

Особливості мікробіоценозу статевих органів жінок, що хворіють на лейоміому матки

М.Б. Запорожченко, Д.Ю. Парубіна, А.В. Сидоренко
Одеський національний медичний університет

Інфекції генітального тракту визнані одними з тригерних факторів виникнення міоми матки.

Мета дослідження: вивчення особливостей мікробіоценозу статевих органів жінок, що хворіють на лейоміому матки. **Матеріали та методи.** Під наглядом перебували 30 практично здорових жінок – I (контроль) група, 108 жінок з клінічно безсимптомним перебігом лейоміоми матки – група ІА (основна) та група ІБ (основна) – 108 жінок, що хворіли на лейоміому матки з клінічно-симптомним перебігом. Визначали ступінь чистоти піхви. Мікроскопічну характеристику біоценозу піхви оцінювали як: 1) нормоценоз; 2) проміжний тип; 3) дисбіоз піхви; 4) вагініт (запальний тип мазка).

Результати. У жінок основної групи переважав 3–4-й ступінь чистоти піхви. Проміжний тип діагностовано у 46,8%, дисбіоз піхви – у 39,4%, вагініт (запальний тип мазка) – у 10,2% випадків. У досліджуваному матеріалі з піхви у ІА групі домінували *Gardnerella vaginalis* (31,5%), *Mycoplasma hominis* (17,6%), *Mobilincus* (14,8%), у ІБ групі – *Candida albicans* (33,3%), *Enterococcus fec.* (25,0%).

Заключення. В алгоритм обстеження жінок, хворих на лейоміому матки, доцільно включити скринінгове виявлення інфекцій, що передаються статевим шляхом, та визначення біоценозу статевих органів.

Ключові слова: мікробіоценоз статевих органів жінок, лейоміома матки.

Своєчасне оцінювання мікробіоценозу статевих органів жінки має практичне значення для профілактики виникнення та прогресування дисбіотичних процесів, інфекційних захворювань статевих органів та усього організму [1, 6].

Загально визнано, що кожний орган має своє індивідуальне мікробне середовище, яке містить сапрофітну, умовно-патогенну, патогенну мікрофлору. Взаємовідношення між цими мікроорганізмами та навколишнім середовищем, у якому перебуває людина, є різновидом мікробної екології [5, 7].

В останні десятиліття суттєво змінилася етіологічна структура захворювань. У літературі постійно публікуються дані про нові форми інфекційних збудників, взаємовідношення між представниками «постійної» та «транзитornoї» мікрофлори, потенційними «носіями» патогенної флори [4].

Серед етіологічних чинників інфекційних процесів статевих органів усе більшого значення набуває умовно-патогенна флора, що входить до складу нормального біоценозу піхви [1].

У літературі в останні роки частіше пишуть про значення мікс-інфекцій, інфекцій змішаної етіології, які характеризуються тяжким і тривалим рецидивним перебігом, інтраканалікулярним інфікуванням [2, 6].

За даними наукових досліджень [3, 6, 7], інфекції генітального тракту визнано одними з тригерних факторів виникнення лейоміоми матки. Також можливий зв'язок між клінічним перебігом лейоміоми матки та наявністю інфекцій сечостатевого тракту. Наведене вище зумовило проведення даного дослідження.

Мета дослідження: вивчення особливостей мікробіоценозу статевих органів жінок, що хворіють на лейоміому матки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Під спостереженням перебували 246 жінок репродуктивного віку (від 25 до 40 років) – мешканки м. Одеси. З них у контрольну (I) групу увійшли 30 (12,2%) практично здорових жінок, які дали згоду на обстеження, та 216 (87,8%) – основної (II) групи, що перебували під диспансерним наглядом з приводу лейоміоми матки.

