

# **PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

Proceedings of X International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

11-13 November 2024

**Lviv, Ukraine**

**2024**

**UDC 001.1**

The 10<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (November 11-13, 2024) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2024. 1779 p.

**ISBN 978-966-8219-88-7**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-11-13-11-2024-lviv-ukrayina-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:** [lviv@sci-conf.com.ua](mailto:lviv@sci-conf.com.ua)

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Authors of the articles

38. *Левчук О. Я., Мироник О. В.* 193  
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В УКРАЇНІ НА РІВЕНЬ  
КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ
39. *Лівий О. А., Назаренко А. С., Паламар І. В.* 195  
ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ В ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ
40. *Логвіна А. А., Біловол А. М.* 199  
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ З МЕЛАНОМОЮ
41. *Луценко І. В., Щербак В. С., Попович І. В., Мухачова В. Д.,  
Мощенко Є. М., Григорян Н. А., Швець Є. Т., Підгайна П. І.,  
Ширяєва Л. Г., Шаповал Р. О., Бура М. С., Коваль В. Ю.,  
Остроухова К. М., Димніч Л. Ю.* 201  
ВІД ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ФРОНТУ: ЯК ВІЙНА  
СТАЄ ГОЛОВНИМ ВИКЛАДАЧЕМ
42. *Марченко А. С., Каплун К. О., Махарія Д. Г.* 208  
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ РОЗУВАСТАТИНУ
43. *Марченко А. С., Рибальченко О. О., Цатурян А. А.* 212  
ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОГО БЕТА-АГОНІСТА З  
ФІКСОВАНОЮ ДОЗОЮ ТА СТЕРОЇДНОГО ІНГАЛЯТОРА ЗА  
ПОТРЕБОЮ ДЛЯ ДОРОСЛИХ АБО ДІТЕЙ ІЗ ЛЕГКИМ  
ПЕРЕБІГОМ АСТМИ
44. *Неміш П. Л., Сидорчук Р. І.* 218  
ОЦІНКА ПАЦІЄНТ-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В  
ЛІКУВАННІ ГЕМОРОЇДАЛЬНОЇ ХВОРОБИ
45. *Носальська Т. М., Довга І. М., Євсюкова В. Ю., Казмірчук В. В.,  
Бомко Т. В.* 222  
ВИВЧЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ  
СУПОЗИТОРІЇВ З ЕФІРНОЮ ОЛІЄЮ ХМЕЛЮ І  
ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРІЮ
46. *Орел М. А., Мартинюк Л. П.* 226  
ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ  
РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗНИЖЕНОЮ ФУНКЦІЄЮ  
ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ  
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ
47. *Орел М. А., Мартинюк Л. П.* 229  
ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ  
ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ  
ІЗ ЗНИЖЕНОЮ ФУНКЦІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ
48. *Рибка О. С., Апалькова Д. М., Михайловина О. В., Шелест А. Р.,  
Труш О. С.* 232  
RESEARCH ON THE PREVALENCE OF CONGENITAL HEART  
DEFECT DIAGNOSIS
49. *Риндіна А. С., Фельдман Д. А.* 237  
РОЛЬ ЗАПАЛЕННЯ У ПАТОГЕНЕЗІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ РОЗУВАСТАТИНУ

**Марченко Анастасія Сергіївна,**

Ас. Кафедри

загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб, PhD

**Каплун Кристина Олександрівна,**

студентка,

Харківський національний медичний університет

**Махарія Діана Гурамівна,**

студентка,

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

### **Вступ**

**Розувастатин** — це один з найбільш широко призначуваних статинів, який використовується для зниження рівня холестерину в крові та профілактики серцево-судинних захворювань. Однак, незважаючи на його ефективність, важливо враховувати можливі побічні ефекти, які можуть виникати під час лікування цим препаратом.

Актуальність теми дослідження побічних ефектів розувастатину обумовлена кількома факторами. По-перше, зростаюча популярність статинів у клінічній практиці вимагає детального аналізу їх безпеки. По-друге, хоча більшість пацієнтів добре переносять лікування, деякі можуть стикатися з серйозними ускладненнями, такими як міопатії або порушення функції печінки. Це підкреслює необхідність регулярного моніторингу стану пацієнтів та інформування їх про можливі ризики. Крім того, наукові дослідження в цій області можуть допомогти виявити фактори ризику та механізми розвитку побічних ефектів, що, в свою чергу, сприятиме покращенню підходів до лікування та профілактики. Врахування індивідуальних особливостей пацієнтів, таких як генетичні фактори, супутні захворювання та інші ліки, які вони приймають, може суттєво вплинути на результати лікування.

Таким чином, дослідження побічних ефектів розувастатину є важливим кроком у забезпеченні безпеки пацієнтів та підвищенні ефективності лікування

серцево-судинних захворювань.

**Ціль роботи** Дане дослідження має важливе значення для підвищення безпеки застосування розувастатину в клінічній практиці та забезпечення більш індивідуалізованого підходу до лікування пацієнтів.

**Матеріали та методи** У своїй роботі ми розглядали такі дослідження: STELLAR, JUPITER, CORONA, AIM-HIGH, DYSIS.

Рандомізовані контрольовані дослідження (RCT) стали основним підходом у більшості проведених досліджень (STELLAR, JUPITER, CORONA, AIM-HIGH), що забезпечує чітке порівняння ефективності розувастатину з плацебо або іншими лікарськими засобами.

