

Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2025

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії

Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical Conference dedicated to World Anatomy Day

(м. Харків,15—16 жовтня 2025 року)

(Kharkiv, Ukraine, October 15—16, 2025)

Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2025

УДК (61:57):004.773.7
М 42

Редакційна колегія:

д-р пед. наук, доц. Давидова Ж.В.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; канд. біол. наук, доц. В'язовська О.В.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. фарм. наук, доц. Бризицька О.А.; канд. техн. наук, доц. Нессонова М.М.; зав. бібліотеки Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

Матеріали подаються мовою оригіналу.
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

М42 **Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект**: матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії (15—16 жовтня 2025 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2025. – 236 с.
ISBN 978-617-7886-88-3
DOI: 10.61718/khimu2025

Збірник містить матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії «**Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект»** , є нефаховим науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти, молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; цифрових технології в медичній науці, практиці та освіті; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників, що займаються питаннями сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; впровадження цифрових технології в медичну науку, практику і освіту; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7
© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2025
© Колектив авторів, 2025

НАПРЯМ 2. КЛІНІЧНІ, ДІАГНОСТИЧНІ, ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ

DIRECTION 2. CLINICAL, DIAGNOSTIC, AND PHARMACOLOGICAL ASPECTS OF MEDICINE

ЗМІНИ РІВНЯ ПРОДУКТІВ, ЩО РЕАГУЮТЬ З 2-ТІОБАРБІТУРОВОЮ КИСЛОТОЮ, ЯК МАРКЕРА ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ПРИ ДОКСОРУБІЦИН-ІНДУКОВАНІЙ КАРДІОМІОПАТІЇ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ КРІОКОНСЕРВОВАНИМ ЕКСТРАКТОМ СЕРЦЯ

[1] **Дробнер І.Г.,** [1, 2] **Гладких Ф.В.,** [1] **Лядова Т.І.**

[1] Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, Україна

[2] Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології імені С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України», Харків, Україна

fedir.hladkykh@gmail.com

Актуальність дослідження. Антрациклінові цитостатики, зокрема доксорубіцин (ДОКС), залишаються ефективними препаратами у схемах комбінованої протипухлинної терапії, однак їх клінічне використання обмежується розвитком дозозалежної кардіотоксичності, яка у більшості випадків маніфестує у вигляді хронічної доксорубіцин-індукованої кардіоміопатії (ДОКС-КМП). Основним патогенетичним механізмом ураження є надмірне утворення активних форм кисню (АФК) з активацією процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), що супроводжується накопиченням ТБК-реактивних продуктів (ТБК-РП), порушенням антиоксидантної системи (АОС), дисфункцією мітохондрій і апоптозом кардіоміоцитів (Ito-Hagiwara et al., 2025). Пошук ефективних стратегій кардіопротекції при ДОКС-КМП залишається актуальним завданням сучасної кардіофармакології. Одним із доведених засобів є неселективний (β- та α_1-) адреноблокатор карведилол (КРВ). Поряд із цим, біогенні кріоконсервовані екстракти органів тваринного походження, зокрема

кріоконсервований екстракт серця (КЕСц), розглядаються як перспективні мультикомпонентні засоби з комплексною дією на клітинний метаболізм, антиоксидантно-прооксидантний баланс і регенераційні процеси (Elmorsy et al., 2024).

