

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, К. В. Цеменко, Л. М. Мовчан, І. В. Боцула, Н. М. Смєлова

«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, K. V. Tsemenko, 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.

АНАЛІЗ АСПЕКТІВ ВИКОРИСТАННЯ ДІОКСИДУ ЦЕРІЮ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗАПАЛЕННЯ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Межов С. Е., Страшенко А. В., Глущенко О. М., Буткевич Т. А.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день фармацевтичний ринок лікарських засобів постійно та невпинно зростає. Це обумовлено постійними науковими пошуками у ключі синтезу нових хімічних речовин, їх всебічного дослідження, а також розширеного вивчення уже відомих фізіологічно активних сполук, удосконалення та розробки нових лікарських форм, дослідження та порівняння рівнів біологічної доступності активних фармацевтичних інгредієнтів, що містяться у їхньому складі.

Світова тенденція розвитку фармацевтичної галузі дозволяє прогнозувати появу нових агентів терапевтичної активності. Один із найбільш перспективних напрямків наукових досліджень полягає у використанні наночастинок як активних складових лікарських засобів. Значним їхнім недоліком є висока токсичність більшості сполук, саме тому перевагу надають низькотоксичним речовинам до яких і належить діоксид церію.

Мета дослідження: узагальнити дані літератури щодо аспектів використання наночастинок діоксиду церію з терапевтичною метою та визначити перспективні напрямки його використання як активного компонента під час розробки нових лікарських засобів.

Матеріали і методи. У роботі використано бібліографічний та узагальнюючий методи аналізу джерел літератури.

Результати. Діоксид церію є надзвичайно перспективним наноматеріалом для використання в медичній практиці, що підтверджується результатами експериментальних досліджень вивчення біологічної активності на культурах клітин та лабораторних тваринах.

Зменшення частинок діоксиду церію призводить до підвищення його здатності розкладати перекис водню, що зумовлює прояв пробіотичних властивостей, а саме виконує функції ензиму каталази. Ця властивість прямо залежить від рН розчину та кількості іонів церію на його поверхні. При високому значенні рН дана активність зростає, при зниженні – падає і нагадує за властивостями оксидазу. Маючи ауторегенеративні та антиоксидантні властивості наночастинок діоксиду церію за рахунок послаблення оксидативного стресу міокарду та запальних процесів захищають серце від прогресуючої серцевої недостатності.

Аналіз інформаційних джерел дозволяє зазначити, що діоксид церію має здатність до проявлення гепатопротекторних, геропротекторних, генопротекторних, радіопротекторних та противірусних активностей.

Також, у літературі наявні дані щодо наукового пошуку з розробки, сонцезахистного крему з діоксидом церію проведеного вченими Національного фармацевтичного університету (Україна, м. Харків).

На базі Національного університету біоресурсів і природокористування України проведено дослідження ефективності ранозагоювальної дії крему «Церера», що містить діоксид церію, який використовують у ветеринарії. Результати вказують на вищу ефективність у порівнянні з референтним препаратом (Україна, м. Київ).

Спільна робота вчених Московського державного медико-стоматологічного університету, Інституту загальної та неорганічної хімії ім. Н. С. Курнакова, Національного медичного дослідного центру травматології і ортопедії ім. Н. Н. Пріорова та Кубанського державного медичного університету показала, що нанокристалічний діоксид церію проявляє біологічну активність в аспекті регенерації кісткової тканини (Російська Федерація, м. Москва, м. Краснодар).

Простатит є однією із причин безпліддя та широко поширеною урологічною хворобою, яку згідно даним ВООЗ діагностують у 40 % чоловічого населення у віці 20-40 років. Порушення функції простати, що відбувається при її запаленні, неминуче призводять до появи змін у спермограмі та до зниження відтворювальної функції. Проведене дослідження моделювання хронічного простатиту внаслідок кріотравми та застосування гелю на основі діоксиду церію дало результати нормалізації показників маси органів, збільшення у 2,1 рази концентрації сперматозоїдів у спермограмі, у 2,2 рази концентрації морфологічно нормальних клітин на фоні зменшення вдвічі частки патологічних форм сперміїв. Це дозволяє розглядати діоксид церію як перспективний простатопротекторний агент, що здатний та підвищувати фертильність у чоловіків з безпліддям пов'язаним з низькою концентрацією живих та функціонально здорових сперматозоїдів (спільне дослідження вчених ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України» (Україна, м. Харків) та Інституту мікробіології та вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України (Україна, м. Київ).

Висновки. Діоксид церію є перспективним низькотоксичним біологічним агентом із широким спектром фармакологічної активності, який є цікавим об'єктом дослідження, що потребує детального вивчення. Вважаємо актуальним та перспективним проведення наукового пошуку із розробки складу та технології лікарської форми із зазначеною активною складовою.