

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ**



**V ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА
ДИСТАНЦІЙНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОЇ
ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ»**

Збірник тез конференції

**27 травня 2026 рік
ХАРКІВ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS**



**5TH ALL-UKRAINIAN SCIENTIFIC
AND PRACTICAL ONLINE
CONFERENCE “MODERN
ACHIEVEMENTS AND
PROSPECTS OF CLINICAL
LABORATORY MEDICINE”**

Conference Proceedings

**May 27, 2026
KHARKIV**

Мартинов А.В., Осолодченко Т.П., Козубова Г.М., Чернологова С.М. Дослідження інгібіторів фосфодіестераз на ростові властивості <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	52
Оліяр А.В. Аспекти сучасної діагностики вагінального трихомоніазу.....	54
Оліяр А.В., Литвиненко Г. Л. Особливості лабораторної діагностики інфекційного мононуклеозу у дітей.....	58
Павлов С.Б., Бабенко Н.М., Кумечко М.В., Літвінова О.Б., Бабаєва О.І. Оцінка агрегаційної активності тромбоцитів у щурів з рановими дефектами при застосуванні фотобіомодуляційної терапії.....	61
Поліванова Н.П., Савицький В.І., Савицький І.В. Діагностичне значення циркулюючих імунних комплексів та імуноглобулінів при артеріальній гіпертензії, асоційованій із метаболічним синдромом (експериментальне дослідження).....	62
Псарюк Ю. Ю. Імунологічні механізми розвитку плацентарної недостатності при генітальних інфекціях.....	64
Санькова А.В., Коцар О.В. Роль <i>Faecalibacterium prausnitzii</i> у патогенезі депресивних розладів.....	65
Сарахан В.М., Сарахан Л.В., Савицький І.В. Структурно-функціональні маркери ураження нирок при експериментальній діабетичній нефропатії.....	69
Сіромолот С.В. Контроль якості біохімічного аналізатора MINDRAY BS-430: аспекти щоденного обслуговування та моніторингу.....	70
Степанова О.О., Должикова О.В. Сучасні протеомні біомаркери у клінічній лабораторній діагностиці нейродегенеративних захворювань.....	71
Тіщенко І.Ю., Дубініна Н.В., Філімонова Н.І., Місюрьова С.В. Перспективи використання штучного інтелекту в лабораторній діагностиці.....	74
Токар П.Ю. Роль HPV-генотипування у прогнозування цервікальної неоплазії.....	77
Філімонова Н.І., Тіщенко І.Ю., Покришко О.В., Сенюк І.В., Шаповалова О.В. Мікробіологічна діагностика ранових процесів в умовах воєнних дій: сучасні виклики та стратегії.....	79
Хомут Ю.Ю., Савицький І.В. Лабораторна оцінка показників нітрозуючого стресу при експериментальному ішемічному інсульті за умов корекції мезенхімальними стовбуровими клітинами та ресвератролом.....	81
Шкатула П.Ю. Жирова тканина та лабораторні маркери системного запалення.....	83
Шуба С.С., Сідашенко О.І. Вплив мікробіому урогенітального тракту на розвиток патологічних станів статевої системи.....	85
Щокіна Є.Г., Міщенко В.І., Музика Т.Ф. Штучний інтелект у лабораторній медицині та фармації: сучасні виклики та перспективи.....	88
Karatsuba T.A., Kalachinska M.M., Bondarenko L.B., Kovalenko V.N. Neutropenia and anemia modelling in mice by an antitumor drug.....	91
Kurhaluk Natalia, Kamiński Piotr, Rymuszka Anna, Tkaczenko Halina. Endogenous intoxication as a pathophysiological background of systemic disorders.....	93
Matviichuk O.P., Matviichuk A.V., Karabut L.V. Diabetes melitis as a disease of civilization.....	101
Matviichuk A.V., Matviichuk O.P., Gladchenko O.M. Relevance of laboratory research in modern medicine.....	103
Mazur Zbigniew, Tkaczenko Halina, Kurhaluk Natalia. Adipokines and metabolic inflammation: biomarkers and therapeutic targets in obesity and metabolic syndrome.....	104
Nodar Sulashvili, Nato Alavidze, Nana Gorgaslidze, Maka Buleishvili, Nino Abuladze, Marina Giorgobiani, Marika Sulashvili, Lali Patsia, Tamar Okropiridze, Lela Grigolia, Kakhaber Robakidze, David Aphkhazava. The scientific discourse on contemporary advancements, transformative innovations, emerging diagnostic technologies, scientific	

зростанням частоти інфекційних захворювань репродуктивної системи та їх негативним впливом на перебіг вагітності.

