

eoss-conf.com



ISSUE
Nº67



EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



6TH INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

GLOBAL DIRECTIONS
IN SCIENTIFIC RESEARCH
AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT

DECEMBER 22-24, 2025, VALENCIA, SPAIN





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the 6th International Scientific
and Practical Conference
**"Global Directions in Scientific Research and
Technological Development"**
December 22-24, 2025
Valencia, Spain

Collection of Scientific Papers

Valencia, 2025

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Global Directions in Scientific Research and Technological Development» (December 22-24, 2025, Valencia, Spain). European Open Science Space, 2025. 499 p.

ISBN 979-8-89704-955-4 (series)
DOI 10.70286/EOSS-22.12.2025



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



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №576 dated 16.06.2025).



The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

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.

ISBN 979-8-89704-955-4 (series)

Lopatkina O.

МОДЕЛІ ПАРТНЕРСТВА ДЕРЖАВА–ПРИВАТНИЙ СЕКТОР У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ ДЛЯ ОСІБ З ТРАВМАМИ ВІЙНИ.....	322
--	-----

Андрєєва О.В.

СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ЗАКЛАДУ ОСВІТИ ЯК ВІДПОВІДЬ НА СУСПІЛЬНІ ЗМІНИ.....	325
--	-----

Махінько І.В.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	328
---	-----

Section: Marketing and Advertising

Верезомська І., Сидоренко Р.

ВПЛИВ ЛОЯЛЬНОСТІ СПОЖИВАЧІВ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ І ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ГОТЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	331
---	-----

Section: Medicine

Шейніна Д.М., Юсіфов М.Р., Циганенко О.С.

ПЕРИТОНІТ: СУЧАСНА СТРАТЕГІЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.....	334
---	-----

Сухоносів Р.О., Скрипник В.О., Сосницька А.С.

ВПЛИВ ГІПОТИРЕОЗУ НА ДОБОВИЙ ПРОФІЛЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....	336
---	-----

Баранова Н.В., Сердюк Н.О., Удовиченко А.О.

HELLP-СИНДРОМ: ПРОТОКОЛИ ВЕДЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ.....	338
---	-----

Коцар О.В., Шейніна Д.М.

МІКРОБІОЛОГІЧНО ФАКТОРИ РОЗВИТКУ СЕПСИСУ ТА ЇХ КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ.....	341
--	-----

Шейніна Д.М., Юсіфов М.Р., Завгородня Л.В.

СИМУЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ У НАВЧАННІ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ.....	343
--	-----

МІКРОБІОЛОГІЧНО ФАКТОРИ РОЗВИТКУ СЕПСИСУ ТА ЇХ КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

Коцар Олена Василівна

к. мед. наук, доцент

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

ім. проф. Д.П. Гриньова

Шейніна Дарина Михайлівна

здобувачка вищої освіти

Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність проблеми. Сепсис продовжує залишатися одним із найсерйозніших викликів сучасної медицини. Його розвиток пов'язаний із проникненням та розмноженням мікроорганізмів у кровоносній системі та подальшою генералізацією запального процесу. Особливу небезпеку становлять штами бактерій стійкі до широкого спектра антибіотиків, які значно ускладнюють лікування важких інфекцій. Грамнегативні мікроорганізми, здатні продукувати β -лактамази розширеного спектра, а також метицилінрезистентні грампозитивні штами часто призводять до стрімкого погіршення стану пацієнтів і високої летальності, що підкреслює необхідність ранньої діагностики та контролю інфекційного процесу.

Мета дослідження. Проаналізувати вплив основних мікробіологічних факторів на виникнення та перебіг сепсису, а також оцінити їх клінічне значення для діагностики та прогнозування стану пацієнтів.

Матеріали та методи. У роботі використано аналіз сучасної наукової літератури щодо етіології і патогенезу сепсису, включаючи дані бактеріологічних, молекулярно-генетичних та лабораторно-інструментальних методів діагностики.

Результати дослідження. Сепсис формується як відповідь організму на проникнення мікроорганізмів у кровотік та швидке поширення їхніх токсичних продуктів. Часто збудниками є *Staphylococcus aureus*, представники родини Enterobacteriaceae (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*), а також *Pseudomonas aeruginosa* — мікроорганізм, який характеризується високою патогенністю та здатністю до швидкого поширення в організмі [2, 4]. Особливу увагу слід приділяти полірезистентним штамам, до яких належать карбапенемрезистентні *Klebsiella* та вже згадана *Pseudomonas aeruginosa*. Ці збудники не лише викликають тяжкі інфекції, а й потребують застосування резервних антибіотиків або комбінованих схем лікування, які використовуються лише у крайніх випадках [1, 5]. Висока резистентність цих бактерій ускладнює терапію сепсису та підкреслює необхідність постійного мікробіологічного контролю для індивідуального підбору антибактеріальної терапії.

