

Міцода Роман Миронович,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри охорони материнства та дитинства,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
roman.mitsoda@uzhnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-7904-533>
м. Ужгород, Україна

Корчинська Оксана Олександрівна,
доктор медичних наук, професор,
професор кафедри акушерства та гінекології,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
xena.0474@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7265-4829>
м. Ужгород, Україна

Хаща Іван Іванович,
доктор медичних наук, професор,
професор кафедри акушерства та гінекології,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ivan.khascha@uzhnu.edu.ua
<https://orcid.org/0009-0005-5588-6253>
м. Ужгород, Україна

Етіологічні чинники стійкого дискомфорту статевої сфери у жінок

Вступ. Рецидивуючі вульвовагінальні запальні процеси є поширеною причиною значної захворюваності у жінок у всіх верствах суспільства, що вражає мільйони жінок у всьому світі. Жінки з рецидивуючими вульвовагінітами мають знижені показники за всіма аспектами якості життя, нижчі показники психічного здоров'я порівняно із загальною популяцією з підвищеним ризиком тривоги та депресії.

Мета. Дослідити етіологічні чинники стійкого дискомфорту статевої сфери жінок, що дозволить оздоровити пацієнток та покращити якість їхнього життя.

Матеріали та методи. До даного дослідження залучено 49 жінок, основним критерієм до цього були на скарги та тривалий дискомфорт статевої сфери і тривале лікування (від кількох місяців до 5–6 років), яке проводилося без посіву вагінального вмісту. Усім жінкам проведений бактеріальний посів зі слизових оболонок статевих шляхів.

Результати досліджень та їх обговорення. З 49 зразків, у 4 випадках (8,2%) представників умовно-патогенних та патогенних організмів виявлено не було, а саме – у одному випадку (2%) висіяно *Lactobacillus jensenii* та у 3 (6,1%) *Lactobacterium* spp. Загалом, у 18 випадках була виявлена монокультура мікроорганізмів, що склало 36,7% стосовно усього дослідження та у 27 випадках (55,1%) асоціації мікроорганізмів.

Цікавим є той факт, що тільки у випадку поєднання збудників були виявлені представники грибів *Candida*. Ба навіть встановлена наявність *candida krusei*, що є новим нозокоміальним збудником та, в основному, зустрічається у людей з ослабленим імунітетом і у пацієнтів із злоякісними гематологічними захворюваннями.

Зрозуміло, що визначення чутливості патогенів до антибактеріальних засобів дозволило б розробити алгоритм до обстеження та лікування.

Висновки. Згідно отриманих результатів у 91,8% етіологічними чинниками стійкого дискомфорту статевої сфери у жінок є представники патогенної та умовно-патогенної мікрофлори. Причому у 36,7% патологія була викликана монокультурою та у 55,1% асоціаціями мікроорганізмів. Дане твердження диктує необхідність обов'язковим доповненням до обстеження жінок даної групи бактеріальним посівом урогенітальних виділень.

Ключові слова: дискомфорт, статеві сфера, посів вагінального вмісту.

Mitsoda Roman Myronovych, MD, PhD, DMSc, Professor, Chairman of the Department of Maternity and Childhood Protection, SU “Uzhhorod National University”, roman.mitsoda@uzhnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0001-7904-9533>, Uzhhorod, Ukraine

Korchynska Oksana Oleksandrivna, MD, PhD, DMSc, Professor, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, SU “Uzhgorod National University”, xena.0474@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7265-4829>, Uzhhorod, Ukraine

Etiological factors of persistent discomfort of the sexual sphere in women

Introduction. Recurrent vulvovaginal inflammation is a common cause of significant morbidity in women of all walks of life, affecting millions of women worldwide. Women with recurrent vulvovaginitis have reduced scores on all aspects of quality of life, have lower mental health scores compared to the general population, and are at increased risk for anxiety and depression.

Goal. To investigate the etiological factors of persistent discomfort in the sexual sphere of women, which will make it possible to improve the health of patients and improve their quality of life.

Materials and methods. 49 women were involved in this study, the main criteria for this were complaints and long-term discomfort of the genital area and long-term treatment (from several months to 5–6 years), which was carried out without culture of vaginal contents. All women underwent bacterial culture from the mucous membranes of the genital tract.