Основна група була розподілена на дві – групу ІА та групу ІБ – за клінічним перебігом лейоміоми матки. У групу ІА увійшли 108 жінок з клінічно безсимптомним перебігом лейоміоми матки (D25.1 Інтрамуральна лейоміома; D25.2 Субсерозна лейоміома матки). У групу ІБ увійшли 108 жінок, що хворіли на лейоміому матки з клінічно-симптомним перебігом (D25.0 Підслизова лейоміома матки; D25.1 Інтрамуральна лейоміома; D25.2 Субсерозна лейоміома матки).

Пацієнтки проходили обстеження у першу і другу фази менструального циклу.

Обстеження проводили за загально визнаними алгоритмами та дотримувались відповідних наказів МОЗ України (Накази МОЗ України № 582 від 15.12.2003 р. «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги», № 417 від 15.07.2011 р. «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні», № 312 від 08.05.2009 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги хворим на дерматовенерологічні захворювання»).

Із груп обстежуваних виключали жінок з тяжкими соматичними хворобами, онкопроцесами.

Мікробіоценоз оцінювали за відповідними показниками бактероскопічного, бактеріологічного та ПЛР-дослідження крові, матеріалу піхви, каналу шийки матки, тканин лейоматозних вузлів. Визначали ступінь чистоти піхви за А.Ф. Heurlain (1910). Мікроскопічну характеристику біоценозу піхви за Е.Ф. Кіра (1995) оцінювали як: 1) нормоценоз; 2) проміжний тип; 3) дисбіоз піхви; 4) вагініт (запальний тип мазка). Проводили імуноферментний аналіз сироватки крові для виявлення специфічних імуноглобулінів – IgG, IgM, IgA до CMV, VHS 1/2, Chlamidia trachomatis, Mycoplasma hominis. За результатами досліджень проводили диференціальну діагностику між наявністю у піхвовому вмісті інфекційного чинника у його носіїв та безпосереднього запального процесу гострого чи хронічного перебігу. На наш погляд, доцільним було вивчення частоти зустрічальності, видів та безпосередньо збудника інфекційних захворювань піхви у жінок репродуктивного віку, хворих на лейоміому матки.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами лабораторного бактеріоскопічного дослідження піхвового вмісту 246 обстежуваних жінок 1–2-й ступінь чистоти піхви (лабораторно характеризується виявленням у досліджуваному матеріалі палички Додерлейна, невеликої кількості лейкоцитів, бактероїдів) виявлено у 83,3% жінок групи контролю та у 7,4% пацієнток основної ІА групи. У обстежуваних жінок основної групи (ІА та ІБ) переважав 2–3-й ступінь чистоти піхви на момент обстеження: 86,1% у жінок ІА групи та 85,2% у пацієнток ІБ групи; 3–4-й ступінь відповідно становив 6,5% та 13,9% випадків. У піхвовому матеріалі 3–4-го

ступеня чистоти переважали лейкоцити, різноманітна флора. У міру погіршення ступеня чистоти піхви рН піхвових виділень змінювався у бік лужного середовища. Наприклад, при бактеріальному вагінозі рН дорівнював $4,5 \pm 0,1$, при трихомонадному вагініті – від 5,5 до 5,8, при кандидозному вагініті – від 4,0 до 4,5.

Стан мікробіоценозу піхви в обстежуваних жінок був таким: нормоценоз діагностовано у 33 (13,4%) випадках: у 25 (83,3%) жінок I групи (контролю) та у 8 (7,4%) – ІІА групи; проміжний тип виявлено у 106 (43,1%) пацієнток. Із них у 5 (16,7%) – у групі контролю, у 47 (43,5%) – у ІІА групі та у 54 (49,1%) – у ІІБ групі.

Дисбіоз піхви діагностовано у 85 (39,4%) жінок: у 46 (42,6%) – з ІІА групи та 39 (39,4%) – з ІІБ групи. Вагініт (запальний тип мазка) виявлено у 22 (10,2%) жінок: у 7 (6,5%) – з ІІА групі та у 15 (13,9%) – з ІІБ групи.

