

Особенности вагинальной микрофлоры у женщин с бесплодием та психосоматическими нарушениями

А.В. Каминський, В.В. Суменко

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

У статті представлені результати дослідження клінічних та діагностичних особливостей вагінальної мікрофлори у жінок з бесплодієм на тлі психосоматичних порушень.

У дослідження було включено 233 пацієнтки з діагнозом «Бесплодіє», яких розподілили на дві групи: основну – 61 пацієнтка з бесплодієм на тлі виражених психосоматичних порушень та групу порівняння – 172 пацієнтки з бесплодієм без виражених психосоматичних порушень. В обох досліджуваних групах виявили порушення вагінальної мікрофлори у формі бактеріального вагінозу різних морфотипів за критеріями Ньюджента. Відзначено більш тривалих, з рецидивами перебіг бактеріального вагінозу у пацієнток з бесплодієм на тлі психосоматичних порушень, що може бути пов'язано із супутніми соматичними захворюваннями у даних жінок, такими, як патологія травного тракту, ендокринні захворювання, метаболічні розлади та інше, що потребує проведення додаткових курсів лікування.

Ключові слова: вагінальна мікрофлора, бактеріальний вагіноз, жіноча бесплодіє, психосоматичні порушення.

Незважаючи на значні успіхи у діагностиці та лікуванні порушень репродуктивної функції, широке впровадження допоміжних репродуктивних технологій, проблема бесплодіє залишається однією з найважливіших у сучасній медицині. Пацієнти з діагнозом «Бесплодіє» піддаються істотному психологічному стресу під час процесів комплексного довготривалого обстеження, лікування та періоду очікування позитивного результату – довгоочікуваної вагітності. У переліку діагностичних обстежень у жінок з бесплодієм одним з первинних методів є виявлення характеру порушення вагінальної мікрофлори.

Бактеріальний вагіноз (БВ) є найбільш поширеним захворюванням нижніх відділів статевих шляхів у вагітних і невагітних жінок репродуктивного віку [5, 6].

У нормі вагінальна флора складається з аеробних та анаеробних бактерій, з домінуванням видів *Lactobacillus* (>95% наявних бактерій) [1]. Лактобактерії, як вважається, забезпечують захист від інфекції, зокрема шляхом підтримання кислого рН піхви і забезпечення наявності перекису водню у середовищі статевого тракту. БВ є полімікробним синдромом, що призводить до зниження концентрації лактобацил і збільшення числа патогенних бактерій, головним чином анаеробних або мікроаерофільних. До них належать *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus species*, *Bacteroides* та фузіоподібні палички [2, 4].

Відомо, що зміна вагінальної екосистеми у європейських жінок з превалюванням умовно-патогенної мікрофлори на тлі відсутності лактобактерій може призвести до відчутних проблем з їхнім здоров'ям. До найбільш небезпечних ускладнень БВ належать наступні:

- запальні захворювання органів малого таза: матки, труб, яєчників;
- післяопераційні ускладнення: запалення у порожнині матки та ін.;
- ускладнення вагітності: мимовільні викидні, передчасні пологи, гіпотрофія плода, хоріоамніоніт.

Найчастішими причинами БВ є:

- ендокринні розлади;
- безсистемна антибактеріальна терапія;

- зміни стану імунітету;
- супутні/перенесені хвороби жіночих статевих органів запального походження;
- використання контрацептивів;
- часті спринцювання;
- діагностичні хірургічні втручання;
- дисбактеріоз кишечника, медикаментозні алергічні реакції.

БВ характеризується надзвичайною варіабельністю нозологій і відповідно різною тяжкістю перебігу супутніх чи опосередкованих гінекологічних або акушерських ускладнень, зумовлюючи найчастіше запальні процеси в органах таза жінок будь-якого віку, інфікування (у випадку хірургічних втручань), бесплодіє і дострокові пологи у вагітних [7].

Сьогодні БВ вважають фактором ризику запалення придатків матки, жіночої бесплодіє, ускладнень вагітності, передчасних пологів [7].

Мета дослідження: виявлення особливостей змін вагінальної мікрофлори у жінок з бесплодієм на тлі психосоматичних порушень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводили на кафедрі акушерства, гінекології та репродуктології УДІР НМАПО імені П.Л. Шупика та у Клініці репродуктивних технологій УДІР НМАПО імені П.Л. Шупика. У дослідження було включено 233 пацієнтки з діагнозом бесплодіє, яких розподілили на:

- основну групу – 61 пацієнтка з бесплодієм на тлі виражених психосоматичних порушень;
- групу порівняння – 172 пацієнтки з бесплодієм без виражених психосоматичних порушень.

