

SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE, TECHNOLOGY AND GLOBAL CHALLENGES



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 11-13, 2026**

**TOKYO
2026**

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Science, technology and global challenges” (January 11-13, 2026) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2026. 661 p.

ISBN 978-4-9783419-7-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science, technology and global challenges. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2026. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-technology-and-global-challenges-11-13-01-2026-tokio-yaponiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: tokyo@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2026 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2026 CPN Publishing Group ®

©2026 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. *Джур К. С., Зінченко О. Ю.* 14
АНТАГОНІСТИЧНА АКТИВНІСТЬ МОРСЬКИХ
СПОРОУТВОРЮЮЧИХ БАКТЕРІЙ
2. *Кулікова Б. Д., Богомаз О. А.* 17
ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ
СИСТЕМИ ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ АКАДЕМІЧНОГО СТРЕСУ:
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ФІЗИЧНИХ І КОГНІТИВНИХ
МЕТОДІВ
3. *Шмуліч О. В., Гаврилова І. А.* 22
ОДНА ХРОМОСОМА НЕ РОБИТЬ КЛІТИНИ ОДНАКОВИМИ

MEDICAL SCIENCES

4. *Kurmanskyi A., Kebkalo A.* 24
ANTI-REFLUX EFFICACY OF LAPAROSCOPIC NISSEN-SLEEVE
GASTRECTOMY VERSUS LAPAROSCOPIC ROUX-EN-Y GASTRIC
BYPASS IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY AND GERD
5. *Shomurodova G. Xu., Yusupalikhodjaeva S. Kh., Shomurodova A. E.* 28
CYTOKINE PROFILE OF BLOOD SERUM AS A BIOMARKER OF
THE SEVERITY OF ENDODONTO-PERIODONTAL LESIONS
6. *Бабеня Г., Хромагіна Л., Македон О., Македон В.* 34
КОРЕКЦІЯ АТРОФІЧНИХ ЗМІН АЛЬВЕОЛЯРНОЇ КІСТКИ ПРИ
СТАРІННІ: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
7. *Болібок Є. О., Пустова Н. О., Болотна Л. А.* 40
ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЕКРАННОГО ЧАСУ НА СТАН ШКІРИ:
ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА МОНІТОРИНГУ
8. *Борис І. В., Волошина А. С., Михайлик М. В., Меркулова Н. Ф.* 45
ПОШИРЕНІСТЬ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ
САЛЬМОНЕЛЬОЗУ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПІ:
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ 2023 РОКУ
9. *Горова О. Ю., Діденко К. А.* 53
РОЛЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ У РАННІЙ ДІАГНОСТИЦІ
ЗЛОЯКІСНИХ ВУЗЛІВ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ
10. *Дорогань С. Б., Стріленко О. О.* 57
ІНФІКУВАННЯ ВІЛ ТА ВІРУСНИМИ ГЕПАТИТАМИ ПРИ
ПРОФЕСІЙНИХ АВАРІЯХ
11. *Євстаф'єва А. Д., Москалець М. О., Максименко О. В.,
Котелюх М. Ю.* 60
ВИКОРИСТАННЯ GLP-1 АГОНІСТІВ В ТЕРАПІЇ ОЖИРІННЯ ТА
ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ
12. *Кочкіна К. О., Нагула Л. О.* 64
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
ЕНДОМЕТРІОЗУ

ВИКОРИСТАННЯ GLP-1 АГОНІСТІВ В ТЕРАПІЇ ОЖИРІННЯ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Євстаф'єва Анастасія Денисівна

Здобувачка вищої освіти II медичного факультету

Москалець Марина Олександрівна

Здобувачка вищої освіти II медичного факультету

Максименко Олександр Владиславович

Здобувач вищої освіти II медичного факультету

Котелюх Марія Юріївна

д.мед.н., доцент кафедри внутрішньої медицини №2,
клінічної імунології та алергології ім. академіка Л. Т. Малої
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Анотація. У статті розглянутий новий перспективний напрямок лікування цукрового діабету та ожиріння, а саме застосування групи GLP-1 агоністів. Був проведений аналіз наявних наукових досліджень, які клінічно вивчали ефективність семаглутиду, ліраглутиду та тирзепатиду з групами плацебо. Після проведеного аналізу встановлено, що семаглутид показав найбільше зниження маси тіла та покращення фізичного функціонування, в той же час ліраглутид продемонстрував високу ефективність у пацієнтів з дисліпідемією та гіпертензією, а тирзепатид забезпечив найбільший рівень в нормалізації рівня глюкози у пацієнтів з преддіабетом. Таким чином, вищевказані препарати можна розглядати як препарати першої лінії лікування ожиріння з супутніми цукровим діабетом та захворюваннями серцево-судинної системи.

Ключові слова: цукровий діабет, ожиріння, семаглутид, ліраглутид, тирзепатид.

Актуальність. Ожиріння – це хронічний рецидивуючий стан, який визначається як надмірне накопичення жиру із серйозними клінічними

ускладненнями, такими як цукровий діабет, серцево-судинні захворювання, розлади опорно-рухового апарату та злоякісні новоутворення. Воно спричинене дисбалансом між споживанням та витратою енергії. Варіанти лікування ожиріння включають бариатричну хірургію та нехірургічне лікування, таке як модифікація дієти, поведінкова терапія та фармакологічна терапія. З огляду на ризик, який ожиріння становить для громадського здоров'я, та труднощі з послідовним впровадженням змін способу життя, деяким людям потрібне фармацевтичне лікування для схуднення, тому агоністи рецепторів GLP-1 стали однією з найбільш перспективних терапевтичних стратегій в лікуванні ожиріння та цукрового діабету.

