Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Кафедра фармакології
Департамент охорони здоров'я Вінницької ОДА
Департамент охорони здоров'я Вінницької міської ради
Українська асоціація клінічної фамракології та фармакотерапії

КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ СЬОГОДЕННЯ: ШЛЯХИ МАКСИМАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ ЛІКАРСЬКІЙ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

CLINICAL PHARMACOLOGY TODAY: WAYS OF MAXIMUM ASSISTANCE TO THE MEDICAL SPECIALTY

Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної
конференції за участю міжнародних спеціалістів
з клінічної фармакології

XII Ukrainian International Scientific Conference

Вінниця
9–10 листопада 2023 р.

Vinnytsia
9–10 November, 2023

УДК 615.03: 615.27:615.36
К 47

Редакційна колегія:

доц. Семененко С. І. (м. Вінниця)

проф. О. О. Яковлева (м. Вінниця)

проф. Н. І. Волощук (м. Вінниця)

К 47 Клінічна фармакологія сьогодення: шляхи максимальної допомоги лікарській спеціальності / Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 9–10 листопада 2023 року. – Вінниця, ТОВ «Твори». – 184 с.

ISBN 978-617-522-491-6

Матеріали конференції присвячено сучасним проблемам в Україні з актуальних питань клінічної та експериментальної фармакології, відповідно до світових стандартів. Серед представлених текстів значна частина публікацій присвячена протоколам та світовим рекомендаціям; вони повинні бути орієнтирами для впровадження з точки зору відповідностей індивідуальним особливостям пацієнтів. Наукові розробки вітчизняних учених спрямовані на створення перспективних для клінічних випробувань активних речовин з фармакодинамічними ефектами. Узагальнено досвід клінічних спостережень при фармакотерапії найбільш розповсюджених та соціально значущих захворювань (у кардіології, пульмонології, ревматології, гастроентерології, онкогематології, геріатрії тощо), з акцентом на визначення фармакодинаміки лікарських засобів, уточнення молекулярних механізмів їхньої дії, оцінки ефективності та безпеки, особливо в умовах взаємодії ліків, на тлі оптимальної комплексної фармакотерапії.

УДК 615.03: 615.27:615.36

ISBN 978-617-522-491-6 © ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2023

Лисенко Д. А., Бондарчук С.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТАРГЕТНОЇ ТЕРАПІЇ У ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ	**89**
Мала О. Д., Бєлік Г.В., Щокіна К.Г. ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ТАБЛЕТОК ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ	**90**
Масік Н.П. ВПЛИВ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДІВ НА МІНЕРАЛЬНУ ЩІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ	**92**
Маслоїд Т.М., Чорній Е.О. ЛІКУВАННЯ ПНЕВМОФІБРОЗУ У ПОСТКОВІДНИХ ПАЦІЄНТІВ	**94**
Наумова М.І., Корсун К., Наумова Л.О. ВИКОРИСТАННЯ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАСОБІВ ЗАДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИПАДІННЯ ВОЛОССЯ	**96**
Нефьодов О.О., Іщенко Н.В., Кірієнко А.В., Дімова І.І., Дорошенко Д.Є. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТУ «КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА» ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «ФАРМАЦІЯ»	**101**
Остренюк Р.С., Заічко Н.В. РОЛЬ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ В МЕХАНІЗМАХ ЕНДОТЕЛІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ВІТАМІНУ D ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ	**103**
Очеретнюк А.О., Паламарчук О.В. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІКТ В ПРОЦЕСІ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМУНІКАЦІЇ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	**105**
Pavliukovych N.D., Pavliukovych O.V. RATIONAL PHARMACOTHERAPY OF CHRONIC HEART FAILURE AND DIABETES MELLITUS TYPE 2: USE OF TELMISARTAN	**108**

стимулювати інтерес здобувачів вищої освіти при високих інформаційних навантаженнях.