Research results and their discussion. Out of 49 samples, in 4 cases (8.2%) representatives of opportunistic and pathogenic organisms were not detected, namely, in one case (2%) *Lactobacillus jensenii* was cultured and in 3 (6.1%) *Lactobacterium* spp. In general, in 18 cases a monoculture of microorganisms was detected, which accounted for 36.7% of the entire study, and in 27 cases (55.1%) an association of microorganisms.

An interesting fact is that only in the case of a combination of pathogens, *Candida* yeast fungi were detected. Even the presence of *Candida krusei*, which is a new nosocomial pathogen and is mainly found in people with weakened immunity and in patients with malignant hematological diseases, has been established.

It is clear that determining the sensitivity of pathogens to antibacterial agents would allow to develop an algorithm for examination and treatment.

Conclusions. According to the obtained results, in 91.8% of the etiological factors of persistent discomfort in the sexual sphere in women are representatives of pathogenic and conditionally pathogenic microflora. Moreover, in 36.7% the pathology was caused by monoculture and in 55.1% by associations of microorganisms. This statement dictates the need for a mandatory addition to the examination of women of this group by bacterial culture of urogenital secretions.

Key words: discomfort, sexual sphere, sowing of vaginal contents.

Вступ. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає здоров'я як «стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки як відсутність хвороб і фізичних дефектів. Повноцінність та комфортність статевої сфери є надважливою складовою частини цього стану, що дозволяє повноцінно жити та продовжувати популяцію людини.

Вагінальний мікробіом – це чітко визначена частина мікробіому людини. Тут створені унікальні умови, які характеризуються домінуванням одного виду бактерій, лактобактерій. Ця мікробіота проявляється низьким ступенем різноманітності та сильною динамікою зміни свого складу під впливом різноманітних екзогенних та ендогенних факторів. Етіологія цього дисбактеріозу залишається невідомою, але його наслідки для здоров'я значні, включаючи акушерські ускладнення, підвищений ризик інфекцій, що передаються статевим шляхом, і сечостатевих інфекцій [1, 2, 8].

Рецидивуючі вульвовагінальні запальні процеси, зокрема викликані кандидатами, є поширеною причиною значної захворюваності у жінок у всіх верствах суспільства, що вражає мільйони жінок у всьому світі [3, 6]. Психосексуальні проблеми можуть проявлятися у вигляді періодичних епізодів вагінальних виділень і печіння вульви [5].

Жінки з рецидивуючим вульвовагінальним кандидозом та інфекціями сечовивідних шляхів мають знижені показники за всіма аспектами якості життя, мають нижчі показники психічного здоров'я порівняно із загальною популяцією з підвищеним ризиком тривоги та депресії. Рецидивуючі урогенітальні інфекції впливають на статеві стосунки та інтимність, включаючи уникнення через симптоми або як метод профілактики. Рецидивні інфекції також збільшують витрати на медичне обслуговування та негативно впливають на продуктивність праці, що призводить

до сумарних витрат понад 13 мільярдів доларів США на рік [7].

Саме тому є актуальним подальше втвчення цієї проблеми.

Методологія та методи дослідження. Об'єктом дослідження є репродуктивне здоров'я жіночого населення Закарпатської області, враховуючи зниження чисельності населення області внаслідок природного скорочення.

Мета: дослідити етіологічні чинники стійкого дискомфорту статевої сфери жінок, що дозволить оздоровити пацієнток та покращити якість життя.

До даного дослідження залучено 49 жінок, основним критерієм до цього були на скарги та тривалий дискомфорт статевої сфери та тривале лікування (від кількох місяців до 5–6 років), яке проводилося без посіву вагінального вмісту.

Бактеріологічний посів урогенітальних виділень є інформативним методом лабораторної діагностики, що дозволяє: визначити стан мікрофлори піхви; виявити наявність умовно-патогенних та патогенних організмів; діагностувати вагінальний дисбактеріоз. У нормі в піхві здорової жінки репродуктивного віку містяться лактобацили. При певних обставинах у виділеннях можуть визначатися: стрептококи, гриби, ентробактерії та інші хвороботворні бактерії.

Бралися до уваги тільки збудники, що висівалися у високому титрі, тобто більше 100 колоній, 10^5 КУО/г.

Статистична обробка проведена за допомогою пакетів програм STATISTICA 7.0 та Excel 7.0. Для оцінки достовірності отриманих даних використані t -критерій Стьюдента в модифікації Амосова Н.М. та співавторів і кореляційний аналіз. Критичним рівнем значимості приймалися 5%.

Виклад основного матеріалу дослідження. 349 зразків, у 4 випадках (8,2%) представників умовно-

патогенних та патогенних організмів виявлено не було, а саме – у одному випадку (2%) висіяно *Lactobacillus jensenni* та у 3 (6,1%) *Lactobacterium spp.*, але зважаючи на наявність скарг стосовно дискомфорту, жінкам рекомендоване дообстеження на вірусні інфекції.

Загалом, у 18 випадках була виявлена монокультура мікроорганізмів, що склало 36,7% стосовно усього дослідження та у 27 випадках (55,1%) асоціації мікроорганізмів.

Представники патогенних мікроорганізмів, що виявлені у жінок з даного дослідження у вигляді монокультури, представлені у таблиці 1.

У більшості випадків (6 жінок, 33,3%) при посіві зі слизових оболонок жіночих статевих органів була виявлена *Klebsiella pneumoniae* (паличка Фрідлендера), що є грам-негативною факультативно анаеробною паличкоподібною бактерією, яка є одним із збудників пневмонії, а також асоційована з інфекційми сечостатевої сфери та нозокоміальних інфекцій.

У 5 випадках, що склало 27,8% випадків, висіяний *Enterococcus faecalis*, який, як відомо, є представником нормальної мікрофлори кишківника людини.

У 4 жінок (22,2% випадків) діагностовано присутність на слизових оболонках статевої сфери *Escherichia coli*, тобто кишкової палички, що є головним представником флори нижніх відділу кишківника.

Двоє жінок страждали на наявність *Staphylococcus haemolyticus*, що є частиною флори шкіри людини. У однієї представниці, що було залучена до нашого дослідження, встановлена наявність *Pseudomonas mendocina*, що є грамнегативною бактерією зовнішнього середовища та призводить до опортуністичних інфекцій.

Представники асоціацій мікроорганізмів, що були виявлені при бактеріальному посіві зі слизових оболонок жіночих статевих шляхів представлені у таблиці 2.

Наведені у вищезазначеній таблиці результати дослідження свідчать, що у всіх випадках асоціацій мікроорганізмів, встановлено не більше двох представників патогенної та умовно-патогенної флори.

Найчастіше, а саме у 6 випадках, що складає 22,2%, виявлене поєднання наступних мікроорганізмів – *Enterococcus faecalis+klebsiella oxytoca*. По 4 (14,8% від досліджуваних з асоціаціями мікроорганізмів та 8,2% від усіх досліджуваних) рази у жінок встановлене поєднання *Enterococcus faecalis+Escherichia coli* та *Escherichia coli+Candida albicans*.

По три випадки встановлене поєднання наступних асоціацій мікроорганізмів – Бета гемолітичний стрептокок *Streptococcus agalactiae + candida glabrata*; *Staphylococcus haemolyticus+candida krusei* та *Staphylococcus haemolyticus+ Enterococcus faecalis*.

Цікавим є той факт, що тільки у випадку поєднання збудників були виявлені представники дріжджеподібних грибів *Candida*. Ба, навіть, встановлена наявність *candida krusei*, що є новим нозокоміальним збудником та, в основному, зустрічається у людей з ослабленим імунітетом і у пацієнтів із злоякісними гематологічними захворюваннями.

Також саме у цій групі у 4 жінок був виявлений бета гемолітичний стрептокок у поєднанні з іншими представниками патогенної та умовно-патогенної флори.

