



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№45

3RD INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**INNOVATIVE
APPROACHES
IN MODERN SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

NOVEMBER 12-14, 2025
LISBON, PORTUGAL





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

3rd International Scientific and Practical Conference
**«Innovative Approaches in Modern Science
and Technology»**

Collection of Scientific Papers

November 12-14, 2025
Lisbon, Portugal

UDC 001(08)

Innovative Approaches in Modern Science and Technology: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. November 12-14, 2025. Lisbon, Portugal. 643 p.

ISBN 979-8-89704-983-7 (series)
DOI 10.70286/ISU-12.11.2025

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

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 3rd International Scientific and Practical Conference "Innovative Approaches in Modern Science and Technology" (November 12-14, 2025. Lisbon, Portugal).

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 979-8-89704-983-7 (series)



© Participants of the conference, 2025
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2025
Official site: <https://isu-conference.com/>

Подгорна Д.С., Кирилова О.А., Дзиза А.В. АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ: ДІАГНОСТИКА ТА ТЕРАПІЯ.....	374
Лимаренко Д.А., Шелест Б.О. ВПЛИВ НІЧНИХ ЧЕРГУВАНЬ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА РОЗВИТОК АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПРАЦІВНИКІВ МЕДИЧНОЇ СФЕРИ.....	376
Демиденко О.Д., Муріна М.О. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	379
Маліч Т.С., Хорошун Є.В. ІМУНОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РАНЬОГО ПРИКЛАДАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДО ГРУДЕЙ У ФОРМУВАННІ КИШКОВОГО ІМУНІТЕТУ.....	382
Журавльова А.К., Бойко І.С. АГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ ГПП-1 ЯК НОВИЙ НАПРЯМ У ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ: МЕТАБОЛІЧНІ ТА ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНІ ЕФЕКТИ.....	385
Пилипенко О., Борулько Д. ВПЛИВ НЕДОСТАТНОСТІ ВІТАМІНІВ ГРУПИ В НА СТАН РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ТА ЗУБІВ.....	387
Удовенко Д.О., Іманова Н.І. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ МОНОКЛОНАЛЬНИХ АНТИТІЛ У КАРДІОЛОГІЇ.....	389
Samko G., Beschastny A., Andreeva A., Kuzmenko I. FREQUENCY OF OCCURRENCE OF MOLECULAR BIOLOGICAL SUBTYPES BREAST CANCER IN WOMEN OF VARIOUS AGE GROUPS.....	392
Смілянська М.В., Волянський А.Ю., Дідоренко Т.П., Мороз М.П. СЕРОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯК ОСНОВНА ЛАНКА ПЕРСОНАЛІЗОВАНОЇ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ.....	394
Babkina T., Storozhchuk Yu., Valchyshyn S., Burmakov M. MAGNETIC REZONANCE IMAGING AND COMPUTED TOMOGRAPHY IN ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF REMOTE RADIOTHERAPY FOR MALIGNANT NECK TUMORS.....	397

АГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ ГПП-1 ЯК НОВИЙ НАПРЯМ У ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ: МЕТАБОЛІЧНІ ТА ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНІ ЕФЕКТИ

Журавльова Анна Костянтинівна

к.мед.н., доцент

Кафедра загальної практики – сімейної медицини

та внутрішніх хвороб

Бойко Ілля Сергійович

здобувач

Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Цукровий діабет 2 типу (ЦД2) сьогодні є однією з головних медико-соціальних проблем сучасності. За даними IDF, понад 530 мільйонів дорослих у світі живуть із цим діагнозом, і кількість пацієнтів невпинно зростає. В Україні поширеність ЦД2 перевищує 7 % серед дорослого населення. Попри широке застосування традиційних цукрознижувальних засобів (метформіну, похідних сульфонілсечовини, інсуліну), досягнення стабільного глікемічного контролю часто ускладнюється збільшенням маси тіла, ризиком гіпоглікемій і низькою прихильністю пацієнтів до терапії.

Поява агоністів рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 (ГПП-1) відкрила нову еру в лікуванні ЦД2. Ці препарати не лише знижують рівень глікемії, а й позитивно впливають на масу тіла, ліпідний обмін, функцію серцево-судинної та шлунково-кишкової систем. Відповідно до сучасних рекомендацій ADA та EASD (2024), агоністи ГПП-1 рекомендовані як терапія першої лінії у пацієнтів із ЦД2, ожирінням або високим кардіометаболічним ризиком [1;2;4].

Мета. Оцінити метаболічні та гастроентерологічні ефекти агоністів рецепторів ГПП-1 у лікуванні пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу на основі аналізу сучасних клінічних досліджень (2018–2024 рр.).

Матеріали та методи. Статистичний аналіз даних літературних джерел.

Результати. Агоністи рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 представляють сучасний клас інкретинових препаратів, що діють на кількох рівнях метаболічної регуляції. Їх механізм дії полягає у зв'язуванні з ГПП-1-рецепторами β -клітин підшлункової залози, що стимулює секрецію інсуліну у відповідь на підвищення рівня глюкози в крові та одночасно пригнічує секрецію глюкагону α -клітинами. Такий подвійний ефект забезпечує фізіологічне зниження глікемії без ризику гіпоглікемії [1;4]. Крім того, агоністи ГПП-1 сповільнюють випорожнення шлунка, зменшують апетит шляхом активації центрів насичення у гіпоталамусі та позитивно впливають на енергетичний баланс організму. До представників цього класу належать ліраглутид, семаглутид, дулаглутид, ексенатид та терзепатид, який є подвійним агоністом рецепторів GIP/GLP-1. Метаболічні ефекти агоністів ГПП-1 підтверджені численними рандомізованими дослідженнями. У середньому вони забезпечують зниження рівня HbA1c на 1,0–1,5 % ($p < 0,001$) при тривалості

лікування 24–52 тижні [1;3]. У більшості пацієнтів досягається цільовий глікемічний контроль без необхідності підвищення дози інсуліну або додавання інших препаратів. Важливим компонентом дії є стійке зниження маси тіла - у середньому на 5–10 % ($p<0,001$) протягом 6 місяців терапії. Наприклад, при застосуванні семаглутиду 1,0 мг/тиждень середня втрата маси тіла становила –6,2 кг, тоді як у групі контролю – лише –0,4 кг [6;7]. Спостерігається також зниження рівня тригліцеридів на 15–20 % ($p<0,05$), підвищення HDL-холестерину на 8–10 %, а також помірне зниження систолічного артеріального тиску приблизно на 4–5 мм рт. ст. ($p<0,01$). Важливо, що тривале застосування агоністів ГПП-1 супроводжується зменшенням ризику серцево-судинної смерті приблизно на 20 % і зниженням частоти комбінованих макросудинних подій на 12–15 % ($p<0,05$), що свідчить про наявність кардіопротекторного потенціалу [5]. З боку шлунково-кишкового тракту агоністи ГПП-1 демонструють як терапевтичні, так і адаптаційні ефекти. Їх дія на рецептори ШКТ зумовлює сповільнення евакуації шлунка, що сприяє зниженню постпрандіальної глікемії на 18–25 % ($p<0,01$) та подовженню відчуття ситості. Водночас у перші тижні лікування близько 15–25 % пацієнтів відзначають нудоту, блювання або здуття, які мають тимчасовий характер і зникають після періоду адаптації [6]. Додатково встановлено, що агоністи ГПП-1 знижують ступінь стеатозу печінки - індекс гепатичного жиру зменшується в середньому на 20 % ($p<0,05$), що пояснюється покращенням інсулінорезистентності та зменшенням ліпогенезу. Такі ефекти відкривають перспективу використання цих препаратів при метаболічно асоційованій стеатогепатопатії [4;5]. Крім того, зниження калорійності споживаної їжі на 300–400 ккал/добу та нормалізація моторики травного тракту підсилюють загальний метаболічний ефект лікування. Дослідження останніх років також підтверджують додаткові переваги цієї групи препаратів. Тривале застосування агоністів ГПП-1 зменшує рівень С-реактивного білка на 15–20 % ($p<0,05$), що свідчить про їхній протизапальний вплив. Відзначається покращення функціонального стану нирок: альбумінурія знижується на приблизно 25 % ($p<0,05$), а швидкість клубочкової фільтрації залишається стабільною протягом тривалого періоду[2;5]. Багато пацієнтів повідомляють про підвищення енергії, покращення якості сну та зменшення тривожності, що зумовлює кращу прихильність до терапії [1].