Мета. Проаналізувати проведені сучасні міжнародні рандомізовані дослідження та метааналізи щодо застосування агоністів GLP-1: семаглутиду, ліраглутиду та тирзепатиду у лікуванні ожиріння та цукрового діабету 2 типу.

Матеріали дослідження. Проведено ретроспективний аналіз наявних клінічних досліджень всесвітньої бази даних доказової медицини Pubmed та системи Google Scholar.

Результати. Результати багатоцентрових рандомізованих досліджень підтверджують високу ефективність препаратів-агоністів GLP-1 у зниженні маси тіла та покращенні метаболічного контролю.

У подвійному сліпому дослідженні STEP-1, в якому брали участь 1961 дорослий з індексом маси тіла (ІМТ) 30 або більше, які не мали діабету, і випадковим чином розподілені в групи на 68 тижнів лікування семаглутидом підшкірно один раз на тиждень у дозі 2,4 мг та плацебо. Середнє зниження маси тіла у групі семаглутиду становило 14,9% (15,3 кг) в порівнянні з 2,4% (2,6 кг) у групі плацебо. Більше учасників групи семаглутиду досягли зниження ваги на 5% або більше. Покращення в кардіометаболічних факторах ризику та фізичному функціонуванні. Найпоширенішими були нудота та діарея, які були тимчасовими та легкими або помірними [1].

Ще одне дослідження, яке провели в 27 країнах Європи, Північної Америки, Південної Америки, Азії, Африки та Австралії, в якому брали участь

пацієнти віком від 18 років, що мали стабільну масу тіла та індекс маси тіла 30 або вище, або 27 або вище, при умові наявності у пацієнта лікованої або нелікованої дисліпідемії або гіпертензії. Приблизно 92% пацієнтів у групі ліраглутиду втратили вагу, у той час як 65% пацієнтів у групі плацебо. Значне зниження середньої окружності талії та ІМТ у групі ліраглутиду. Покращення цих показників у групі ліраглутиду в порівнянні з плацебо [2].

У подвійному сліпому рандомізованому контрольованому дослідженні фази 3 розподілили 2539 дорослих з індексом маси тіла 30 або більше, або 27 або більше та принаймні одним ускладненням, пов'язаним з вагою, крім діабету, у співвідношенні 1:1:1:1 для отримання тирзепатиду або плацебо один раз на тиждень підшкірно протягом 72 тижнів. Втрата жирової маси приблизно втричі перевищувала втрату м'язової маси. Значне покращення в усіх вимірних факторах ризику, включаючи артеріальний тиск, рівень інсуліну натщесерце та ліпідів. Майже всі учасники з преддіабетом досягли нормоглікемії до кінця дослідження [3].

Огляди та метааналізи за 2023-2024 роки узагальнюють, що препарати-агоністи GLP-1 демонструють найкраще поєднання ефективності та безпечності серед інших фармакологічних засобів для схуднення, а побічні ефекти здебільшого обмежуються шлунково-кишковими симптомами [4].

На нашу думку, усі три дослідження продемонстрували значну ефективність нових препаратів (семаглутид, ліраглутид, тирзепатид) у зниженні маси тіла та покращенні кардіометаболічних показників. Семаглутид показав найбільше зниження маси тіла (14,9%) та покращення фізичного функціонування. Ліраглутид продемонстрував високу ефективність у пацієнтів з дисліпідемією та гіпертензією, забезпечуючи покращення ліпідного профілю та артеріального тиску. Тирзепатид забезпечив найбільше покращення лабораторних показників, зокрема нормалізацію рівня глюкози у пацієнтів з преддіабетом.

Висновок. Агоністи GLP-1 є високоефективними засобами для лікування ожиріння та діабету 2 типу, демонструючи значне зниження маси тіла,

поліпшення глікемічного контролю та зменшення серцево-судинних ризиків. Дані численних рандомізованих досліджень підтверджують довгострокову ефективність та задовільний профіль безпеки, що дозволяє розглядати агоністи GLP-1 як терапію першої лінії для пацієнтів з ожирінням, особливо при наявності супутнього діабету або високого кардіоваскулярного ризику.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Wilding, J. P. H., Batterham, R. L., Calanna, S., Davies, M., Van Gaal, L. F., Lingvay, I., McGowan, B. M., Rosenstock, J., Tran, M. T. D., Wadden, T. A., Wharton, S., Yokote, K., Zeuthen, N., Kushner, R. F., & STEP 1 Study Group (2021). Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. *The New England journal of medicine*, 384(11), 989–1002. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2032183>
2. Pi-Sunyer, X., Astrup, A., Fujioka, K., Greenway, F., Halpern, A., Krempf, M., Lau, D. C., le Roux, C. W., Violante Ortiz, R., Jensen, C. B., Wilding, J. P., & SCALE Obesity and Prediabetes NN8022-1839 Study Group (2015). A Randomized, Controlled Trial of 3.0 mg of Liraglutide in Weight Management. *The New England journal of medicine*, 373(1), 11–22. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1411892>
3. Jastreboff, A. M., Aronne, L. J., Ahmad, N. N., Wharton, S., Connery, L., Alves, B., Kiyosue, A., Zhang, S., Liu, B., Bunck, M. C., Stefanski, A., & SURMOUNT-1 Investigators (2022). Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity. *The New England journal of medicine*, 387(3), 205–216. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2206038>
4. Garvey, W. T., Batterham, R. L., Bhatta, M., Buscemi, S., Christensen, L. N., Frias, J. P., Jódar, E., Kandler, K., Rigas, G., Wadden, T. A., Wharton, S., & STEP 5 Study Group (2022). Two-year effects of semaglutide in adults with overweight or obesity: the STEP 5 trial. *Nature medicine*, 28(10), 2083–2091. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02026-4>