Критеріями включення у дослідження були:

- вік пацієнток в обох групах від 22 до 40 років,
- встановлений діагноз «Бесплодіє»,
- наявність психосоматичних порушень різного ступеня вираженості.

Критерії виключення:

- наявність інфекцій, що передаються статевим шляхом,
- наявність інфекцій вірусної етіології (HSV, ВПЧ, CMV);
- тяжка екстрагенітальна патологія,
- вагітність.

Ураховували також наявність скарг пацієнток на свербіж, печіння у ділянці зовнішніх статевих органів, наявність рясних рідких патологічних виділень зі статевих шляхів з неприємним запахом, диспареунією.

Усім жінкам, включеним у дослідження, було проведено комплексне обстеження, яке передбачало збір анамнезу, оцінювання скарг, клінічний огляд, огляд у дзеркалах, проводили кольпоскопію, цитологічне, бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження виділень.

Бактеріоскопічно та бактеріологічно підтверджували виявлення *Mobiluncus*, *Gardnerella* spp., фузобактерій та відсутність або невелику кількість лактобактерій у складі мікробних асоціацій.

Фарбування мазків проводили за Папангеймом, Папаніколау, Грамом. Використовували високочутливий і високоспецифічний метод Ньюджента (табл. 1). При цьому виділяли три бактеріальних морфотипи:

Таблиця 1

Методика підрахунку балів за методом Ньюджента (Nugentscore)

Бали	Морфотип <i>Lactobacillus</i> (грампозитивні палички)	Морфотип <i>Gardnerella</i> (грамваріабельні та грамнегативні коки, кокобактерії)	Морфотип <i>Mobiluncus</i> (грамваріабельні та грамнегативні тонкі зігнуті палички)
0	Більше 30	0	0
1	5–30	Менше 1	Менше 1
2	1–4	1–4	1–4
3	Менше 1	5–30	5–30
4	0	Більше 30	Більше 30

Таблиця 2

Розподіл пацієнток досліджуваних груп до лікування за станом мікробіоценозу (за критерієм Ньюджента)

Бали за Ньюджентом	Оцінка	Основна група, n=61		Група порівняння, n=172	
		Абс. число	%	Абс. число	%
Від 0 до 3	Фізіологічний мікробіоценоз	11	18	64	37
Від 4 до 6	Проміжний варіант мікробіоценозу	7	11,5*	37	21,5
Від 7 до 10	Бактеріальний вагіноз	43	70,5*	71	41,3

Примітка. * – Різниця щодо показника групи порівняння достовірна (p<0,05).

Таблиця 3

Частота симптомів бактеріального вагінозу у пацієнток обох груп до та після лікування, абс. число (%)

Симптом	До лікування		Після лікування	
	Основна група, n=43	Група порівняння, n=71	Основна група, n=43	Група порівняння, n=71
Патологічні виділення з неприємним запахом	37 (86,0)*	49 (69,0)	7 (16,3)	5 (7,0)
Свербіж статевих органів	21 (48,8)	27 (38,0)	4 (9,0)	3 (4,2)
Печіння	19 (44,2)	22 (31,0)	3 (7,0)	2 (2,8)
Диспареунія	14 (32,6)	19 (26,8)	5 (11,6)	4 (5,6)

Примітка. * – Різниця щодо показника групи порівняння достовірна (p<0,05).

Таблиця 4

Розподіл пацієнток досліджуваних груп після лікування за станом мікробіоценозу (за критерієм Ньюджента)

Бали за Ньюджентом	Оцінка	Основна група, n=61		Група порівняння, n=172	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Від 0 до 3	Фізіологічний мікробіоценоз	49	80,3*	159	92,4
Від 4 до 6	Проміжний варіант мікробіоценозу	3	4,9	6	3,5
Від 7 до 10	Бактеріальний вагіноз	9	14,8*	7	4,0

Примітка. * – Різниця щодо показника групи порівняння достовірна (p<0,05).

- 1-й тип – великі грампозитивні палички (палички Додерлейна);
- 2-й тип – грамваріабельні та грамнегативні коки, кокобактерії, «ключові клітини»;
- 3-й тип – грамваріабельні та грамнегативні тонкі зігнуті палички (мобілонкусформні, бактеріодиформні та фузобактеріодиформні мікроорганізми).

