

eoss-conf.com



ISSUE
N°35



EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



1st INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

INNOVATIONS IN
SCIENCE: FROM
THEORETICAL
FOUNDATIONS TO
PRACTICAL IMPACT

MAY 12-14, 2025. ANTWERP, BELGIUM





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the **1st International Scientific
and Practical Conference**
**"Innovations in Science: From Theoretical
Foundations to Practical Impact"**
May 12-14, 2025
Antwerp, Belgium

Collection of Scientific Papers

Belgium, 2025

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Innovations in Science: From Theoretical Foundations to Practical Impact» (May 12-14, 2025. Antwerp, Belgium). European Open Science Space, 2025. 407 p.

ISBN 979-8-89704-968-4 (series)
DOI 10.70286/EOSS-12.05.2025



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



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №49 dated 6.01.2025).



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

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.

ISBN 979-8-89704-968-4 (series)

Сбродова К., Волчек Р. ВПЛИВ УПРАВЛІНСЬКИХ ІННОВАЦІЙ АЛЬФРЕДА СЛОУНА НА РОЗВИТОК ТЕОРІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ.....	203
Казюка Н.П., Лозяк Ю. ЗАСТОСУВАННЯ СМАРТ-КОНТРАКТІВ У МЕНЕДЖМЕНТІ.....	205
Збрицька Т., Єрмашенков О. ПРАВОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ В КРИЗОВИХ УМОВАХ.....	208
Станкевич І.В., Двоєнкін Є.М., Голдеништейн М. СУЧАСНІ ТРЕНДИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ.....	214
Сакун Г.О., Сакун О.В., Цибульський В.П. СУЧАСНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ КОМПАНІЄЮ.....	218
<u>Section: Mechanics and Electrical Engineering</u>	
Долінський Д., Стринадко М., Шух Я., Решетник С. ЛАЗЕРНА ТРИАНГУЛЯЦІЙНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ РЕЙКОВИХ СТИКІВ ПІД ЧАС РУХУ ПОЇЗДА.....	223
<u>Section: Medicine</u>	
Шерстюк С.О., Наконечна С.А., Сидоренко Р.В., Наконечний Є.В. ОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ОРГАНАХ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ ЩУРІВ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОГО ВПЛИВУ КСЕНОБІОТИКІВ ПОБУТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	230
Олійніченко О., Ткаченко М. ОСОБЛИВОСТІ ГІПОМЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН НА ПЕТ-КТ У ДІТЕЙ З ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЮ ЕПІЛЕПСІЄЮ: ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ВІКУ ТА ФОРМИ ЗАХВОРЮВАННЯ.....	232
Медведєв І.О., Пивоваров О.В. ОСОБЛИВОСТІ ПОЄДНАНОГО ПЕРЕБІГУ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ.....	235

4. 111. Guo, K., Cui, B., Shang, K., Hou, Y., Fan, X., Yang, H., Zhao, G., & Lu, J. (2021). Assessment of localization accuracy and postsurgical prediction of simultaneous 18F-FDG PET/MRI in refractory epilepsy patients. *European radiology*, 31(9), 6974–6982. <https://doi.org/10.1007/s00330-021-07738-8>.

ОСОБЛИВОСТІ ПОЄДНАНОГО ПЕРЕБІГУ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Медведєв І.О.

здобувач вищої освіти рівня магістерського рівня

Пивоваров О.В.

к.м.н., асистент

Кафедра внутрішньої медицини №3 та ендокринології
Харківський Національний Медичний Університет

Анотація. Розглянуті сучасні наукові підходи до встановлення поєднаного перебігу гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) та цукрового діабету (ЦД) 2.

Підтверджено, що коморбідність ГЕРХ і ЦД 2 типу вимагає інтегрованого підходу з участю суміжних спеціалістів. Оптимальне лікування включає: контроль рівня глікемії, дієтотерапію, модифікацію способу життя, використання прокінетиків, агоністів GLP-1, α -ліпоевої кислоти, інших препаратів, корекцію схем лікування залежно від особливостей поєднаному перебігу.

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), цукровий діабет (ЦД) 2, Google Trends

Актуальність. Висока поширеність поєднаного перебігу гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) та цукрового діабету (ЦД) 2 типу викликає потребу в пошуку нових підходів до лікування через взаємопосилення патологічних механізмів цих захворювань. За даними пошукового ресурсу Google Trends зацікавленість цими видами захворювань у світі є стабільно високою протягом останніх років. Тому існує необхідність розробки персоналізованих методик для пацієнтів з ГЕРХ та ЦД 2 типу.

Мета. Проаналізувати сучасні наукові дані про особливості поєднаного перебігу ГЕРХ і ЦД 2 типу.

