



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№71

4TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**PROGRESSIVE
APPROACHES
IN SCIENCE
AND ENGINEERING**

MAY 20-22, 2026
COPENHAGEN, DENMARK





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

4th International Scientific and Practical Conference
**«Progressive Approaches in Science and
Engineering»**

Collection of Scientific Papers

May 20-22, 2026,
Copenhagen, Denmark

UDC 001(08)

Progressive Approaches in Science and Engineering: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Copenhagen, Denmark. May 20-22, 2026

ISBN 979-8-89704-979-0 (series)
DOI 10.70286/ISU-20.05.2026

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

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 979-8-89704-979-0



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: <https://isu-conference.com/>

Приймак Д.В., Рибка О.С. ЕОЗИНОФІЛЬНИЙ ЕЗОФАГІТ У ДІТЕЙ ЯК «НОВА» ЕПІДЕМІЯ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ.....	566
Кучук О.П., Піддубюк Г.О. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ГЛАУКОМИ.....	572
Козаченко А.В., Матвієнко М.С., Пронін В.О. ПРОБЛЕМАТИКА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ СИСТЕМ ТРИАЖУ ПАЦІЄНТІВ В ПРИЙМАЛЬНИХ ВІДДЛЕННЯХ ЛІКАРЕНЬ МАЛОЇ ЛОЖКОВОЇ ПОТУЖНОСТІ.....	577
Мамедова А.Ю., Назаренко А.С., Величкович М.М. РАБДОМІОЛІЗ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЯК ПРИЧИНА ГОСТРОГО УРАЖЕННЯ НИРОК: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ.....	580
Кнігавко Да.О., Шип Я.А., Негода Ю.С., Пономаренко Н.С. ВПЛИВ НИЗЬКОЧАСТОТНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ (НЧ-Е/П) НА МЕМБРАННИЙ ПОТЕНЦІАЛ МІОЦИТІВ.....	582
SECTION: MICROBIOLOGY AND ECOLOGY	
Коцар О.В., Арутюнова С.К. ВПЛИВ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ НА ВАГІНАЛЬНУ МІКРОБІОТУ..	585
SECTION: MILITARY AFFAIR	
Максимішина О.С., Калитенко К.В. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ДЕРЖАВНІЙ ПРИКОРДОННІЙ СЛУЖБІ УКРАЇНИ.....	588
Янковський О., Вітвіцька К. МЕРЕЖЕВО-ЦЕНТРИЧНА ВІЙНА: НОВА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ.....	590
Myroniuk V., Korol H., Ivanitska I. ISSUES OF INTERLANGUAGE COMMUNICATION WITH FOREIGN VOLUNTEER.....	592
Федорюк О.М. СУЧАСНА СИСТЕМИ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ УКРАЇНИ.....	594

SECTION: MICROBIOLOGY

ВПЛИВ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ НА ВАГІНАЛЬНУ МІКРОБІОТУ

Коцар Олена Василівна

к.мед.наук, доцент

Кафедра мікробіології,

вірусології та імунології ім. проф. Д.П. Гриньова

Арутюнова Софія Костянтинівна

здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня

1 факультет

ХНМУ, Україна

Вступ. Вагінальна мікробіота є важливою складовою жіночого репродуктивного здоров'я, що виконує захисну функцію завдяки переважанню бактерій роду *Lactobacillus*. У нормі вони підтримують кисле середовище піхви, продукують молочну кислоту та перешкоджають надмірному росту умовно-патогенних мікроорганізмів [1]. Вагінальний мікробіом є динамічною системою, яка змінюється під впливом як ендогенних, так і екзогенних факторів, серед яких важливе місце займає антибактеріальна терапія [2]. Антибіотики, особливо широкого спектра дії, здатні порушувати баланс нормальної мікрофлори, знижуючи кількість *Lactobacillus* та створюючи умови для розвитку дисбіозу і надмірного росту грибів роду *Candida albicans* [3].

Мета дослідження: проаналізувати сучасні наукові дані щодо впливу антибіотикотерапії на вагінальну мікробіоту та визначити роль *Lactobacillus* у розвитку вагінального дисбіозу.

Матеріали та методи. Для дослідження були проаналізовані сучасні наукові публікації за ключовими словами «vaginal microbiome», «antibiotics», «*Lactobacillus*», «vaginal dysbiosis», «vaginal candidiasis» у наукометричних базах PubMed та ResearchGate. Проведено аналіз наукових джерел, присвячених впливу антибіотиків на вагінальну мікрофлору.