РОЛЬ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ В МЕХАНІЗМАХ ЕНДОТЕЛІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ВІТАМІНУ D ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ

Остренюк Р.С., Заічко Н.В.
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, 21018, вул. Пирогова, 56, Вінниця, Україна,
ostrenyuk.r@gmail.com, nzaichko@vnmu.edu.ua

Актуальність. Ожиріння є одним із чинників ендотеліальної дисфункції внаслідок індукції дисметаболічних, прозапальних та проапоптичних змін в серцево-судинній системі. Вітамін D, а саме його активна форма кальцитріол, впливає на адаптивний потенціал ендотеліоцитів до дії стресових чинників. Зокрема, кальцитріол підвищує експресію ендотеліальної NO-синтази (eNOS), збільшує біодоступність NO, регулює активність ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС), інгібує прозапальну сигнальну систему фактора транскрипції NF-κB, пригнічує продукцію цитокінів та молекул адгезії в судинах. Фізіологічним регулятором та синергістом системи eNOS / NO виступає гідроген сульфід (H_2S), який активно синтезується гладенькими міоцитами та ендотелієм артеріальних судин. Роль H_2S в механізмах ендотеліопротекторної дії вітаміну D, у тому числі за умов ожиріння, не з'ясована.

Мета дослідження. Оцінити вплив модуляторів системи H_2S / цистатіонін-γ-ліаза на ендотеліопротекторний ефект кальцитріолу за експериментального ожиріння.

Матеріали та методи. Досліди проведені на 50 білих лабораторних щурах-самцях з дотриманням принципів біоетики (Страсбург, 1986). Ожиріння моделювали шляхом застосування високожирової висококалорійної дієти упродовж 10 тижнів. Кальцитріол (0,1 мкг/кг) вводили інтрагастрально 1 раз на добу з 8 по 10 тиждень. Інгібітор цистатіонін-гамма-ліази D,L-пропаргілгліцин (ППГ, 50 мг/кг) та донор H_2S (NaHS, 1 мкг/кг) вводили інтраперитонеально двом групам щурів, що отримували кальцитріол. У гомогенатах грудної

аорти визначали вміст H_2S, малонового діальдегіду (МДА), карбонільних груп протеїнів, активність NADPH-оксидази та супероксиддисмутази (СОД), в сироватці крові – вміст ендотеліну-1 та sVCAM. Статистичну обробку проводили в пакеті IBM Statistics SPSS 26.

Результати. Застосування високожирової висококалорійної дієти упродовж 10 тижнів викликало зниження рівня H_2S в аорті (в 1,45 раза, $p < 0,01$), розвиток оксидативного стресу (підвищення рівня МДА, карбонільних груп протеїнів, збільшення активності NADPH-оксидази та зниження активності СОД в аорті), що асоціювалось з підвищенням рівнів ендотеліну-1 та sVCAM (в 1,6–1,8 раза, $p < 0,01$) в сироватці крові. Введення кальцитріолу викликало підвищення рівня H_2S в аорті, зменшувало ознаки оксидативного стресу та ендотеліальної дисфункції у щурів з ожирінням. Введення ППГ зменшувало коригуючий вплив кальцитріолу на рівень H_2S, показники оксидативного стресу в аорті, рівень ендотеліну-1 та sVCAM в сироватці крові у щурів з ожирінням. При поєднанні кальцитріолу з NaHS спостерігалось більш суттєве підвищення рівня H_2S в аорті, практично не виявлялось ознак оксидативного стресу, істотно зменшувались біохімічні ознаки ендотеліальної дисфункції у щурів з ожирінням. Між рівнем H_2S в аорті та рівнем ендотеліну-1 та sVCAM в сироватці крові виявлялись обернені кореляційні зв'язки ($r = 0,5–0,6$, $p < 0,01$).

Висновки. Активна форма вітаміну D (кальцитріол) запобігає розвитку ендотеліальної дисфункції за умов експериментального ожиріння, індукованого високожировою висококалорійною дієтою. Одним із механізмів ендотеліопротекторної дії кальцитріолу є коригуючий вплив на систему H_2S / цистатіонін-γ-ліаза зі зменшенням дефіциту H_2S в судинах при ожирінні. Інгібування продукції H_2S за участі цистатіонін-γ-ліази зменшує здатність кальцитріолу стримувати розвиток біохімічних змін в судинах, асоційованих з ожирінням. За цих умов NaHS підвищує ендотеліопротекторний ефект активної форми вітаміну D.