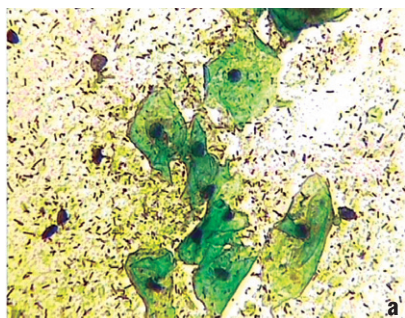
Залежно від суми балів оцінювали характер змін вагінальної мікрофлори:

- від 0 до 3 – фізіологічний мікробіоценоз,
- від 4 до 6 балів – проміжний варіант мікробіоценоза,
- від 7 до 10 балів – бактеріальний вагіноз.

Один з високочутливих та високоспецифічних методів діагностики БВ є метод Ньюджента, який заснований на виявленні трьох бактеріальних морфотипів.

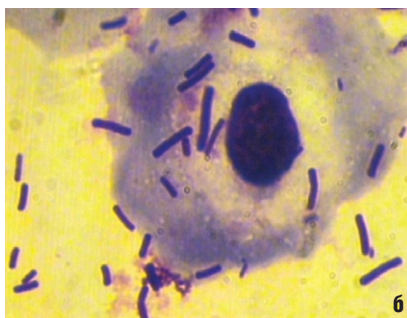
Для бактеріологічного дослідження використовували модифікований метод Gold (залежність інтенсивності росту на поверхні щільного поживного середовища від вихідного вмісту мікроорганізмів у клінічному матеріалі).

Пацієнткам обох груп призначали системний антибактеріальний препарат, що містить метронідазол, два рази на добу курсом 7 днів; місцевий препарат, що містить кліндаміцин, 1 раз на добу (на ніч) протягом 7 днів на тлі стандартної протигрибкової терапії. Ураховуючи наявність безплідності, обтяженого гі-

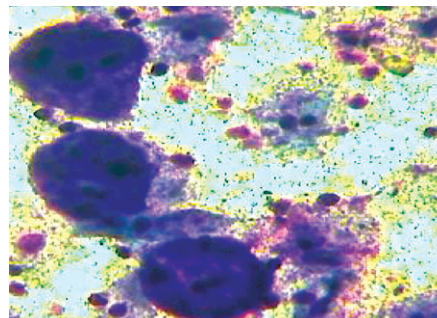


Мал. 1. Цитограма. 1-й морфотип (а, б)

Базофільний плоский епітелій, велика кількість лактобактерій, лейкоцити поодинокі. Фарбування за Папаніколау, ×600.

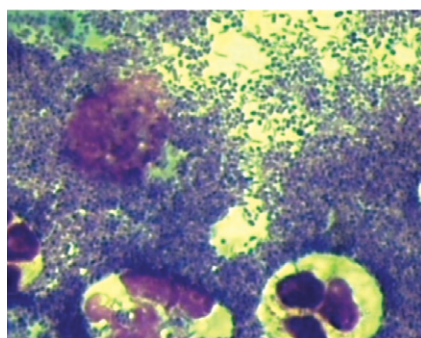


Плоский епітелій, велика кількість грам-позитивних лактобактерій. Фарбування за Папенгеймом, ×1000.

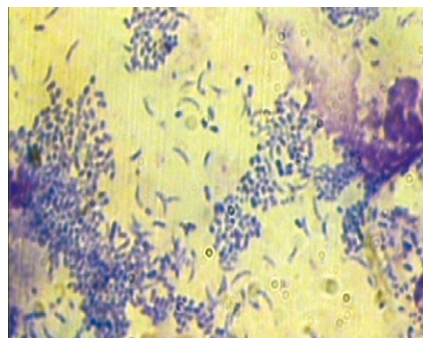


Мал. 2. Цитограма. 2-й морфотип.

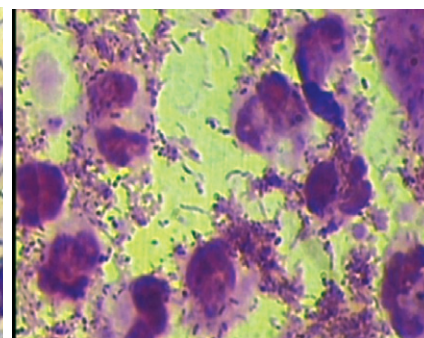
Велика кількість грам-варіабельних кокобактерій, темні «ключові клітини», відсутність лактобактерій. Фарбування за Папенгеймом, ×600.