Результати та обговорення: У нормі вагінальна мікрофлора характеризується переважанням *Lactobacillus* spp., які забезпечують стабільність вагінального середовища та пригнічують ріст патогенних мікроорганізмів [2].

Після прийому антибіотиків відбувається:

1. зменшення кількості лактобактерій: встановлено, що *Lactobacillus* є чутливими до багатьох антибактеріальних препаратів, зокрема до макролідів, тетрациклінів, кліндаміцину та деяких β-лактамних антибіотиків, що призводить до порушення вагінального мікробіоценозу [4];

2. зниження кількості лактобактерій супроводжується зменшенням продукції молочної кислоти, що сприяє зміні кислотності вагінального

середовища та розвитку дисбіозу, таким чином відбувається підвищення рН піхви (середовище стає менш кислим) [1];

3. відомо, що повторне або тривале застосування антибактеріальних препаратів асоціюється з надмірним ростом умовно-патогенних мікроорганізмів, а саме грибів роду *C. albicans* [3, 5].

Таким чином, антибіотикотерапія може супроводжуватись порушенням мікробного балансу та розвитком вагінального дисбіозу [1].

Сучасні дослідження демонструють, що дисбаланс вагінального мікробіому супроводжується порушенням місцевого імунного захисту, зокрема зниженням рівня секреторного IgA та активацією запальної реакції, що може сприяти розвитку рецидивуючого перебігу інфекційних захворювань [5]. У зв'язку з цим навіть після завершення повного курсу лікування у багатьох жінок можливе повторне виникнення запального процесу.

Згідно клінічних спостережень лікаря-акушера-гінеколога розвиток дисбіотичних порушень у жінок часто асоціюється із застосуванням антибіотиків групи цефалоспоринів. Причинами рецидивів можуть бути незавершений курс лікування, відсутність бактеріологічного дослідження для визначення чутливості мікроорганізмів до препаратів, а також відсутність одночасного лікування статевого партнера.

Для профілактики порушень нормальної мікрофлори піхви рекомендовано:

- раціональне застосування антибіотиків лише за показаннями;
- проходження повного курсу лікування;
- застосування пробіотиків з лактобактеріями (*Lactiale*, *Enterogermina*, «Канадський йогурт»);
- використання вагінальних засобів для підтримки мікрофлори (*Probiz Femina*, *Lactagel*, *Cicatridina*);
- уникнення самолікування;
- дотримання інтимної гігієни без агресивних засобів.

Якщо після антибіотикотерапії з'являються свербіж, патологічні виділення, неприємний запах або дискомфорт, необхідно звернутися до лікаря-гінеколога для уточнення причини порушень та подальшого лікування.

Висновки: Антибіотики мають значний вплив на стан вагінальної мікробіоти, оскільки спричиняють зниження кількості *Lactobacillus spp.* та порушення мікробного балансу піхви. Це створює сприятливі умови для розвитку вагінального дисбіозу та надмірного росту умовно-патогенних мікроорганізмів. Особливо високий ризик спостерігається при тривалому або безконтрольному застосуванні антибактеріальних препаратів, тому при призначенні антибіотикотерапії важливо враховувати можливі зміни вагінальної мікрофлори та необхідність її подальшого відновлення.

Список використаних джерел

1. Buchta V. Vaginal microbiome. *Ceska Gynekol.* 2018 Winter;83(5):371-379. PMID: 30848142.

2. Chen X, Lu Y, Chen T, Li R. The Female Vaginal Microbiome in Health and Bacterial Vaginosis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2021 Apr 7;11:631972. doi: 10.3389/fcimb.2021.631972.
3. Chee WJY, Chew SY, Than LTL. Vaginal microbiota and the potential of Lactobacillus derivatives in maintaining vaginal health. *Microb Cell Fact.* 2020 Nov 7;19(1):203. doi: 10.1186/s12934-020-01464-4.
4. Bechelaghem N, Abed A. Impact of antibiotics on Lactobacillus reuteri from human vagina. 2024.
5. Sobel JD, Vempati YS. Bacterial Vaginosis and Vulvovaginal Candidiasis Pathophysiologic Interrelationship. *Microorganisms.* 2024 Jan 5;12(1):108. doi: 10.3390/microorganisms12010108.