SCI-CONF.COM.UA

GLOBAL PERSPECTIVES IN SCIENTIFIC RESEARCH



PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE OCTOBER 29-31, 2026

BOSTON
2026

GLOBAL PERSPECTIVES IN SCIENTIFIC RESEARCH

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

29-31 October 2026

Boston, USA

2026

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference "Global perspectives in scientific research" (October 29-31, 2026) BoScience Publisher, Boston, USA. 2026. 720 p.

ISBN 978-1-73981-120-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Global perspectives in scientific research. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2026. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-perspectives-in-scientific-research-29-31-zhovtnya-2026-boston-ssha-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: boston@sci-conf.com.ua

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

©2026 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2026 BoScience Publisher ®
©2026 Authors of the articles

10. ***Mammad Farida Ali, Hajiyeva Gariba, Sultanlı Saida*** 63
HYGIENIC ASSESSMENT OF WATER RESOURCES IN THE LIBERATED TERRITORIES OF KARABAKH, AZERBAIJAN

11. ***Ахроров Х. Х., Курбанова З. Ш., Гафурова П. А., Рахматхожаева Х. Ф.*** 65
ВЛИЯНИЕ ХОДЬБЫ НА ФУНКЦИИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ СТАРШЕ 50 ЛЕТ

12. ***Гуменчук О. Ю., Шевченко О. О., Левон М. М., Пархоменко М. В., Левон В. Ф.*** 74
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ БУДОВИ М'ЯЗОВО-ВЕНОЗНОЇ ПОМПИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ЛЮДИНИ

13. ***Каньовська Л. В., Павлович Л. Б., Білоус О. Д., Багрій В. М., Вівсянник В. В., Швець І. І.*** 77
КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОЛОГІЯ КОМОРБІДНОСТІ ТИРЕОЇДНОЇ ПАТОЛОГІЇ ТА ДЕПРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ: ПЕРСОНАЛІЗОВАНА КОРЕКЦІЯ D-ВІТАМІННОГО СТАТУСУ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ КОМБІНАЦІЇ D3+K2

14. ***Ковальчук М.-С. В., Будзенко А. Т., Кремінська І. Б.*** 89
ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ПАТОЛОГІЧНОГО РУБЦЮВАННЯ. ГІПЕРТРОФІЧНІ ТА КЕЛОЇДНІ РУБЦІ ПІСЛЯ ЕСТЕТИЧНИХ ВТРУЧАНЬ

15. ***Приймак Д. В., Євтушенко Д. О.*** 96
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІМПЛАНТНОЇ ТА АУТОЛОГІЧНОЇ ОНКОРЕКОНСТРУКЦІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

16. ***Рева К. О., Андрущенко В. В.*** 106
РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО ПЕРОРАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАЛІЗОМ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ

17. ***Рогова В. В., Лук'янець Т. А., Ковалець Т. В.*** 110
МІГРЕНЬ У МОЛОДИХ ЛЮДЕЙ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ

18. ***Шульгай С. Т., Франко О. М., Сміюха О. А.*** 122
МІКРООТОЧЕННЯ ПУХЛИНИ ЯК ФАКТОР ІМУНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ

TECHNICAL SCIENCES

19. ***Abishev A.*** 129
MACHINE LEARNING-BASED PREDICTION OF ON-STATE VOLTAGE FOR REAL-TIME HEALTH MONITORING OF IGBTS

20. ***Bauyrzhanova S.*** 134
3D BIOPRINTING OF TISSUES AND ORGANS – FROM LAB PROTOTYPES TO CLINICAL REALITY

21. ***Khatiashvili Giorgi, Begiashvili Mzia, Shotashvili Lana, Achiniani Nia*** 140
HINGE-LEVER INVERTER DEVICE AND ITS APPLICATION IN PRINTING AND INSTRUMENT ENGINEERING

РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО ПЕРОРАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАЛІЗОМ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ

Рева Катерина Олександрівна,
Україна, Харків
Харківський національний медичний університет
Кафедра педіатрії № 2
Науковий керівник: phD, асистент
Андрущенко Віра Віталіївна

Вступ. Залізодефіцитна анемія вважається найпоширенішим патологічним станом серед усіх дефіцитних анемій та дефіцитних станів у дітей і залишається актуальною проблемою сучасної педіатрії [1, 2]. Дефіцит заліза в дитячому віці має вирішальне значення для функціонування центральної нервової системи, когнітивного розвитку, фізичної активності та формування повноцінної імунної відповіді [3]. Основним і стандартним методом корекції залізодефіциту в педіатричній практиці є пероральна терапія препаратами заліза, оскільки вона є фізіологічною, доступною та безпечною [1, 4]. Однак у частини пацієнтів дитячого віку очікуваної гематологічної відповіді не спостерігається [5]. Відсутність ефекту може бути пов'язана з недостатньою прихильністю до лікування, неправильно підібраною дозою, режимом прийому, хронічним запаленням, постійною крововтратою чи неправильно встановленим діагнозом [6, 7]. Тому проблема резистентності до пероральної терапії потребує комплексного підходу та своєчасного пошуку причини неефективності лікування.

Мета. Проаналізувати основні причини недостатньої відповіді на пероральну терапію препаратами заліза у дітей із залізодефіцитною анемією, визначити фактори, що впливають на ефективність лікування.