Велика кількість грам-варіабельних кокобактерій, лейкоцити, відсутність лактобактерій. Фарбування за Папенгеймом, ×600.



Фарбування за Папенгеймом, ×1000.



Фарбування за Грамом, ×1000.

некологічного та акушерського анамнезу у пацієнок досліджуваних груп, другим етапом призначали імунотерапію з використанням interferon alfa та interferon alfa-2b, комплексну вітамінотерапію, фізіотерапевтичні методи лікування.

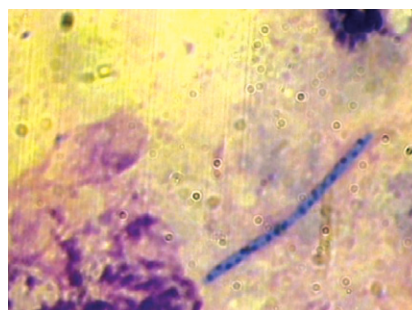
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час обстеження пацієнок досліджуваних груп виявлено наступні зміни вагінальної мікрофлори (табл. 2):

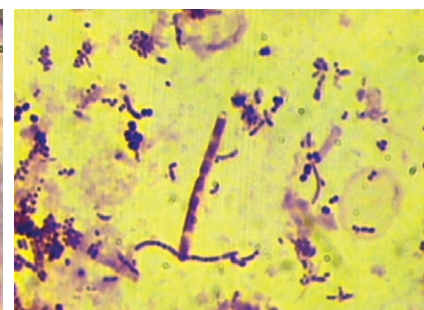
- I, основна, група (n=61):
 - ✓ N – мікрофлора (переважають лактобактерії – цитоліз) – 11 жінок,
 - ✓ виявлено банальну мікрофлору (St. Aureus, Es. Coli, St. faecalis та гриби рода Candida) – 7 жінок,
 - ✓ анаеробні бактерії, які є ознакою БВ, – 43 жінки.
- II група, порівняння (n=172):
 - ✓ N – мікрофлора (переважають лактобактерії – цитоліз) – 64 жінок,
 - ✓ виявлено банальну мікрофлору (St. Aureus, Es. Coli, St. faecalis) – 37 жінок,
 - ✓ анаеробні бактерії, які є ознакою БВ, – 71 жінка.

Під час цитологічного дослідження 1-й морфотип визначали за наявністю плоского епітелію, великої кількості лактобактерій та поодиноких лейкоцитів (мал. 1).

Другий морфотип за Ньюджентом цитологічно характеризується наявністю великої кількості грам-варіабельних



Фузобактерії, наявні товста, довга, фузобактеріоформна палички. Фарбування за Папенгеймом, ×1000.



Грамнегативна фузобактерія, наявні товста, довга, фузобактеріоформна палички, грам-варіабельні коки, кокобактерії. Фарбування за Грамом, ×1000.

Мал. 3. Цитограма. 3-й морфотип (а, б, в, г, д)

кокобактерій, наявністю «ключових клітин» та відсутністю лактобактерій (мал. 2).

Цитологічну картину 3-го морфотипу визначають за наявністю Mobiluncus, великої кількості грам-варіабельних кокобактерій, тонких зігнутих мобілонкусформних та бактеріодформних паличок, лейкоцитів та відсутністю лактобактерій (мал. 3).

Контрольний огляд пацієнок обох груп проводили через 1 міс після лікування. Оцінювали наявність скарг (табл. 3), дані гінекологічного огляду, результати цитологічного, бактеріоскопічного та бактеріологічного досліджень.

Через 1 міс після проведеного курсу лікування результати цитологічного контролю засвідчили відновлення біо-

ценозу – переважно наявність 1-го морфотипу за критерієм Ньюджента, наявністю лактобактерій, відсутністю або малою кількістю лейкоцитів у 49 (80,3%) пацієнок основної та 159 (92,4%) пацієнок у групі порівняння (табл. 4).

Виявлено більший відсоток рецидиву БВ у пацієнок основної групи з безплідністю на тлі виражених психосоматичних порушень щодо групи порівняння. Пацієнткам був призначений додатковий курс терапії.

ВИСНОВКИ

За результатами дослідження встановлено, що у жінок основної групи з бактеріальним вагінозом переважає 3-й

морфотип без «ключових клітин», що утруднює діагностику з використанням стандартних методик фарбування і потребує проведення більш глибокої діагностики зазначеного порушення вагінальної мікрофлори за допомогою критеріїв Ньюджента.

У пацієнок з безплідністю на тлі виражених психосоматичних порушень спостерігається вища частота виявлення та рецидивів бактеріального вагінозу, що може бути пов'язано із супутніми соматичними захворюваннями у даних жінок, такими, як патологія травного тракту, ендокринні захворювання, метаболічні розлади та інше, що потребує проведення додаткових курсів лікування.

Особенности вагинальной микрофлоры у женщин с бесплодием и психосоматическими нарушениями

А.В. Каминский, В.В. Суменко

В статье представлены результаты исследования клинических и диагностических особенностей вагинальной микрофлоры у женщин с бесплодием на фоне психосоматических нарушений.

В исследование были включены 233 пациентки с диагнозом «Бесплодие», которые были распределены на две группы: основную – 61 пациентка с бесплодием на фоне выраженных психосоматических нарушений и группу сравнения – 172 пациентки с бесплодием без выраженных психосоматических нарушений. В обеих исследуемых группах выявили нарушения вагинальной микрофлоры в форме бактериального вагиноза различных морфотипов по критериям Ньюджента. Отмечено более длительное, с рецидивами течение бактериального вагиноза у пациенток с бесплодием на фоне психосоматических нарушений, что может быть связано с сопутствующими соматическими заболеваниями у этих женщин, такими, как патология пищеварительного тракта, эндокринные заболевания, метаболические расстройства и др., что требует проведения дополнительных курсов лечения.

Ключевые слова: вагинальная микрофлора, бактериальный вагиноз, женское бесплодие, психосоматические нарушения.

Features of the vaginal microflora in women with infertility and psychosomatic disorders

A. V. Kaminsky, V. V. Sumenko

The article presents the results of the study of clinical and diagnostic peculiarities of vaginal microflora in women with infertility on the background of psychosomatic disorders.

The study included 233 patients with infertility diagnosis, which were divided into the following groups: the main – 61 patients with infertility against the background of severe psychosomatic disorders; control – 172 patients with infertility without expressed psychosomatic disorders. In both studied groups, violations of vaginal microflora in the form of bacterial vaginosis of different morphotypes by Newgent criteria were revealed. It is noted longer, with relapse of bacterial vaginosis in patients with infertility against background of psychosomatic disorders, which may be related to concomitant somatic diseases in such women, such as pathology of the gastrointestinal tract, endocrine diseases, metabolic disorders, etc., which requires additional treatment courses.

Key words: vaginal microflora, bacterial vaginosis, female infertility, psychosomatic disorders.

Сведения об авторах

Каминский Вячеслав Владимирович – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии Национальной медицинской академии послыдипломного образования имени П.Л. Шупика, 04210, ул. Героев Сталинграда, 16; тел.: (044) 411-92-33

Суменко Владимир Васильевич – Национальная медицинская академия послыдипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко Г.Б. Бактеріальний вагіноз: сучасний погляд на проблему // Український медичний часопис. – 2012. – № 5 (91) – IX/X.
2. Липова Е.В. Урогенитальные инфекции, обусловленные условно-патогенной флорой, у женщин репродуктивного возраста (Клинико-лабораторная диагностика) / Е.В. Липова, М.Н. Болдырева, Д.Ю. Трофимов, Ю.Г. Витвицкая и др. – М., 2009. – 44 с.
3. Роговская С. И. Шейка матки, влагалище, вульва. Физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция: руководство для практикующих врачей / под ред. С.И. Роговской, Е.В. Липовой. – М.: Издательство журнала Status praesens, 2016. – 832 с.
4. Янковский Д.С. Микробиом и здо-

- ровье женщины (обзор литературы) / Д.С. Янковский, В.П. Ширококов, Ю.Г. Антипкин [и др.] // Репродуктивная эндокринология. – 2015. – № 4 (24). – С. 13–28.
5. Allsworth J.E. Prevalence of bacterial vaginosis / J.E. Allsworth, J.F. Peipert. // Obstet Gynecol. –2007. – No 109. – Vol. 1 – P. 114–20.
6. Dondersa G.G. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis / [G.G.Dondersa, A. Vereeckenb, E. Bosmans et al.]. //International Journal of Obstetrics and Gynaecology. – 2002. – No 109. – P. 34–43.
7. Verstraelen H. Cutting edge: the vaginal microflora and bacterial vaginosis / H. Verstraelen. // Verh K Acad Geneesk Belg. – 2008. – No 70. – Vol. 3. – P. 147–174.

Статья поступила в редакцию 02.11.2018