Мікробіоценоз піхви у жінок репродуктивного віку, хворих на лейоміому матки, мав наступну мікроскопічну характеристику: у жінок, що хворіють на безсимптомну лейоміому матки (ІІА група), діагностовано: нормоценоз – у 8 (7,4%), проміжний тип – у 54 (49,1%), дисбіоз – у 46 (42,6%), вагініт – у 7 (6,5%); у жінок, що хворіють на симптомну лейоміому матки (ІІБ група), діагностовано: нормоценоз – не виявлено, проміжний тип – у 39 (36,1%), дисбіоз – у 54 (50,0%), вагініт – у 15 (13,9%). У більшості хворих ІІБ групи виявлено проміжний тип мазка.

У середньому у жінок репродуктивного віку, що хворіють на лейоміому матки, нормоценоз становив 3,7%, проміжний тип мазка – 46,8%, дисбіоз – 39,4%, вагініт – 10,2% спостережень.

Стан (тип) мікробіоценозу піхви достовірно змінювався залежно від фази менструального циклу. Так, вміст анаеробів у першу фазу циклу зазвичай вище, ніж у другу. Відомо, що мікробіоценоз піхви залежить від багатьох факторів, у тому числі від фази менструального циклу, частоти статевих зносин, кількості статевих партнерів та стану їхнього біоценозу сечостатевої системи, якості та засобу контрацепції тощо. Особливу увагу приділяють рН піхвового середовища, домінуючій мікрофлорі, стану рецепторів на епітеліальних клітинах, балансу статевих гормонів. Кисле середовище піхвового вмісту попереджає колонізацію слизової оболонки піхви мікроорганізмами.

У жінок репродуктивного віку, що хворіють на лейоміому матки, переважав 2-й ступінь чистоти піхви – проміжний стан (46,8%), який характеризується зниженим вмістом лактобактерій, наявністю різних видів морфотипів грампозитивних і грамнегативних паличок і коків, та 3-й ступінь – бактеріальний вагіноз, за якого переважає змішана бактеріальна мікрофлора, у тому числі *Gardnerella vaginalis*, відсутні або у невеликій кількості лактобактерій.

Наявність асоціацій мікроорганізмів у діагностичних титрах спонукало до додаткового обстеження даного контингенту жінок. У піхвовому матеріалі порівнюваних груп на тлі 2–3-го та 3–4-го ступеня чистоти піхви була виявлена змішана флора (ентерококи, стафілококи, стрептококи, кишкова паличка, бактероїди, протеус та інші).

За результатами бактеріологічного дослідження піхвових виділень виявлено аеробну та анаеробну мікрофлору. Лакто-

бактерії зафіксовано у 76,7% матеріалу групи контролю у титрах 10^4 – 10^6 КУО/мл проти 62,0% 10^3 – 10^5 КУО/мл та 39,8% 10^3 – 10^5 КУО/мл відповідно у групах ІІА та ІІБ.

У піхвовому вмісті жінок груп ІІА та ІІБ виявлено домінуючу флору серед аеробів відповідно: *Streptococcus B, D* – у 26,9% та у 26,9%, *b-Hemolyt. Streptococcus* – у 8,3% та 16,7%, *Candida albicans* – у 12,0% та у 33,3% відповідно у високих титрах – 10^6 – 10^8 КУО/мл.

Домінуючою анаеробною флорою у матеріалі з піхви пацієнток у групах ІІА та ІІБ були: *Bacteroides sp.* – у 17,6% та 24,1% відповідно, *Gardnerella vaginalis* – у 31,5% та 25,9%, *Mobilincus* – у 14,8% та 19,4%, *Mycoplasma hominis* – у 17,6% та 20,4%, *B. fragilis* – у 12,0% та 17,6%, *Peptococcus sp.* – у 13,9% та 16,7%, *Chlamydia trachomatis* – у 12,96% та 15,7% відповідно у високих титрах – 10^6 і більше КУО/мл.

