



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE  
№42

3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE

**MODERN SCIENCE:  
RESEARCH, ECONOMY  
AND INNOVATION**

OCTOBER 22-24, 2025  
ZAGREB, CROATIA





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

3<sup>rd</sup> International Scientific and Practical Conference  
**«Modern Science: Research, Economy and  
Innovation»**

Collection of Scientific Papers

October 22-24, 2025  
Zagreb, Croatia

UDC 001(08)

Modern Science: Research, Economy and Innovation. Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. October 22-24, 2025. Zagreb, Croatia. 343 p.

ISBN 979-8-89704-981-3 (series)  
DOI 10.70286/ISU-22.10.2025

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 3<sup>rd</sup> International Scientific and Practical Conference "Modern Science: Research, Economy and Innovation" (October 22-24, 2025).

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 979-8-89704-981-3 (series)



<b>Стрельнікова І., Гавриленко О.</b> НОВІТНІ ПІДХОДИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ В АНТИ-ЕЙДЖ ТЕРАПІЇ: БАЛАНС МІЖ НАДМІРНІСТЮ ТА РАЦІОНАЛЬНІСТЮ.....	181
<b>Жидкова К.Г., Літвінова В.О., Рибка О.С.</b> ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСУ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ.....	188
<b>Приймак Д.В., Фельдман Д.А.</b> ФЕРИТИН ЯК «МЕТАБОЛІЧНИЙ МАРКЕР» РИЗИКУ ПРИ КОМОРБІДНІЙ ПАТОЛОГІЇ: ХРОНІЧНА СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ, ХРОНІЧНА ХВОРОБА НИРОК ТА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ.....	190
<b>Sobchenko D., Kyslytsia E., Budakva Ye.</b> THE USE OF PARACETAMOL IN MODERN CLINICAL PRACTICE: FROM GENERAL MEDICINE TO SURGERY.....	195
<b>Просоленко К.О., Бойко І.С.</b> РЕНАЛЬНА ДЕНЕРВАЦІЯ ПРИ РЕЗИСТЕНТНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....	197
<b>Чумаченко Л.В., Нагуга Л.О., Щербина М.О.</b> КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ТА ТОПОГРАФІЯ СИГМОРЕКТАЛЬНОГО СЕГМЕНТУ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ АНОМАЛІЯМИ РОЗВИТКУ..	199
<b>Protsak T.V., Zabrodskiy I.S.</b> FEATURES OF AMYGDALOID BODY: A LITERATURE REVIEW....	201
<b>Кривоносова О.М., Чумаченко Л.В.</b> ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ НА ТЕРАПЕВТИЧНОМУ ЕТАПІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ.....	207
<b>SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS</b>	
<b>Шимкова І., Цвілик С., Нікітіна І.</b> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ У СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	209
<b>Савченко В.А., Лаврова Л.В., Гірліна Н.Ю., Сілошенко І.А.</b> ПЕДАГОГІКА ПАРТНЕРСТВА: НОВІ ВИМІРИ ВЗАЄМИН УЧИТЕЛЯ, УЧНІВ ТА БАТЬКІВ.....	213

21. Герасименко, Т. В. (2021). Когнітивно-поведінкові аспекти геронтофобії у жінок середнього віку. Практична психологія, 2(19), 59–67.
22. Ткачук, О. В. (2020). Психосоціальні аспекти анти-ейдж терапії. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я в Україні, 2(82), 51–54.

## **ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСУ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ**

**Жидкова Катерина Геннадіївна**

здобувачка вищої освіти

**Літвінова Валерія Олегівна**

здобувачка вищої освіти

**Рибка Олена Сергіївна**

к.мед.н., асистент

Кафедра педіатрії №1 та неонатології

Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність : Займаючи одне з провідних місць серед причин неонатальної смертності, неонатальний сепсис становить значну загрозу для глобальної охорони здоров'я [1]. Хоча медичний догляд за новонародженими покращився, проблема ускладнюється нехарактерною клінічною картиною й незрілістю імунної системи немовлят, що робить ранню діагностику та ефективне лікування надзвичайно складними завданнями. Це створює потребу в розробці нових діагностичних і терапевтичних стратегій.

Мета: Проаналізувати й узагальнити сучасні підходи до діагностики, лікування та профілактики неонатального сепсису, включаючи роль нових маркерів запалення (прокальцитонін), алгоритми антибіотикотерапії та заходи подолання резистентності до антибіотиків.

Матеріали і методи дослідження: У роботі проведено комплексний аналіз наукових джерел, присвячених сучасним підходам у діагностиці, лікуванні та профілактиці неонатального сепсису.

Результати дослідження:

Використання прокальцитоніну (ПКТ) як ключового маркера запалення стало визначальним кроком у діагностиці неонатального сепсису [2]. Цей біомаркер має вищу чутливість та швидкість реакції порівняно з традиційними показниками, такими як С-реактивний білок (СРБ) та кількість лейкоцитів. На відміну від СРБ, рівень ПКТ у сироватці крові демонструє значне зростання вже через 2-4 години після початку бактеріальної інфекції, забезпечуючи тим самим надзвичайно високу точність діагностики. Важливо, що прокальцитонін є специфічним маркером бактеріального запалення і не підвищується при вірусних інфекціях чи асептичних станах, наприклад, після родових травм [3]. Це дозволяє здійснювати ефективну диференційну діагностику та уникати безпідставного призначення антибіотиків. Включення ПКТ до діагностичних

алгоритмів, на додаток до золотого стандарту — бактеріологічного посіву крові, значно підвищує шанси на своєчасне та ефективне втручання, незважаючи на тривалість отримання результатів посіву.