Висновок. Агоністи рецепторів ГПП-1 є одним із найважливіших досягнень сучасної діабетології. Вони забезпечують стійке зниження HbA1c, маси тіла та серцево-судинних ризиків, одночасно проявляючи помірні гастроентерологічні ефекти, що сприяють контролю апетиту та нормалізації травлення.

Препарати цього класу демонструють кардіо-, нефро- та гепатопротекторні властивості, що робить їх оптимальним вибором для пацієнтів із ЦД2, ожирінням та метаболічним синдромом. Для практикуючого лікаря це означає перехід від вузького контролю глікемії до комплексного метаболічного менеджменту пацієнта.

Список використаних джерел

1. Michael A Nauck, Daniel R Quast, Jakob Wefers, Juris J Meier. (2020). GLP-1 receptor agonists in the treatment of type 2 diabetes – state-of-the-art // PMC — Режим

- доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8085572/> — Дата звернення: 07.11.25
2. Kathleen Dungan, MDAnthony DeSantis, MD (2025). Glucagon-like peptide 1-based therapies for the treatment of type 2 diabetes mellitus // — Режим доступу: <https://www.uptodate.com/contents/glucagon-like-peptide-1-based-therapies-for-the-treatment-of-type-2-diabetes-mellitus#H19> — Дата звернення: 07.11.25
 3. Zachary Bloomgarden (2025). An Update on GLP-1 Receptor Agonists // PMC — Режим доступу: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1753-0407.70147> — Дата звернення: 07.11.25
 4. Khalid Hamed, Mohammed N Alosaimi, Bashaer A Ali (2024). Glucagon-Like Peptide-1 (GLP-1) Receptor Agonists: Exploring Their Impact on Diabetes, Obesity, and Cardiovascular Health Through a Comprehensive Literature Review// PMC — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11444311/8> — Дата звернення: 07.11.25
 5. Diana Thiara, MD (2025). GLP-1 Receptor Agonists—From Breakthroughs in Cardiometabolic Treatment to Emerging Neuroprotective Potential//PMC — Режим доступу: <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/article-abstract/2831981> — Дата звернення: 07.11.25
 6. Ryan J Jalleh et al. Lancet Gastroenterol Hepatol (2024). Gastrointestinal effects of GLP-1 receptor agonists: mechanisms, management, and future directions// PMC — Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39096914/> — Дата звернення: 07.11.25
 7. Juan J Gorgojo-Martínez, Pedro Mezquita-Raya, Juana Carretero-Gómez, Almudena Castro (2022). Clinical Recommendations to Manage Gastrointestinal Adverse Events in Patients Treated with Glp-1 Receptor Agonists: A Multidisciplinary Expert Consensus// PMC — Режим доступу: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9821052/> — Дата звернення: 07.11.25

ВПЛИВ НЕДОСТАТНОСТІ ВІТАМІНІВ ГРУПИ В НА СТАН РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ТА ЗУБІВ

Пилипенко Олена

PhD, доцентка

Борулько Дар'я

здобувачка вищої освіти

Кафедра теоретичних дисциплін

Донецький національний медичний університет, Україна

Вітаміни відіграють ключову роль у підтримці загального здоров'я людини, зокрема у забезпеченні нормального функціонування органів та тканин порожнини рота. Вони беруть участь у процесах обміну речовин, регенерації клітин та формуванні імунної відповіді організму. Серед них особливе значення мають вітаміни групи В, які охоплюють низку біологічно активних речовин,