Матеріали і методи. Систематичний огляд наукових публікацій у базі PubMed за ключовими словами: "GERD AND diabetes", "diabetic gastroparesis", "bariatric surgery AND reflux".

Результати і обговорення. Діабетична шлунково-кишкова нейропатія одне з поширених ускладнень, що зустрічається до 50% випадків. Поєднаний перебіг ГЕРХ і ЦД 2 типу є складною науково-медичною проблемою, що потребує пошуку нових методів корекції. Розвиток ГЕРХ на фоні ЦД 2 типу значно обтяжує перебіг основного захворювання [2]. Ведення хворих з поєднаною

патологією потребує одночасного аналізу клінічної картини ГЕРХ та ЦД 2 типу та вивчення впливу патологічних механізмів через ризик взаємного обтяження. Особливості патофізіологічних механізмів при поєднаному перебігу ГЕРХ та ЦД 2 типу можуть бути пов'язані з проявами вегетативної нейропатії, уповільненням спорожнення шлунку, дисмоторними явищами, порушенням трофіки.

Специфічні фактори, наприклад використання агоністів рецептора GLP-1 та хірургічні втручання SASI і LRYGB модулюють впливи патофізіологічних факторів [6]. Додавання α -ліпоєвої кислоти до стандартної терапії ГЕРХ на тлі ЦД 2 типу продемонструвало статистично значуще поліпшення досліджуваних показників [1]. Ожиріння та ЦД 2 типу пов'язані з підвищеним ризиком ГЕРХ, та як наслідок з розвитком езофагіту, стриктур, стравоходу Барретта [5]. Порівняно зі стандартною схемою лікування зафіксовано статистично значущо меншу частоту таких симптомів, як біль в епігастрії, регургітацію та симптоми, характерні для ішемічної хвороби серця, у підгрупі прийому α -ліпоєвої кислоти ($p < 0,05$) [1]. Виражена гіперглікемія значно уповільнює спорожнення шлунка [3]. Вченими виявлено ряд патофізіологічних механізмів, які супроводжують поєднаний перебіг ГЕРХ та ЦД 2 типу, серед яких виділяють діабетичний гастропарез, який є хронічною затримкою спорожнення шлунку без механічної обструкції, яка діагностується майже у 40% хворих з ЦД 2 типу [7]. На фоні ЦД 2 типу розвивається діабетичний гастропарез, що впливає на моторику шлунку, сповільнюється час випорожнення і, як наслідок, збільшується ризик розвитку ГЕРХ.

Таким чином, цей механізм обтяжує перебіг поєднаної патології, ускладнює контроль рівня глюкози, посилює симптоматику та перенасичує лікування. До гастропарезу може приєднатись вегетативна нейропатія, що також порушує моторику шлунково-кишкового тракту та функцію нижнього стравохідного сфінктера. Суміжний перебіг ускладнює лікування ГЕРХ та ЦД 2 типу [8].

Сучасні дослідження демонструють суттєвий вплив різних видів бариатричних втручань на динаміку ГЕРХ, що зумовлює необхідність комплексного підходу до ведення таких пацієнтів. Особливу увагу слід приділяти передопераційній оцінці, яка повинна включати детальний аналіз тяжкості та характеру симптомів ГЕРХ, оцінку коморбідного стану зокрема, наявності діабетичної гастропатії чи ожиріння, а також проведення інструментальних обстежень, таких як рН-імпедансометрія. Важливим аспектом є повноцінне інформування пацієнта про очікувані результати лікування.

Шлункове шунтування вважається ефективною антирефлюксною процедурою [5]. Це стосується як прогнозованого впливу на масу тіла, так і потенційних змін у перебігу ГЕРХ, які можуть варіювати від значного поліпшення до можливого погіршення симптомів. Особливу увагу слід приділяти обговоренню можливих ускладнень [3]. У науковій літературі висвітлюються нові концептуальні підходи до розуміння складних

патофізіологічних взаємодій між ГЕРХ та ЦД 2 типу. Ці інноваційні теоретичні моделі підкреслюють необхідність інтегративного підходу до лікування, який розглядає пацієнта як єдину біологічну систему, а не лише сукупність окремих симптомів. Ключовим аспектом такого підходу є розробка інтегрованих протоколів лікування, що базуються на тісній співпраці між ендокринологами, гастроентерологами та дієтологами. Як демонструють останні дослідження, така міждисциплінарна взаємодія дозволяє досягати критично важливих цілей, серед яких є оптимальний метаболічний контроль ЦД 2 типу, підтримка стану шлунково-кишкового тракту [9].