Детальний аналіз отриманих результатів продемонстрував суттєву різницю у складі бактеріальної флори хворих ІІА та ІІБ груп. У досліджуваному матеріалі з піхви у ІІА групі домінували *Gardnerella vaginalis* (31,5%), *Mycoplasma hominis* (17,6%), *Mobilincus* (14,8%), у ІІБ групі – *Candida albicans* (33,3%), *Enterococcus fec.* (25,0%).

Порівняльний аналіз засвідчив наявність ідентичної флори у різних діагностичних титрах і різної частоти зустрічальності у групах ІІА і ІІБ: *St. epidermidis* (40,7% та 52,8%), *Escherichia coli* (23,1% та 26,9%), *Enterobacte cl.* (23,1% та 26,9%), *Bacteroides sp.* (17,6% та 24, 1%), *Virus herpes simplex* (36,1% та 41,7%), *Cytomegalovirus* (34,3% та 39,8%), *Virus papilloma homynis* типи 16, 18-й (12,9% та 17,6%) відповідно.

За результатами проведеного дослідження особливості біоценозу піхви у жінок репродуктивного віку, що хворіють на лейоміому матки, полягала у суттєвій різниці отриманих показників між групами безсимптомного, симптомного клінічного перебігу захворювання.

Порівняльна характеристика стану (типу) мікробіоценозу органа, визначення домінуючого мікробного чинника може сприяти профілактиці виникнення ускладнень клінічного перебігу захворювання шляхом застосування етіотропних терапевтичних засобів.

ВИСНОВКИ

1. В алгоритм обстеження жінок, хворих на лейоміому матки, доцільно включити скринінгове виявлення інфекцій, що передаються статевим шляхом, та визначення біоценозу статевих органів.
2. В алгоритм обстеження хворих з інфекціями, що передаються статевим шляхом, доцільно включити скринінгове виявлення лейоміоми матки.
3. В алгоритм профілактики та терапії хворих на лейоміому матки доцільно включати корекцію біоценозу піхви у першу фазу менструального циклу при нормоценозі та проміжному типі мазка з метою підтримки життєздатності лактобактерій, нормалізації функції піхвового, шийкового епітелію.

Перспективами подальших розробок будуть дослідження ретроспективного аналізу медичної документації жінок репродуктивного віку, хворих на лейоміому матки.

оценивали як: 1) нормоценоз; 2) промезуточний тип; 3) дисбіоз влагалища 4) вагініт (воспалительный тип мазка).

Результаты. У женщин основной группы преобладала 3–4-я степень чистоты влагалища. Промезуточный тип диагностирован у 46,8%, дисбиоз влагалища – в 39,4%, вагинит (воспалительный тип мазка) – в 10,2% случаев. В исследуемом материале из влагалища в ІІА группе доминировали *Gardnerella vaginalis* (31,5%), *Mycoplasma hominis* (17,6%), *Mobilincus* (14,8%), в ІІБ группе – *Candida albicans* (33,3%), *Enterococcus fec.* (25,0%).

Заключение. В алгоритм обследования женщин с лейомиомой матки целесообразно включить скрининговое выявление урогенитальных инфекций и определение биоценоза половых органов.

Ключевые слова: *микробиоценоз половых органов женщины, лейомиома матки.*

Особенности микробиоценоза половых органов у женщин с лейомиомой матки

М.Б. Запорожченко, Д.Ю. Парубина, А.В. Сидоренко

Инфекции генитального тракта признаны одними из триггерных факторов возникновения миомы матки.

Цель исследования: изучение особенностей микробиоценоза половых органов женщин с лейомиомой матки.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 30 практически здоровых женщин – I группа (контроль), 108 женщин с клинически бессимптомным течением лейомиомы матки – группа ІІА (основная) и группа ІІБ – 108 женщин с лейомиомой матки и клинико-симптомным течением. Определяли степень чистоты влагалища. Микроскопическую характеристику биоценоза влагалища

Peculiarities of microbiocenosis of sexual organs in women suffering from uterine leiomyoma
M.B. Zaporozhchenko, D.Y. Parubina,
A.V. Sidorenko

Infections of the genital tract are recognized as one of the trigger factors of uterine myoma. There is a possible connection between the clinical course of uterine fibroids and the presence of urinary tract infections.

