



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№14

3RD INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**MODERN TRENDS
IN THE DEVELOPMENT
OF ECONOMY,
TECHNOLOGY
AND INDUSTRY**

APRIL 9-11, 2025
TORONTO, CANADA





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

3rd International Scientific and Practical Conference
**«Modern Trends in the Development of
Economy, Technology and Industry»**

Collection of Scientific Papers

April 9-11, 2025
Toronto, Canada

UDC 01.1

Modern Trends in the Development of Economy, Technology and Industry: Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity" with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. April 9-11, 2025. Toronto, Canada. 326 p.

ISBN 979-8-89704-989-9 (series)
DOI 10.70286/ISU-09.04.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers "International Scientific Unity" presents the materials of the participants of the 3rd International Scientific and Practical Conference "Modern Trends in the Development of Economy, Technology and Industry" (April 9-11, 2025).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-989-9 (series)



SECTION: MEDICINE

Колісник В.О., Шаніна В.В., Жидкова К.Г.
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
МУКОВІСЦИДОЗУ У ДІТЕЙ..... 229

Kryzhychkovska D.
PTEROSTILBENE FOR ANXIETY RELIEF: A SCIENTIFIC
OVERVIEW..... 232

Лисенко Н., Сорочан О., Пальчик С., Коломійченко Ю.
ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ КІСТКОВОГО ДИСТРАКЦІЙНОГО
РЕГЕНЕРАТУ ПРИ ПОДОВЖЕННІ КІНЦІВОК У ДІТЕЙ ЗА
ДАНИМИ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО ТА УЛЬТРАЗВУКОВОГО
МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ..... 235

Брівка К.О., Головачова В.О.
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ: РОЛЬ МОЛЕКУЛЯНОЇ
АЛЕРГОЛОГІЇ ТА АЛЕРГЕН-СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ..... 238

Бережний Я., Горошко В.І.
ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПЕРСОНАЛІЗОВАНУ
МЕДИЦИНУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЮ ПАЦІЄНТІВ..... 240

Добржанська Є.І., Цикало Б.М.
АКНЕ: МІЖ НАУКОЮ ТА ДОГЛЯДОМ – СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ
ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ..... 242

Рой Н.В., Лоєнко Н.В.
ГОСТРИЙ ГЕМАТОГЕННИЙ ОСТЕОМІЄЛІТ: ПРИЧИНИ,
ПАТОГЕНЕЗ ТА ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА
ЛІКУВАННЯ..... 243

Ільченко І.А., Бойко І.С., Калінін Д.Е.
ДОВГОСТРОКОВІ НАСЛІДКИ ВПЛИВУ COVID-19 НА СЕРЦЕВО-
СУДИННУ СИСТЕМУ..... 249

SECTION: MICROBIOLOGY AND ECOLOGY

Адамів С.С.
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА..... 251

ДОВГОСТРОКОВІ НАСЛІДКИ ВПЛИВУ COVID-19 НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ

Ільченко Ірина Анатоліївна

науковий керівник, к.мед.н., доцент

Кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини

Бойко Ілля Сергійович

здобувач

Калінін Данило Емільович

здобувач

Харківський національний медичний університет

Актуальність. Пандемія COVID-19 залишила глибокий слід не лише в історії людства, а й у здоров'ї мільйонів людей по всьому світу. Спочатку вірус розглядався як гостре респіраторне захворювання, проте згодом стало зрозумілим, що його вплив виходить далеко за межі ураження лише легень. Одним із найтривожніших наслідків є ураження серцево-судинної (СС) системи, яке може зберігатися роками після перенесеної інфекції і призводити до ускладнень, які зменшують якість і тривалість життя пацієнтів.

Мета. Оцінити довгострокові наслідки COVID-19 для СС системи на основі аналізу результатів сучасних відкритих наукових досліджень.

Матеріали та методи. Був проведений аналіз відкритих іноземних та вітчизняних наукових джерел, що включали в себе статті, професійну наукову медичну літературу, сучасні дослідження наукових баз та видань: Medscape; NIH (National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information), PubMed, StatPearls; Journal of American heart Association; European Journal of Heart Failure; Annals of Medicine, що висвітлюють довгострокові кардіоваскулярні ускладнення після перенесеного COVID-19.

Результати. Показано, що у пацієнтів, які перенесли COVID-19, ризик СС захворювань залишається підвищеним протягом кількох років [1,3]. Виявлено, що через рік після інфікування COVID-19 ризик розвитку СС ускладнень збільшувався на 63%, а ймовірність гострого інфаркту міокарда – на 72% [1]. Дослідження, яке було проведене в Клівлендській клініці, виявило, що пацієнти, які перенесли COVID-19, мали вдвічі вищий ризик серцевого нападу та інсульту упродовж трьох років після одужання [2]. У госпіталізованих пацієнтів цей ризик збільшувався в чотири рази. Відзначено підвищений ризик міокардиту, який у постковідних пацієнтів спостерігається у 2,3 рази частіше, ніж у загальній популяції. Запальні зміни в міокарді та ендотелії судин є основним патогенетичним механізмом таких ускладнень [1;2]. Крім того, COVID-19 підвищує ризик венозної тромбоемболії та легеневої емболії на 33%, що пов'язано з гіперкоагуляційним станом, спричиненим вірусом, а також зміни в СС смертності є важливим наслідком пандемії [3]. За даними Центрів з контролю та профілактики захворювань США, після початку пандемії COVID-19 кількість смертей від СС захворювань почала зростати, що перервало

десятирічну тенденцію до їх зниження [4]. Додатково відзначено у пацієнтів, що перенесли COVID-19, довгострокові зміни в підвищенні артеріального тиску. У пацієнтів, які перехворіли на коронавірусну хворобу, через рік після інфекції на 15% частіше діагностували артеріальну гіпертензію, особливо у тих, хто мав важкий перебіг хвороби [4;5].

Висновок. COVID-19 має значний довгостроковий вплив на СС систему, підвищуючи ризик життєзагрозливих СС подій, інфаркту міокарда, інсульту, тромбозів та серцевої недостатності. Ці наслідки зберігаються щонайменше протягом трьох років після інфікування, що вимагає довготривалого спостереження за пацієнтами, які перенесли COVID-19. Подальші дослідження необхідні для розробки ефективних стратегій реабілітації та профілактики СС ускладнень після перенесеної коронавірусної інфекції для мінімізації СС ризиків, покращення якості та подовження життя пацієнтів.

Список використаних джерел

1. Rushi V Mukkavar, H., Nis., Sunil Kumar, Sourya Achary (2024). The Long-Term Cardiovascular Impact of COVID-19: Pathophysiology, Clinical Manifestations, and Management. // PMC. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11384648/>. — Дата звернення: 31.03.2025.
2. R S Soumya, T. , K G Raghu (2020). Impact of COVID-19 on the Cardiovascular System: A Review of Available Reports. // PMC. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7487338/>. — Дата звернення: 31.03.2025.
3. Diana L Tobler et al. Curr (2022). Long-Term Cardiovascular Effects of COVID-19: Emerging Data Relevant to the Cardiovascular Clinician. // PMC. — Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35507278/>. — Дата звернення: 31.03.2025.
4. Tian-Yuan Xiong, Simon Redwood, Bernard Prendergast, Mao Chen (2025). Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and long-term implications. // PMC. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7454513/> . — Дата звернення: 31.03.2025.
5. Maryam Golzardi, Altijana Hromić-Jahjefendić(2024). The Aftermath of COVID-19: Exploring the Long-Term Effects on Organ Systems. // PMC. — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11048001/>. — Дата звернення: 31.03.2025.