Успішна терапія неонатального сепсису залежить від оптимізації протоколів антибіотикотерапії. Сьогодніні підходи базуються на принципах емпіричного лікування, яке враховує дані про локальну резистентність збудників [4]. Для раннього сепсису (протягом перших 72 годин життя) стандартною схемою є комбінація ампіциліну та гентаміцину, які забезпечують покриття як грампозитивних (*Streptococcus agalactiae*), так і грамнегативних бактерій (*Escherichia coli*). У випадках пізнього сепсису (після 72 годин) чи при підозрі на високу ймовірність резистентності можуть бути застосовані антибіотики третього покоління цефалоспоринів, зокрема цефотаксим, або ванкоміцин для боротьби з метицилін-резистентним золотистим стафілококом (MRSA). Постійний моніторинг локальної антибіотикорезистентності й своєчасна корекція терапевтичних схем є необхідною умовою для успішного лікування, оскільки тенденція до зростання стійкості мікроорганізмів до стандартних препаратів, спричинена їх нераціональним використанням, створює серйозну загрозу для життя новонароджених.

Крім того, критичну роль у зниженні захворюваності на неонатальний сепсис відіграють профілактичні заходи [5]. Комплекс таких заходів охоплює суворі протоколи епідеміологічної безпеки у неонатологічних відділеннях, зокрема, правильну гігієну рук медичного персоналу та регулярну стерилізацію медичного обладнання. Особлива увага приділяється запобіганню внутрішньоутробному інфікуванню, що охоплює обов'язкове обстеження вагітних на носійство *Streptococcus agalactiae* і, за необхідності, проведення інтрапартальної антибіотикопрфілактики. Грудне вигодовування також є надзвичайно важливим елементом профілактики, бо материнське молоко містить антитіла, імуноглобуліни та інші біологічно активні речовини, які зміцнюють імунну систему немовляти, надаючи природний захист від інфекцій [6].

Висновки: Рання діагностика й адекватне лікування неонатального сепсису залишаються однією з найскладніших задач у неонатології. Застосування комплексного підходу, що містить використання нових діагностичних маркерів (як-от прокальцитонін), адаптованих протоколів лікування з урахуванням локальної резистентності, і ефективних профілактичних заходів, має вирішальне значення для покращення прогнозу та зниження рівня смертності новонароджених. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку більш швидких діагностичних тестів та інноваційних терапевтичних агентів для ефективної боротьби з цим грізним захворюванням.

### Список використаних джерел

1. Kariniotaki I, et al. Neonatal Sepsis: Current Trends and Future Perspectives. *Antibiotics* (2024);14(1):6.
2. Eschborn S, et al. Diagnosis of Neonatal Sepsis Using Procalcitonin. *J Perinatol.* 2019;39:1595–1603.

3. Pontrelli G, et al. Procalcitonin performance in neonatal infections: systematic review. BMC Infect Dis. 2017;17:819.
4. NICE Clinical Guideline NG195. Neonatal infection: antibiotics for prevention and treatment. 2021.
5. MDPI Review. Prevention of neonatal sepsis in NICU. Antibiotics. 2024;14(1):6.
6. Victora CG, et al. Breastfeeding and infant health outcomes. Lancet. 2016;387:475–490.

## **ФЕРИТИН ЯК «МЕТАБОЛІЧНИЙ МАРКЕР» РИЗИКУ ПРИ КОМОРБІДНІЙ ПАТОЛОГІЇ: ХРОНІЧНА СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ, ХРОНІЧНА ХВОРОБА НИРОК ТА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**

**Приймак Дарина Вадимівна**  
здобувачка вищої освіти 5 курсу  
II медичний факультет  
Науковий керівник:

**Фельдман Діана Аркадіївна**  
доктор філософії, асистент  
Кафедра внутрішньої медицини №2,  
Клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої  
Харківський національний медичний університет, Україна

Вступ./Introduction. Хронічна серцева недостатність (ХСН), хронічна хвороба нирок (ХХН) та хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є провідними причинами інвалідизації та смертності у всьому світі, особливо серед осіб похилого віку [15]. Ці стани часто співіснують, формуючи складний патогенетичний комплекс, в якому порушення в одному органі посилює дисфункцію інших. Наприклад, ХСН через зниження серцевого викиду погіршує перфузію нирок, сприяючи ХХН у рамках кардіоренального синдрому, а ХОЗЛ додає гіпоксію, що посилює системне запалення та оксидативний стрес. Епідеміологічно, до 50% пацієнтів з ХСН мають ХХН, а 20-30% - ХОЗЛ, що підвищує ризик летальних подій у 2-3 рази порівняно з ізольованими станами [15]. У цьому контексті метаболічні маркери, що відображають системні порушення, стають ключовими для ранньої діагностики, прогнозування та персоналізації терапії.

Феритин - це білок, що зберігає залізо в організмі, відіграє унікальну роль як маркер метаболічного та запального статусу. У нормі феритин підтримує гомеостаз заліза, запобігаючи його токсичному накопиченню, але при хронічних захворюваннях його рівні відображають дисбаланс: низькі (<100 нг/мл) вказують на дефіцит заліза, високі (>300 нг/мл) - на запалення або перевантаження [11]. При ХСН феритин асоціюється з хронічним запаленням, що маскує дефіцит

Collection of Scientific Papers  
with Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Scientific and Practical Conference  
«**Modern Science: Research, Economy and Innovation**»  
October 22-24, 2025  
Zagreb, Croatia

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.  
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:  
Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk  
E-mail: [info@isu-conference.com](mailto:info@isu-conference.com)  
URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY