

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE IN THE MODERN
WORLD: INNOVATIONS
AND CHALLENGES**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 20-22, 2025**

**TORONTO
2025**

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “Science in the modern world: innovations and challenges” (February 20-22, 2025) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2025. 633 p.

ISBN 978-1-4879-3790-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-in-the-modern-world-innovations-and-challenges-20-22-02-2025-toronto-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytsky 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: toronto@sci-conf.com.ua

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

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Perfect Publishing ®

©2025 Authors of the articles

13. *Заградська О. Л., Базер Бачі Бадр Еддін* 93
АКТУАЛЬНІСТЬ ОРТОДОНТИЧНОГО ВТРУЧАННЯ У ОСІБ З НАДМІРНОЮ ВАГОЮ ТІЛА
14. *Люньська П. Д., Гресько М. Д.* 95
ФЕНОТИПИ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗУ ЯЄЧНИКІВ
15. *Кербаж Надін Ріда, Голозубова О. В.* 100
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОПОРОЗУ У ЖІНОК У ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ
16. *Приймак Д. В., Строев М. Ю.* 104
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТИМЧАСОВИХ ШВІВ ТА ПЕРЕВ'ЯЗОК В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ ПРИ ПОРАНЕННЯХ КІНЦІВОК
17. *Симоненко Г. Г.* 106
ДООБСТЕЖЕННЯ ПРИ МІСЛОПАТІЇ НИЖНЬОГРУДНОГО РІВНЯ
18. *Хорхолюк Ю. В., Гресько М. Д.* 114
СИНДРОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ, АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ
19. *Шевченко Б. М., Танько А. С., Голозубова О. В.* 123
РОЛЬ ГЕНЕТИЧНОГО ТЕСТУВАННЯ ТА СТРАТИФІКАЦІЇ РИЗИКУ В ПРОФІЛАКТИЦІ ТА СКРИНІНГУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ
20. *Шевченко В. Ю., Кучеренко Б. Ю.* 129
ОПТИМІЗАЦІЯ АЛГОРИТМІВ НАДАННЯ ДОГОСПІТАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ГОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМІ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

21. *Колосова І. І., Ломизга Л. Л., Тадморі Ая* 133
ФІТОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАПАЛЬНИХ ХВОРОБАХ ШКІРИ

TECHNICAL SCIENCES

22. *Hnylytsia I. D., Hrushetskyi M. V.* 140
EFFECTS OF NANOSIZED ADDITIVES ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF SILICON CARBIDE BASED CERAMICS
23. *Novopolitsev V.* 143
OPTIMIZING THE EMPLOYEE RECRUITMENT PROCESS USING MACHINE LEARNING MODELS
24. *Бейсембаева А. Х., Рустамова С. Т., Насырова К. З.* 147
ФОРТИФИКАЦІЯ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА МИКРОНУТРИЕНТОВ

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОПОРОЗУ У ЖІНОК У
ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ У ПРАКТИЦІ
СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ**

Кербаж Надін Ріда

Студентка 6 курсу І медичного факультету
Харківський Національний Медичний Університет

Голозубова Олена Валеріївна

Кандидат медичних наук, асистент
Харківський Національний Медичний Університет

Анотація: Остеопороз - це прогресуюче захворювання, яке послаблює кістки, підвищуючи ризик переломів, і є однією з основних проблем у практиці сімейної медицини, оскільки цей стан часто зустрічається у жінок після менопаузи та потребує комплексного підходу до діагностики і лікування. Остеопороз виникає внаслідок гормональних змін, що відбуваються під час менопаузи. Зниження рівня естрогенів, зазвичай після 50 років, призводить до зниження кісткової щільності.

Ключові слова: остеопороз, лікування остеопорозу, ромосозумаб, алендронат, бісфосфонати, менопауза.

Лікування остеопорозу включає базову та медикаментозну терапію. Базова терапія: фізичні вправи, достатнє споживання кальцію (1000-1500 мг/добу) та вітаміну D, відмова від куріння та алкоголю, запобігання падінням. Медикаментозна терапія: бісфосфонати (алендронат, ризедронат, золедренова кислота), деносумаб, стронцію ранелат, терипаратид [1]. Бісфосфонати, що уповільнюють резорбцію кісткової тканини, довгий час були найпоширенішими препаратами для лікування остеопорозу. Проте останнім часом ромосозумаб, який стимулює відновлення кісткової тканини та гальмує її резорбцію, дозволив значно збільшити щільність і міцність кісток у короткі

терміни [2].

Алендронат - це антирезорбтивний препарат, який зазвичай використовується як перша лінія терапії остеопорозу. Ромосозумаб - це лікарський препарат, що містить моноклональні антитіла, які зв'язуються зі склеростином та інгібують його, стимулюючи утворення кісткової тканини та зменшуючи її резорбцію [3]. Порівняння проводиться за наступними критеріями: механізм дії, ефективність за даними клінічних випробувань, побічні ефекти.