Мета дослідження – оцінити вплив кріоконсервованого екстракту серця та карведилолу на рівень ТБК-реактивних продуктів у тканинах серця щурів із хронічною доксорубіцин-індукованою кардіоміопатією.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на щурах-самцях (200-220 г), рандомізованих на групи по 7 тварин. Хронічну ДОКС-індуковану КМП (ДОКС-КМП) моделювали шляхом внутрішньоочеревинного (в/о) введення доксорубіцину гідрохлориду (ЕБЕВЕ Фарма Гес.м.б.Х. Нфг. КГ, Австрія) у дозі 5 мг/кг маси тіла 1 раз на тиждень протягом 4 тижнів, відповідно на 7, 14, 21 та 28 дні експерименту (Podyacheva et al., 2021). Кумулятивна доза ДОКС становила 20 мг/кг, що відповідає загальноприйнятим експериментальним підходам до відтворення хронічної ДОКС-індукованої кардіотоксичності у щурів. КЕСц вводили 1 раз на тиждень у лікувально-профілактичному режимі – 1 раз до початку введення ДОКС та 4 рази нарізно з ДОКС (за 60 хв до введення ДОКС), відповідно на 7, 14, 21 та 28 дні (усього 5 введень). В якості референс-препарату обрано неселективний (β- та α_1-) адреноблокатор карведилол («Карведилол-Зентіва», ТОВ «Зентіва», Чеська Республіка). Вміст ТБК-РП визначали спектрофотометрично за методом Asakawa T. et al. Статистичну обробку даних проведено у Microsoft Office Excel 2016 з дотриманням принципів біостатистики. Дані подано як M±m (M±SE) або Me [LQ; UQ]; у разі потреби – з 95%ДІ.

Результати та їх обговорення. У тварин із ДОКС-КМП відзначено суттєве підвищення рівня ТБК-РП у тканинах серця порівняно з інтактними, що вказує на активацію ПОЛ і розвиток вираженого оксидативного стресу. Зокрема, у контрольній групі ТБК-РП становили 21,3±1,2 мкмоль/кг (95%ДІ: 19,0–23,6) проти 11,1±0,7 мкмоль/кг (95%ДІ: 9,7–12,9) в інтактних щурів; приріст на 91,0%

був статистично вірогідним ($p<0,001$). Такий результат відображає інтенсивне накопичення вторинних продуктів ліпопероксидації – насамперед малонового діальдегіду – що супроводжується пошкодженням фосфоліпідних мембран кардіоміоцитів, порушенням ферментативної активності та загибеллю клітин. Отже, модель ДОКС-КМП чітко відтворює ключовий механізм кардіотоксичності, пов'язаний із надмірною генерацією активних форм кисню.

Застосування КРВ і КЕСц призводило до зменшення проявів оксидативного стресу. У щурів, яким вводили КРВ, рівень ТБК-РП знизився до 15,1±1,2 мкмоль/кг (95%ДІ: 12,7–17,5), що відповідало зменшенню на 28,9% відносно контролю ($p=0,004$). Під впливом КЕСц показник становив 15,9±1,2 мкмоль/кг (95%ДІ: 13,5–18,2), тобто на 25,5% нижче, ніж у контрольних тварин ($p=0,007$). Різниця між ефектами КРВ і КЕСц не досягала статистичної значущості ($p=0,7$; 4,7%), що засвідчує порівнюваний антиоксидантний потенціал обох засобів.

Висновки. Узагальнюючи, слід зазначити, що зниження ТБК-РП на 25,5-28,9% за наявності глибокого вихідного зсуву (91,0%) має істотну патогенетичну вагу. Така редукція демонструє відновлення редокс-гомеостазу та підтверджує, що корекція оксидативного стресу є досяжною терапевтичною метою при ДОКС-КМП.

Література

1. Ito-Hagiwara, K., Hagiwara, J., Endo, Y., Becker, L. B., & Hayashida, K. (2025). Cardioprotective strategies against doxorubicin-induced cardiotoxicity: A review from standard therapies to emerging mitochondrial transplantation. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, *189*, 118315. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2025.118315

2. Elmorsy, E. A., Saber, S., Hamad, R. S., Abdel-Reheim, M. A., El-kott, A. F., AlShehri, M. A., Morsy, K., Negm, S., & Youssef, M. E. (2024). Mechanistic insights into carvedilol's potential protection against doxorubicin-induced cardiotoxicity. *European Journal of Pharmaceutical Sciences, 200*, 106849.

https://doi.org/10.1016/j.ejps.2024.106849

3. Podyacheva, E. Y., Kushnareva, E. A., Karpov, A. A., & Toropova, Y. G. (2021). Analysis of models of doxorubicin-induced cardiomyopathy in rats and mice: A modern view from the perspective of the pathophysiologist and the clinician. *Frontiers in Pharmacology, 12*, 670479. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.670479

ХВОРОБА ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА

Король А.П., Гненна В.О., Бережнова М.Л.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова,