Метою роботи було проаналізувати сучасні дані щодо ролі імунологічних механізмів у розвитку плацентарної недостатності при генітальних інфекціях.

У роботі проведено аналіз сучасних наукових джерел, присвячених вивченню імунопатогенетичних механізмів плацентарної недостатності при інфекційній патології репродуктивної системи. Оцінювалися результати клінічних, лабораторних та імунологічних досліджень вагітних із генітальними інфекціями.

Результати досліджень свідчать, що генітальні інфекції супроводжуються активацією системної запальної відповіді, дисбалансом прозапальних і протизапальних цитокінів, порушенням функції ендотелію та змінами мікроциркуляції у плаценті. Підвищення рівня прозапальних медіаторів сприяє розвитку гіпоксичних та дистрофічних змін плацентарної тканини, що призводить до формування плацентарної недостатності. Встановлено, що важливу роль у патогенезі даного ускладнення відіграють порушення клітинної та гуморальної ланок імунітету, а також активація оксидативного стресу. Своєчасне визначення імунологічних маркерів дозволяє прогнозувати ризик розвитку акушерських ускладнень та оптимізувати тактику ведення вагітності.

Імунологічні механізми мають важливе значення у розвитку плацентарної недостатності при генітальних інфекціях. Комплексне використання сучасних лабораторних та імунологічних методів дослідження сприяє ранньому прогнозуванню патологічних змін та підвищенню ефективності профілактично-лікувальних заходів. Перспективи подальших досліджень полягають у пошуку нових імунологічних предикторів плацентарної дисфункції та розробці персоналізованих підходів до ведення вагітних групи високого ризику.

РОЛЬ *FAECALIBACTERIUM PRAUSNITZII* У ПАТОГЕНЕЗІ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ

Санькова А.В., Коцар О.В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

avsankova.1m24@knu.edu.ua, ov.kotsar@knu.edu.ua

Вступ. Депресія належить до найпоширеніших психічних розладів, що суттєво погіршують якість життя. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я станом на 2025 рік депресією страждають близько 332 мільйонів людей. В Україні ще до повномасштабного вторгнення поширеність депресії була вищою, ніж серед жителів країн Європейського союзу. Військові дії призводять до подальшого погіршення показників даного захворювання. Результати дослідження 2023 року показали, що серед залучених 858 сімей 46,7% дорослих мали клінічно значущі ознаками депресивного розладу.

Мета роботи: дослідити роль *Faecalibacterium prausnitzii* у механізмі виникнення депресивних розладів.

Матеріали та методи дослідження: провести аналіз наукової літератури та сучасних досліджень, присвячених даній темі.

Результати дослідження. Особливу увагу привертає бактерія *F. prausnitzii*, зниження якої сприяє виникненню депресивного стану [1, 2, 3, 4]. Анаеробна бактерія, яка належить до типу Firmicutes, є одним з найпоширеніших представників кишкової мікробіоти, її частка становить приблизно 5–15% усіх бактерій у товстій кишці [5]. Цей мікроорганізм є основним продуцентом молекули бутирату – протизапальної коротколанцюгової жирної кислоти (КЛЖК), що підтримує цілісність слизової оболонки кишечника [3, 6]. Відомо, що нестача бутирату збільшує проникність кишкового бар'єру. Грамнегативні бактерії, що містяться у складі нормальної мікрофлори, здатні продукувати ендотоксин, який при порушенні бар'єрної функції кишківника потрапляє до кровотоку, спричиняє системне запалення. Відповідно зростає рівень прозапальних цитокінів IL-6 та TNF- α , що пошкоджують гематоенцефалічний бар'єр. При цьому активується мікроглія та астроцити, які також виділяють прозапальні цитокіни. В результаті виникає нейрозапалення і знижується синтез нейротрансмітерів – дофаміну, серотоніну та ГАМК, що асоціюється із

розвитком депресивних розладів [6, 7, 8, 9]. Крім того, активується гіпоталамо-гіпофізарна вісь, що призводить до надмірного вивільнення кортизолу. В свою чергу стресовий гормон ще більше погіршує стан мікробіоти кишечника, сприяючи росту прозапальних бактерій та водночас пригнічуючи протизапальні. Таким чином формується замкнене коло, що ускладнює перебіг депресії [6, 7, 8].

Висновки. Висока поширеність депресивних розладів в Україні на тлі травматичних подій війни зумовлює актуальність вивчення механізмів патогенезу депресії. Сучасні дослідження свідчать про значущу роль осі «мікробіота–кишечник–мозок» у розвитку даного захворювання. Встановлено, що зменшення чисельності бактерії *F. prausnitzii* сприяє розвитку нейрозапалення та виникненню депресії внаслідок зниження продукції протизапальної молекули бутирату. Це дозволяє розглядати *F. prausnitzii* як перспективний біомаркер ризику, а також як нову мішень терапії депресії. Однак ці дані потребують подальшої ретельної перевірки на ефективність та безпечність для людей.

Література:

1. Liu RT, Rowan-Nash AD, Sheehan AE, Walsh RFL, Sanzari CM, Korry BJ, Belenky P. Reductions in anti-inflammatory gut bacteria are associated with depression in a sample of young adults. *Brain Behav Immun*. 2020 Aug;88:308-324. doi: 10.1016/j.bbi.2020.03.026. Epub 2020 Mar 27. PMID: 32229219; PMCID: PMC7415740.
2. Richards CL. Impacts of Early Life Adversity on Microbiota and Immune Functioning in Individuals with Major Depressive Disorder [master's thesis]. Ottawa (ON): Carleton University; 2018. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14718/39606>. doi:10.22215/etd/2018-13304
3. Sokol H, Pigneur B, Watterlot L, Lakhdari O, Bermúdez-Humarán LG, Gratadoux JJ, Blugeon S, Bridonneau C, Furet JP, Corthier G, Grangette C, Vasquez N, Pochart P, Trugnan G, Thomas G, Blottière HM, Doré J, Marteau P, Seksik P, Langella P. Faecalibacterium prausnitzii is an anti-inflammatory commensal bacterium identified

by gut microbiota analysis of Crohn disease patients. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2008 Oct 28;105(43):16731-6. doi: 10.1073/pnas.0804812105. Epub 2008 Oct 20. PMID: 18936492; PMCID: PMC2575488.

4. Palepu MSK, Bhalerao HA, Sonti R, Dandekar MP. Faecalibacterium prausnitzii, FOS and GOS loaded synbiotic reverses treatment-resistant depression in rats: Restoration of gut-brain crosstalk. *Eur J Pharmacol*. 2024 Nov 15;983:176960. doi: 10.1016/j.ejphar.2024.176960. Epub 2024 Aug 29. PMID: 39214274.

5. Leylabadlo HE, Ghotaslou R, Feizabadi MM, Farajnia S, Moaddab SY, Ganbarov K, Khodadadi E, Tanomand A, Sheykhsaran E, Yousefi B, Kafil HS. The critical role of Faecalibacterium prausnitzii in human health: An overview. *Microb Pathog*. 2020 Dec;149:104344. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104344. Epub 2020 Jun 11. PMID: 32534182.

6. Kalkan AE, BinMowyna MN, Raposo A, Ahmad MF, Ahmed F, Otayf AY, Carrascosa C, Saraiva A, Karav S. Beyond the Gut: Unveiling Butyrate's Global Health Impact Through Gut Health and Dysbiosis-Related Conditions: A Narrative Review. *Nutrients*. 2025 Apr 9;17(8):1305. doi: 10.3390/nu17081305. PMID: 40284169; PMCID: PMC12029953.

7. Wang X, Li Y, Wang X, Wang R, Hao Y, Ren F, Wang P, Fang B. Faecalibacterium prausnitzii Supplementation Prevents Intestinal Barrier Injury and Gut Microflora Dysbiosis Induced by Sleep Deprivation. *Nutrients*. 2024 Apr 9;16(8):1100. doi: 10.3390/nu16081100. PMID: 38674791; PMCID: PMC11054126.

8. Zainal Abidin Z, Hein ZM, Che Mohd Nassir CMN, Shari N, Che Ramli MD. Pharmacological modulation of the gut-brain axis: psychobiotics in focus for depression therapy. *Front Pharmacol*. 2025 Sep 26;16:1665419. doi: 10.3389/fphar.2025.1665419. PMID: 41079735; PMCID: PMC12511018.

9. Li J, Wan B, Zhou L, Qian X, Wang F, Gu S, Ma X, Huang JH. Gut microbiota dysbiosis induces neuroinflammation in major depressive disorders: mechanisms targeting the gut-brain axis. *Front Psychiatry*. 2025 Sep 18;16:1629182. doi: 10.3389/fpsy.2025.1629182. PMID: 41048915; PMCID: PMC12490329.