Міжнародні спостереження, такі як DYSIS, дозволяють оцінити ефективність статинів в умовах реальної клінічної практики.

**Результати та обговорення** Протягом останніх десятиліть було проведено численні клінічні дослідження, щоб оцінити його ефективність та безпеку. Ось деякі з ключових досліджень, що стосуються побічних ефектів розувастатину:

1. STELLAR (Study of the Effectiveness of Rosuvastatin in Lowering LDL Cholesterol)

В цьому дослідженні оцінювали ефективність та безпеку розувастатину у порівнянні з іншими статинами.

Дослідження підтвердило, що розувастатин знижує рівень холестерину ЛПНЩ більш ефективно, ніж інші статини. Однак виявлено, що побічні ефекти, зокрема, м'язові болі та слабкість, спостерігалися в 5–7% пацієнтів, що отримували розувастатин.

2. JUPITER (Justification for the Use of Statins in Prevention: an Intervention Trial Evaluating Rosuvastatin)

Метою дослідження була оцінка ефективності розувастатину у первинній профілактиці серцево-судинних захворювань серед пацієнтів з нормальним рівнем холестерину, але високим рівнем С-реактивного білка.

Результати даного дослідження показали, що розувастатин значно

знижував ризик серцево-судинних подій, але також збільшував ризик розвитку діабету у пацієнтів із високим початковим ризиком. Побічні ефекти, такі як головний біль, болі в м'язах, нудота, спостерігалися у 6–10% пацієнтів.

### 3. CORONA (The Controlled Rosuvastatin Multinational Trial in Heart Failure)

Ціллю дослідження було вивчення ефективності та безпеки розувастатину у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю.

Результати вивчення продемонстрували незначне покращення прогнозу для пацієнтів з серцевою недостатністю, побічні ефекти, зокрема, м'язові проблеми та підвищення рівня печінкових ферментів, спостерігалися частіше, ніж у пацієнтів, які не отримували статини.

### 4. DYSIS (Dyslipidemia International Study)

Призначенням цього дослідження була оцінка ефективності та безпеки розувастатину серед пацієнтів із дисліпідемією в різних країнах.

Висновки виявили, що побічні ефекти, зокрема м'язові болі та біль у суглобах, спостерігалися у 3-6% пацієнтів, хоча вони були зазвичай помірними і зникали після зниження дози або припинення препарату.

### 5. The AIM-HIGH Trial (Atherosclerosis Intervention in Metabolic Syndrome with High-Density Lipoprotein)

Основним завданням цього дослідження була оцінка ефективності розувастатину у пацієнтів з атеросклерозом і метаболічним синдромом.

Підсумки дослідження не продемонстрували значного покращення серцево-судинних результатів у пацієнтів, які отримували розувастатин на додаток до стандартного лікування. Побічні ефекти, включаючи м'язові болі і порушення роботи печінки, були схожі на результати інших досліджень — в межах 5–8%.

**Висновок** Розувастатин є високоефективним препаратом для зниження рівня холестерину та профілактики серцево-судинних захворювань, але має певні побічні ефекти. Найбільш поширеними є м'язові болі, порушення функції печінки, підвищення рівня глюкози в крові та проблеми з боку шлунково-

кишкового тракту. Ризик побічних ефектів можна мінімізувати шляхом моніторингу функції печінки, рівня цукру в крові та креатиніну, а також за допомогою корекції дозування залежно від індивідуальної чутливості пацієнта.

### ДЖЕРЕЛА

1. Alsheikh-Ali A. A., Ambrose M. S., Kuvin J. T., Karas R. H. (2005) The safety of rosuvastatin as used in common clinical practice: a postmarketing analysis. *Circulation*, 111(23): 3051–3057.
2. Betteridge D. J., Gibson J. M., Sager P. T. (2007) Comparison of effectiveness of rosuvastatin versus atorvastatin on the achievement of combined C-reactive protein (<2 mg/L) and low-density lipoprotein cholesterol (< 70 mg/dl) targets in patients with type 2 diabetes mellitus (from the ANDROMEDA study). *Am. J. Cardiol.*, 100(8): 1245–1248
3. Clearfield M. B., Amerena J., Bassand J. P. et al. (2006) Comparison of the efficacy and safety of rosuvastatin 10 mg and atorvastatin 20 mg in high-risk patients with hypercholesterolemia — Prospective study to evaluate the Use of Low doses of the Statins Atorvastatin and Rosuvastatin (PULSAR). *Trials*, 7: 35.
4. Luvai A., Mbagaya W., Hall A.S., Barth J.H. (2012) Rosuvastatin: a review of the pharmacology and clinical effectiveness in cardiovascular disease. *Clin. Med. Insights Cardiol.*, 6: 17–33.
5. Ridker P. M., Danielson E., Fonseca F. A. et al.; JUPITER Study Group (2008) Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. *N. Engl. J. Med.*, 359(21): 2195–2207.
6. Sattar N., Preiss D., Murray H. M. et al. (2010) Statins and risk of incident diabetes: a collaborative meta-analysis of randomised statin trials. *Lancet*, 375(9716): 735–742.