Висновок. Коморбідність ГЕРХ і ЦД 2 типу вимагає інтегрованого підходу з участю суміжних спеціалістів. Оптимальне лікування включає: контроль рівня глікемії, дієтотерапію, модифікацію способу життя, використання прокінетиків, агоністів GLP-1, α -ліпоєвої кислоти, інших препаратів, корекцію схем лікування залежно від особливостей поєднаному перебігу.

Список використаних джерел

1. Журавльова Л.В. Місце α -ліпоєвої кислоти в лікуванні пацієнтів із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою на тлі цукрового діабету 2 типу / Л.В. Журавльова, О.С. Бондар-Келеберда // Український терапевтичний журнал. 2024. — №1. — С.37—42. URL: <https://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/33985>
2. Підручник для студентів вищих мед. навч. закладів / За ред. проф. П. М. Боднара. - Вінниця: Нова Книга, 2010. - 464 с.
3. El-Hadi M, Birch DW, Gill RS, Karmali S. The effect of bariatric surgery on gastroesophageal reflux disease. *Can J Surg.* 2014 Apr;57(2):139-44. doi: 10.1503/cjs.030612.
4. Krishnasamy S, Abell TL. Diabetic Gastroparesis: Principles and Current Trends in Management. *Diabetes Ther.* 2018 Jul;9(Suppl 1):1-42. doi: 10.1007/s13300-018-0454-9. Epub 2018 Jun 22.
5. Lorentzen, J. H. (2024). Impact of diabetes and bariatric surgery on gastroesophageal reflux disease and patient-reported outcomes: A cross-sectional study of patients with and without type 2 diabetes, and a randomized study (Oseberg) comparing the short-and medium term effects of gastric bypass and sleeve gastrectomy on gastroesophageal reflux disease and patient-reported outcomes. Dissertation for the degree of philosophiae doctor (PhD) at the University of Oslo (UiO) Faculty of Medicine Institute of Clinical Medicine 2024. P.180. URL: <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/110634/PhD-Lorentzen-2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Nandyal S, Suria S, Chogtu B, Bhattacharjee D. Risk of GERD with Diabetes Mellitus, Hypertension and Bronchial Asthma - A Hospital based Retrospective Cohort Study. *J Clin Diagn Res.* 2017 Jul;11(7):OC25-OC29. doi: 10.7860/JCDR/2017/25571.10232. Epub 2017 Jul 1.

7. Parkman HP, Fass R, Foxx-Orenstein AE. Treatment of patients with diabetic gastroparesis. Gastroenterol Hepatol (N Y). 2010 Jun;6(6):1-16.
8. Punjabi P., Hira A., Prasad S., Wang X., Chokhavatia S. Review of gastroesophageal reflux disease (GERD) in the diabetic patient. J Diabetes. 2015 Sep;7(5):599-609. doi: 10.1111/1753-0407.12279. Epub 2015 Apr 30.
9. Sugandh F, Chandio M, Raveena F, Kumar L, Karishma F, Khuwaja S, Memon UA, Bai K, Kashif M, Varrassi G, Khatri M, Kumar S. Advances in the Management of Diabetes Mellitus: A Focus on Personalized Medicine. Cureus. 2023 Aug 18;15(8):e43697. doi: 10.7759/cureus.43697.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ВСЕСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я У РОЗВИТКУ КУЛЬТУРИ ДОНОРСТВА КРОВІ

Герасимчук Ніна

к.мед.н., доцент

Загвоздіна Альона

здобувач вищої освіти магістерського рівня

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини,

медсестринства та біоетики

Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність

Розвиток культури донорства крові є надважливим завданням для будь-якої держави, оскільки це забезпечує наявність необхідних запасів крові для медичних установ, що є життєво важливим у випадках екстрених ситуацій, хірургічних втручань та лікування пацієнтів з хронічними захворюваннями. Ця важлива процедура служить рятівним колом, підтримуючи та рятуючи життя. Крім того, розвинене донорство сприяє підвищенню рівня громадської свідомості та солідарності, адже кожен донор робить свій внесок у порятунок життя інших.

В загальному розумінні під культурою донорства крові та її компонентів можна розглядати сукупність цінностей, норм, та практик, усталених в суспільстві та які сприяють добровільному та регулярному донорству крові. Формуванню культури донорства крові присвячено чимало уваги зі сторони міжнародних організацій, зокрема з боку Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), яка активно підтримує ініціативи, спрямовані на підвищення обізнаності населення про важливість донорства, а також на забезпечення безпеки та якості крові та її компонентів. Зокрема, одним із ключових векторів діяльності даної організації є досягнення стовідсоткового добровільного

Proceedings of the 1st International Scientific
and Practical Conference
"Innovations in Science: From Theoretical Foundations to Practical Impact"
May 12-14, 2025
Antwerp, Belgium

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:

European Open Science Space
E-mail: info@eoss-conf.com
URL: <https://www.eoss-conf.com/>