Коли бактерії потрапляють у системний кровообіг, вони запускають ланцюг реакцій з боку імунної системи. Імунні клітини починають активно вивільняти цитокіни, намагаючись локалізувати інфекцію, але надмірний викид цих сигналів швидко виходить з-під контролю. У результаті порушується регуляція судинного тону, капіляри стають більш проникними, розвивається набряк тканин та збільшується ризик поліорганної дисфункції [3].

Діагностика сепсису залишається складним завданням, попри розвиток лабораторних технологій. Гемокультура, яка вважається «золотим стандартом», потребує точного забору крові, а її результативність може знижуватися, якщо пацієнт отримав антибіотики перед дослідженням [6]. Саме тому молекулярні методи, зокрема ПЛР, набувають важливого значення: вони здатні визначити наявність бактеріальної ДНК навіть в тих випадках, коли культуральний ріст відсутній [4].

Запальні маркери дозволяють орієнтуватися в тому, наскільки інтенсивно організм реагує на інфекцію. Прокальцитонін і С-реактивний білок є основні біомаркерами запалення при сепсисі. Рівень прокальцитоніну підвищується у відповідь на системну бактеріальну інфекцію та часто корелює з тяжкістю стану пацієнта. Його цінність полягає у тому, що навіть якщо гемокультури не виявляють бактерії — через низьку концентрацію мікроорганізмів в крові або попереднє застосування антибіотиків — прокальцитонін дозволяє своєчасно визначити активність інфекційного процесу. Зниження рівня прокальцитоніну під час лікування свідчить про ефективність терапії, тоді як його стійке підвищення може підказати лікарю необхідність корекції або посилення антибактеріальної терапії. С-реактивний білок також збільшується при запаленні, проте прокальцитонін є більш специфічним маркером для бактеріального сепсису, який робить його важливим інструментом у клінічному моніторингу пацієнтів [3].

Висновок. Отже, мікробіологічні фактори визначають тяжкість перебігу сепсису і впливають на вибір терапевтичних стратегій. Висока антибіотикорезистентність патогенів ускладнює лікування, що робить необхідним постійний мікробіологічний контроль та індивідуальний підбір антибактеріальної терапії. Порушення кишкового мікробіому і транслокація бактерій посилюють запалення й сприяють розвитку ускладнень, підкреслюючи потребу комплексного підходу до ведення пацієнтів із сепсисом.

Список використаних джерел

1. Zhu Y., Wang Y., Teng W., et al. Analysis of the involvement of Aquaporin-3 in sepsis-related intestinal injury // *Biol Pharm Bull.* 2019;42(10):1641–1650. doi:10.1248/bpb.b19-00073
2. Leung A.K., Genga K.R., Topchiy E., et al. Study demonstrating that reduced PCSK9 activity enhances lipoteichoic acid clearance and improves the clinical course

of Gram-positive septic shock // Sci Rep. 2019;9(1):10588. doi:10.1038/s41598-019-46745-0

3. Wang L., Lin F., Ren M., et al. Investigation of the PICK1/TLR4 microglial complex in modulating LPS-induced sepsis-associated encephalopathy // Int Immunopharmacol. 2021;100:108116. doi:10.1016/j.intimp.2021.108116

4. Zhu X.X., Zhang W.W., Wu C.H., et al. Overview of the emerging role of metabolism-associated molecular patterns in the pathophysiology of sepsis // Front Cell Infect Microbiol. 2022;12:915099. doi:10.3389/fcimb.2022.915099

5. Fang H., Wang Y., Deng J., et al. Experimental evidence that sepsis-induced gut dysbiosis contributes to vulnerability to sepsis-associated encephalopathy in mice // mSystems. 2022;7(3):e0139921. doi:10.1128/msystems.01399-21

6. Дубров С.О. та ін. Аналіз актуальності проблеми сепсису в Україні та світі, включно з основними епідеміологічними характеристиками та підходами до діагностики // Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря. 2017;4(67):32–35. Доступ: <https://urgent.com.ua/ua/archive/2017/4%2867%29/pages-32-35/aktualnist-problemi-sepsisu-u-sviti-ta-v-ukrayini>

СИМУЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ У НАВЧАННІ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО- СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Шейніна Дарина Михайлівна

здобувач вищої освіти магістерського рівня

Юсіфов Мухаммадалі Рамізович

здобувач вищої освіти магістерського рівня

II факультет медичний

Завгородня Любов Василівна

асистент

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини

медсестринства та біоетики

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Серцево-судинні захворювання займають провідне місце серед причин захворюваності і смертності у світі. Саме тому формування практичних навичок ранньої діагностики цих захворювань є одним із важливих завдань у підготовки майбутніх лікарів. У процесі навчання необхідно не лише засвоїти теоретичні основи, а і правильно збирати анамнез, проводити фізикальне обстеження і пояснювати отримані дані. Медичні симуляції дозволяють відпрацьовувати ці навички в умовах, максимально наближених до умов практичної охорони здоров'я, без ризику для життя і здоров'я пацієнта.