Вінниця, Україна

valentina.gnenna@gmail.com

Вступ. Хвороба Легга-Кальве-Пертеса (ХЛКП) – це ідіопатичний аваскулярний некроз головки стегнової кістки у дітей, що виникає внаслідок порушення кровопостачання її епіфіза. Це порушення призводить до відмирання кісткової тканини з подальшою перебудовою, яка може спричинити деформацію суглоба, зниження конгруентності та розвиток вторинного коксартрозу в молодому віці. Захворювання найчастіше виникає у дітей віком 4–12 років, з піком захворюваності в 5–7 років, і значно частіше спостерігається у хлопчиків. Поширеність коливається від 0,4 до 29 випадків на 100 000 дитячого населення, при цьому двобічне ураження фіксується у 10–12% пацієнтів. На ранніх стадіях хвороба може проявлятись втомлюваністю при ходьбі, кульгавістю, вкороченням ураженої кінцівки або болем у кульшовому суглобі, який зникає у спокої та під час сну. Через слабку вираженість початкових проявів, діагностика не є ефективною, що ускладнює лікування і прогноз.

З гістологічної точки зору, хвороба характеризується появою некротизованої ділянки з утворенням порожніх лакун остеоцитів, які оточені фіброзною васкуляризованою тканиною. В зоні некрозу спостерігається активність остеокластів, а у зоні склерозу – остеобластів. Ці процеси формують

CONSIDERATION OF CERTAIN TYPES OF HYPEROSTOSIS
Sukhonosov R., Tereshchenko A., Halycha M. 48
REVIEW OF MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE STOMACH
Rutgaizer V.G., Alimova V.D. 52
BILATERAL ASYMMETRY OF THE PERICARDIAL NEUROVASCULAR BUNDLES
Khmara T.V., Skypnyk V.M., Osypenko Ye.Ye. 54
НАПРЯМ 2..... КЛІНІЧНІ, ДІАГНОСТИЧНІ, ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ
DIRECTION 2. CLINICAL, DIAGNOSTIC, AND PHARMACOLOGICAL ASPECTS OF MEDICINE
ЗМІНИ РІВНЯ ПРОДУКТІВ, ЩО РЕАГУЮТЬ З 2-ТІОБАРБІТУРОВОЮ КИСЛОТОЮ, ЯК МАРКЕРА ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ПРИ ДОКСОРУБІЦИН-ІНДУКОВАНІЙ КАРДІОМІОПАТІЇ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ КРІОКОНСЕРВОВАНИМ ЕКСТРАКТОМ СЕРЦЯ
Дробнер І.Г., Гладких Ф.В., Лядова Т.І. 58
ХВОРОБА ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА
Король А.П., Гненна В.О., Бережнова М.Л. 61
СТАН ВЕНОЗНОГО КРОВОПЛИНУ ПРИ АОРТО-МЕЗЕНТЕРІАЛЬНОМУ СИНДРОМІ У ЖІНОК
Попович Я.Я., Діброва В.В., Попович Я.М. 64
INFLAMMATORY BIOMARKERS IN CHRONIC SINUSITIS
Azizova P.E. 65
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК З ПРОЯВАМИ КЛІМАКТЕРИЧНОГО СИНДРОМУ
Степанова Н.З., Польщакова Т.В., Гуща С.Г. 67
АТРЕЗІЯ СТРАВОХОДУ В БЛИЗНЮКІВ
Яциченко М.М., Гненна В.О. Причепа Т.О. 70

Наукове видання

Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект:
матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції
до Всесвітнього дня анатомії
(15—16 жовтня 2025 р., м. Харків)

Колектив авторів

Видання українською і англійською мовами

ISBN 978-617-7886-88-3
DOI: 10.61718/khimu2025

Опубліковано на основі ліцензії Creative Commons Attribution License

Авторські аркуші – 10,95

Видавець СГ НТМ «Новий курс»
пр. Перемоги, 77, оф. 179, Харків, 61174, Україна
Тел.: +380962250903, +380500301905
Telegram, Viber: +380970440309
Сайт: www.newroute.org.ua
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 8013 від 22.11.2023.
Зареєстровано у Global Register of Publishers.
Ідентифікатор видавця 7886