Матеріали та методи. Проведено аналіз сучасних наукових публікацій та клінічних досліджень щодо патогенезу залізодефіцитної анемії у дітей, особливості метаболізму заліза, критеріїв оцінки ефективності пероральної терапії та причин відсутності очікуваної гематологічної відповіді. Пошук

літературних джерел здійснювався в міжнародних базах даних PubMed. Google Scholar, Cochrane Library, а також опрацьовано уніфікований клінічний протокл медичної допомоги дітям із залізодефіцитною анемією (МОЗ України).

Результати та обговорення. Пероральна терапія препаратами заліза є «золотим стандартом» лікування ЗДА в дітей, однак досягнення стійкої гематологічної відповіді залежить від низки клініко-фармакологічних та індивідуальних факторів. Відсутність очікуваного ефекту (приросту гемоглобіну ≥10 г\л за 14-21 день терапії) вимагає детальної диференціальної діагностики.

Згідно з дослідженням Powers та співавт., проаналізовано клінічні дані дітей із залізодефіцитною анемією та встановлено, що низький комплаєнс (недотримання режиму прийому) є провідною причиною відсутності терапевтичного ефекту і спостерігається у 30-45% пацієнтів [5]. Автори зазначають, що основними факторами зниження прихильності є побічні ефекти з боку шлунково-кишкового тракту (нудота, біль у животі, закрепи) та неприємні органолептичні властивості пероральних форм заліза.

Дослідження Tolkien та інших авторів було спрямоване на оцінку впливу пероральних препаратів двовалентного заліза на частоту виникнення шлунково-кишкових розладів. На основі метааналізу було продемонстровано, що застосування солей двовалентного заліза супроводжується значно вищою частотою небажаних явищ порівняно з контрольною групою (OR = 2.32; 95% CI 1.74-3.08), що безпосередньо призводить до самовільної відміни препарату батьками та імітує терапевтичну резистентність [6].

За даними Camaschella, суттєвим фактором відсутності відповіді на пероральне залізо є наявність у дитини хронічного або субклінічного запального процесу. Дослідник визначив, що під впливом запальних цитокінів (зокрема IL-6) стимулюється синтез гепцидину печінкою, який блокує феропортин у еритроцитах та макрофагах [3]. Це призводить до блокування всмоктування заліза в кишечнику та його депонування, роблячи пероральні препарати заліза неефективними незалежно від призначеної дози.

У дослідженні Hershko та Ronson вивчалися причини refractory iron deficiency anemia (рефрактерної ЗДА). Автори встановили, що у пацієнтів із відсутністю відповіді на пероральне залізо при високому комплаєнсі частішою причиною є недіагностована мальабсорбція, зумовлена целіакією, аутоімунним гастритом або інфекцією Helicobacter pylori [7]. Після корекції основного захворювання або ерадикації H.pylori спостерігалося відновлення всмоктування заліза та нормалізація гематологічних показників.

Таким чином, аналіз літературних даних свідчить, що більшість випадків так званої «резистентності» до пероральної терапії залізом у дітей є псевдорезистентністю, зумовленою порушенням режиму прийому через побічні ефекти або нераціональний вибір форми препарату (наприклад, застосування солей двовалентного заліза замість сучасних комплексів). У випадку дійсної відсутності ефекту при підтвердженому комплаєнсі першочерговим завданням лікаря є не безпідставне збільшення дози заліза, а діагностичний пошук прихованого запалення (оцінка рівнів СРБ, гепцидину) або синдрому мальабсорбції (скринінг целіакії та H.pylori).

Висновки. Резистентність до пероральної терапії залізом у дітей із залізодефіцитною анемією є багатофакторною проблемою, яка може бути зумовлена низькою прихильністю до лікування, недостатньою дозою або неправильним режимом прийому препарату, порушенням кишкового всмоктування, хронічним запаленням, триваючою крововтратою або помилковою діагностикою. Відсутність очікуваної гематологічної відповіді потребує не автоматичного підвищення дози заліза, а повторної комплексної оцінки пацієнта.

Розуміння ролі гепсидину та механізмів регуляції метаболізму заліза дозволяє краще пояснити причини терапевтичної неефективності та сформувати індивідуалізовану тактику лікування. Своєчасне виявлення причини резистентності сприяє ефективнішій корекції дефіциту заліза та запобігає його довготривалому негативному впливу на розвиток дитячого організму.

ЛІТЕРАТУРА

1. МОЗ України. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Залізодефіцитна анемія у дітей». Київ, 2016.
2. WHO. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on anaemia. World Health Organization, Geneva, 2008.
3. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. New England Journal of Medicine. 2015;372(19):1832-1843.
4. Baker R.D., Greer F.R. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0–3 years of age). Pediatrics. 2010;126(5):1040-1050.
5. Powers J.M., McCavit T.L., Buchanan G.R. Management of iron deficiency anemia in infants and young children. Pediatric Blood & Cancer. 2016;63(12):2079-2081.
6. Tolkien Z., Stecher L., Mander A.P., Pereira D.I., Powell J.J. Ferrous sulfate supplementation causes significant gastrointestinal side-effects in adults: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2015;10(2):e0117383.
7. Hershko C., Ronson A. Iron deficiency anemia: condition-specific management with an emphasis on refractory anemia. Therapeutics and Clinical Risk Management. 2017;13:1195-1204.