The objective: was to investigate the peculiarities of the microbiocenosis of the genital organs of women suffering from uterine leiomyoma.

Materials and methods. Under observation were 30 practically healthy women – group I (control), 108 women with clinically asymptomatic leiomyoma of the uterus – group IIA (main) and group IIB – 108 women who suffered from uterine leiomyoma with clinically symptomatic course. The degree of purity of the vagina was determined. The microscopic characteristics of the vaginal biocenosis

were evaluated as: 1) normocenosis; 2) intermediate type; 3) vaginal dysbiosis 4) vaginitis (inflammatory type of smear).

Results. In women of the main group, the II–II degree of purity of the vagina predominated: 86.1% in women of the IIA group and 85.2% in the IIB. Normocenosis was diagnosed in 13.4% of cases, the intermediate type – 46.8%, vaginal dysbiosis diagnosed – in 39.4%, vaginitis (inflammatory type of smear) in 10.2%. In the study material from the vagina in the group IIA dominated *Gardnerella vaginalis* (31.5%), *Mycoplasma hominis* (17.6%), *Mobilincus* (14.8%), in the group IIB – *Candida albicans* (33.3%), *Enterococcus fec.* (25.0%).

Conclusion. In the algorithm for examining women with leiomyoma of the uterus, it is advisable to include screening of urogenital infections and the definition of the genital biocenosis.

Key words: *microbiocenosis of the sexual organs of women, uterine leiomyoma.*

Сведения об авторах

Запорожченко Марина Борисовна – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Одесского национального медицинского университета, Одесский областной клинический медицинский центр, 65026, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (067) 483-96-95. *E-mail: maremarina99@gmail.com*

Парубина Диана Юрьевна – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Одесского национального медицинского университета, Одесский областной клинический медицинский центр, 65026, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (097) 644-50-86. *E-mail: d.parubina@gmail.com*

Сидоренко Алла Владимировна – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Одесского национального медицинского университета, Одесский областной клинический медицинский центр, 65026, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (095) 366-26-93. *E-mail: duchkaalla@ukr.net*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Проценко Т.В. Роль условно-патогенной флоры в развитии инфекционно-воспалительных вульвовагинитов у женщин репродуктивного возраста / Т.В. Проценко, А.В. Бородин, А.А. Бородин // *Дерматология и венерология.* – 2003. – № 1. – С. 29–33.
2. Современные местные поликомпонентные препараты в лечении вульвовагинитов смешанной этиологии / А.Г. Пашинян, И.В. Саламонова, С.А. Хейдар [и др.] // *Здоровье женщины.* – 2014. – № 3. – С. 112–113.
3. Тарабрина Е.П. Вопросы патогенеза миомы матки / Е.П. Тарабрина // *Успехи современного естествознания.* – 2007. – № 12. – С. 170–180.
4. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Том II: Социально-экологические и клинические последствия микробной экологии человека и животных. – М.: Издательство ГРФНТЪ, 1998. – 416 с.
5. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Том I: Микрофлора человека и животных и ее функции. – М.: Издательство ГРФНТЪ, 1998. – 288 с.
6. *Topical Treatment of Infectious Vaginitis: Effects of Antibiotic, Antifungal, and Antiseptic Drugs on the Growth of Normal Vaginal Lactobacillus Strains* / C. Neut, F. Verrier, H.J. Nelis, T. Coenye // *Open Journal of Obstetrics and Gynecology.* – 2015. – № 5. – P. 173–180.
7. *William H.P. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas* / H.P. William // *Fertility and sterility.* – 2007. – Vol. 87. – P. 725–736.

Статья поступила в редакцию 01.02.2018