Висновки з дослідження. Згідно отриманих результатів у 91,8% етіологічними чинниками стійкого

Таблиця 1

Мікроорганізми, що були виявлені у вигляді монокультури

№ п/п	Мікроорганізм	Кількість випадків	% від монокультур	% від усіх жінок
1	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6	33,3	12,2
2	<i>Enterococcus faecalis</i>	5	27,8	11,1
3	<i>Escherichia coli</i>	4	22,2	8,2
4	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	2	11,1	4,1
5	<i>Pseudomonas mendocina</i>	1	5,6	2,0

Таблиця 2

Мікроорганізми, що були виявлені у вигляді асоціацій

№ п/п	Мікроорганізми	Кількість випадків	% від асоціацій	% від усіх жінок
1	<i>Enterococcus faecalis+klebsiella oxytoca</i>	6	22,2	12,2
2	<i>Enterococcus faecalis+Escherichia coli</i>	4	14,8	8,2
3	<i>Escherichia coli+Candida albicans</i>	4	14,8	8,2
4	Бета гемол/стрептокок <i>Streptococcus agalactiae + candida glabrata</i>	3	11,1	6,1
5	<i>Staphylococcus haemolyticus+candida krusei</i>	3	11,1	6,1
6	<i>Staphylococcus haemolyticus+ Enterococcus faecalis</i>	3	11,1	6,1
7	<i>Escherichia coli+ Enterococcus faecalis</i>	2	7,4	4,1
8	<i>Staphylococcus haemolyticus+ Escherichia coli</i>	1	3,7	2,0
9	Бета гемол/стрептокок <i>Streptococcus agalactiae + Escherichia coli</i>	1	3,7	2,0

дискомфорту статеві сфери у жінок є представники патогенної та умовно-патогенної мікрофлори. Причому у 36,7% патологія була викликана монокультурою та у 55,1% асоціаціями мікроорганізмів. Дане твердження диктує необхідність обов'язковим доповненням до

обстеження жінок даної групи бактеріальним посівом урогенітальних виділень.

Зрозуміло, що доповнення дослідження визначенням чутливості патогенів до антибактеріальних засобів дозволило б розробити алгоритм до обстеження та лікування.

Інформація про конфлікт інтересів. Конфлікту інтересів немає.

Інформація про фінансування. Гарантую, що не отримував жодних винагород у будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

Особистий внесок кожного автора у виконання роботи:

Міцода Р.М. – ідея, мета, збір матеріалу дослідження, аналіз отриманих результатів, підготовка тексту статі;

Корчинська О.О. – підготовка тексту статі;

Хаша І.І. – підготовка тексту статі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Chacra L, Fenollar F, Diop K. Bacterial Vaginosis: What Do We Currently Know? *Front Cell Infect Microbiol.* 2022 Jan 18;11:672429. doi: 10.3389/fcimb.2021.672429.
2. Jiao X, Zhang L, Du D, Wang L, Song Q, Liu S. Alteration of vaginal microbiota in patients with recurrent miscarriage *J Obstet Gynaecol.* 2022 Feb;42(2):248-255. doi: 10.1080/01443615.2021.1904851. Epub 2021 May 21. PMID: 34020581
3. Kalia N, Singh J, Kaur M. Immunopathology of Recurrent Vulvovaginal Infections: New Aspects and Research Directions. *Front Immunol.* 2019 Aug 28;10:2034. doi: 10.3389/fimmu.2019.02034. eCollection 2019. PMID: 31555269
4. Kalia N, Singh J, Kaur M. Microbiota in vaginal health and pathogenesis of recurrent vulvovaginal infections: a critical review. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2020 Jan 28;19(1):5. doi: 10.1186/s12941-020-0347-4.
5. Sherrard J, Wilson J, Donders G, Mendling W, Jensen JS. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. *Int J STD AIDS.* 2018 Nov;29(13):1258-1272. doi: 10.1177/0956462418785451. Epub 2018 Jul 27. PMID: 30049258
6. Sobel JD. Recurrent vulvovaginal candidiasis. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Jan;214(1):15-21. doi: 10.1016/j.ajog.2015.06.067.
7. Thomas-White K, Navarro P, Wever F, King L, Dillard LR, Krapf J. Psychosocial impact of recurrent urogenital infections: a review. *Womens Health (Lond).* 2023 Jan-Dec;19:17455057231216537. doi: 10.1177/17455057231216537. PMID: 38099456
8. Tidbury FD, Langhart A, Weidlinger S, Stute P. Non-antibiotic treatment of bacterial vaginosis-a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2021 Jan;303(1):37-45. doi: 10.1007/s00404-020-05821-x. Epub 2020 Oct 6. PMID: 33025086