За механізмом дії алендронат натрію пригнічує активність остеокластів, сповільнює процес резорбції кісток і зв'язується з гідроксіапатитом у кістковій тканині. Завдяки цьому відновлюється баланс між руйнуванням і відновленням кісток, що сприяє підвищенню їхньої мінеральної щільності, зокрема у хребті та тазі [4]. Ромосозумаб зв'язується зі склеростином – власним глікопротеїном організму. Вважається, що інактивація склеростину сприяє відновленню кісткової тканини та зменшенню її резорбції завдяки активації сигнального шляху Wnt [5].

Було вивчено дослідження під назвою «Ромосозумаб або алендронат для профілактики переломів у жінок з остеопорозом», опублікованого у Медичному журналі Нової Англії (англ. The New England Journal of Medicine, NEJM) під авторством Кеннета Г. Саага, Джеффри Петерсена, Марії Луїзи Бранді, Ендрю К. Карапліса, Маттіаса Лоренцона, Тьєррі Томаса, Джуді Меддокс, Мішель Фан, Пола Д. Мейснера і Андреаса Грауера. Порівняння ефективності ромосозумабу та алендронату відбувалося за участю 4093 жінок у постменопаузі. Пацієнтки отримували ромосозумаб щомісяця підшкірно (210 мг) або алендронат щотижня перорально (70 мг) протягом 12 місяців, після чого обидві групи отримували алендронат. Основним критерієм ефективності була частота переломів хребців під час лікування протягом 24 місяців. За даними дослідження у групі ромосозумаб-алендронат спостерігалось на 48% менший ризик нових хребцевих переломів, ніж у групі алендронат-алендронат.

Побічні реакції алендронату: головний біль, абдомінальний біль,

диспепсія, запор, діарея, печія, виразка стравоходу, дисфагія, здуття живота, регургітація шлункового вмісту; іноді – нудота, блювання, гастрит, езофагіт, ерозія стравоходу, мелена; рідко – стеноз стравоходу, ульceraція рота й глотки, висип, свербіж, еритема; рідко – реакції підвищеної чутливості; дуже рідко - синдром Стівенса-Джонсона і токсичний епідермальний некроліз, скелетно-м'язовий біль; у поодиноких випадках – остеонекроз, рідко – увеїт, склерит, епісклерит, астенія, міалгія, симптоматична гіпокальціємія, гарячка [4]. Побічні реакції ромосозумабу: гіпокальціємія, реакції гіперчутливості, у рідкісних випадках - остеонекроз щелепи, атипові переломи стегнової кістки, назофарингіт, артралгія, головний біль, катаракта [6]. За результатами наведеного вище клінічного дослідження частота виникнення побічних ефектів була загалом подібною між двома групами лікування протягом 12-місячного періоду [3].

За вищенаведеними критеріями можна зробити висновок, що ромосозумаб є більш ефективним методом лікування остеопорозу. Призначення цього препарату у пацієнтів з високим ризиком переломів може бути більш доцільним, аніж використання традиційних препаратів, таких як алендронат. Враховуючи поширеність остеопорозу серед жінок після менопаузи, сімейна медицина відіграє важливу роль у своєчасному виявленні цього захворювання шляхом регулярного скринінгу та оцінки ризиків. Сімейний лікар може визначити лікування, включаючи застосування новітніх препаратів, таких як ромосозумаб, та розробити індивідуалізований план лікування з урахуванням супутніх захворювань пацієнта, що забезпечить більш ефективний контроль над станом здоров'я пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3278> (дата звернення: 16.02.2025).
2. Hiroyuki Inose, Shinji Takahashi, Masatoshi Teraguchi, Tsuyoshi Kato, Kentaro Yamada, Hiroyuki Yasuda, Masaki Terakawa, Masakazu Minetama, Masaki

Tomori, Yukihiro Nakagawa, Toshitaka Yoshii, Romosozumab versus bisphosphonates for preventing subsequent vertebral fractures after balloon kyphoplasty: comparison using data from two prospective multicenter studies, *JBMR Plus*, Volume 9, Issue 1, January 2025, ziae137, <https://doi.org/10.1093/jbmrpl/ziae137>

3. Kenneth G. Saag, M.D., Jeffrey Petersen, M.D., Maria Luisa Brandi, M.D., Andrew C. Karaplis, M.D., Ph.D., Mattias Lorentzon, M.D., Ph.D., Thierry Thomas, M.D., Ph.D., Judy Maddox, D.O., Michelle Fan, Ph.D., Paul D. Meisner, Pharm.D., and Andreas Grauer, M.D. Romosozumab or Alendronate for Fracture Prevention in Women with Osteoporosis. *N Engl J Med* 2017 Oct 12;377:1417-1427. DOI: 10.1056/NEJMoa1708322

4. Ліки, зареєстровані в Україні. URL: <https://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=22889> (дата звернення: 17.02.2025).

5. Lim SY, Bolster MB. Profile of romosozumab and its potential in the management of osteoporosis. *Drug Des Devel Ther.* 2017 Apr 13;11:1221-1231. doi: 10.2147/DDDT.S127568. PMID: 28458516; PMCID: PMC5402913.

6. Romosozumab. URL: https://flexikon.doccheck.com/de/Romosozumab#cite_note-1 (дата звернення: 17.02.2025).