

USING MIRAMISTIN IN MULTIMODALITY TREATMENT OF VULVOVAGINITES OF GIRLS

A.N.Rybalka, V.N.Perevozova

Abstract. Analysing clinical experience of employing the new antiseptic drug preparation miramistin in a multimodality treatment of vulvovaginites at the department of reproductive health of children and teen-agers, the authors mark a high efficacy of the medication, especially in case of a slack lingering course of the disease, leading to the development of secondary immunodeficiency.

Key words: miramistin, vulvovaginitis, urogenital infections, immunodeficiency.

Crimean Medical University (Simferopol)
Clinical Association «The Centre of Motherhood and Childhood Protection»

УДК 618.11.16-053.6-06:616-008.87

І.Й.Сидорчук, О.А.Андрієць, Р.І.Сидорчук

МІКРОБІОЦЕНОЗ НИЖНІХ ВІДДІЛІВ СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ У ДІВЧАТ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ГЕНІТАЛЬНІ РОЗЛАДИ

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології,
кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинської державної медичної академії

Резюме. У дівчат, які страждають на генітальні розлади, у віці від 1 до 7 років настає елімінація або виражений дефіцит біфідобактерій, пропіоновокислих бактерій і незначне зниження корине- та лактобактерій, зростає контамінація порожнини піхви гонококами і трихомонадами, патогенними та умовно патогенними ентеробактеріями, ентерококами і стафілококами. З віком пацієнток (8-15 років) порушення мікробіоценозу посилюється. Дисбіоз порожнини піхви пацієнток віком 16-18 років характеризується елімінацією пропіоновокислих бактерій, дефіцитом біфідо- і лактобактерій, коринебактерій та контамінацією порожнини піхви превотелами, пептострептококами, золотистим стафілококом, стрептококами, гонококами, трихомонадами та дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

Ключові слова: репродуктивні органи дівчат, нижні відділи, мікрофлора, генітальні розлади.

Вступ. Гнійно-запальні процеси у нижньому відділі статевих шляхів є одними із поширених захворювань у дівчат-підлітків. Вони часто стають причиною майбутніх ускладнень в період гестації, пологів та післяпологового періоду або ж причиною неплідності жінки [2,4]. Тривалий період перебігу гнійно-запальних процесів у нижньому відділі репродуктивних органів призводить до формування вторинного імунодефіцитного стану, для якого характерним є порушення клітинного, гуморального та А-імунітету [5].

Порушення системи імунітету підтримують та поглиблюють негативні зміни мікроекології піхви, що призводить до порушення колонізаційної резистентності репродуктивних органів. Такі дівчата стають чутливими до умовно патогенних опортуністичних інфекцій [3]. Вивчення мікробіоценозу нижніх відділів статевих органів має не тільки пізнавальний інтерес, а також діагностичне та прогностичне значення.

Мета дослідження. Вивчити мікробіоценоз нижніх відділів статевих шляхів (піхви) у дівчат віком від 1 до 18 років, які страждають генітальними розладами.

Матеріал і методи. Клінічному та спеціальному гінекологічному обстеженню підлягало 79 дівчат віком від 1 до 18 років, серед яких було виділено три умовні групи: перша група (31 дівчинка) віком від 1 до 7 років, друга група – від 8 до 15 років (35 дівчат) і третя – від 16 до 18 років (13 дівчат). У всіх дівчат встановлені генітальні розлади інфекційно-запального характеру на основі обов'язкового клінічного, гінекологічного, урологічного та мікробіологічного обстеження. Мікробіологічне обстеження включало мікроскопію, бактеріологічне та мікологічне дослідження вмісту заднього склепіння піхви, який забирали спеціальними тампонами. Мікропрепарати фарбували за методами Грам-Синьова, Гімзе-Романовського та метиленовим синім і мікроскопували в імерсійному мікроскопі.

Визначали наявність різних за періодом розвитку форм *Trichomonas vaginalis* та морфологічні особливості анаеробних й аеробних грампозитивних та грамнегативних бактерій і дріжджоподібних грибів роду *Candida*.

Бактеріологічним методом виділяли та ідентифікували бактеріальні форми мікроорганізмів. Для виділення аеробних бактерій (*Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Neisseria*, *Enterobacteriaceae*, *Corynebacterium*) матеріал засівали на селективні поживні середовища й інкубували при температурі 37°C в термостаті протягом 1-2 діб, отримували ізольовані колонії, а із них – чисті культури, які ідентифікували за морфологічними, тинкторіальними, культуральними та біохімічними властивостями (Барджи).

Анаеробні бактерії (*Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Prevotella*, *Bacteroides*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Propionibacterium*) вирощували на відповідних (КАБ, МРС) середовищах у стаціонарному анаеростаті CO₂-incubator T-125 фірми ASSAB Medicin (Швеція) протягом 5-7 днів (іноді до 14 діб). Ідентифікацію анаеробних бактерій здійснювали за відповідним методом (Берг), показник рН піхвового середовища вимірювали за допомогою індикатора рН фірми Merk Sharp and Dohme (США).

Мікроекологічні показники видового складу визначали за методом М.Бигон та співавт. (1989).

Результати дослідження та їх обговорення. Дівчатка першої групи (31 пацієнтка) за віком розподілились так: 1–1,5 року – 5; 2-3 роки – 4; 4-5 років – 16 і 6-7 років – 6 пацієнток. Середній вік першої групи був – 4,27 року.

Серед дівчаток другої групи (35 пацієнток) за віком були: 8-10 років – 18; 11-12 років – 8; 13-15 років – 9 пацієнток. Їх середній вік складав 11,06 року. Третя група (13 пацієнток) за віком розподілялась: 16 років - 7 дівчат, 17 років - 5 і 18 років - одна пацієнтка, середній вік групи - 16,54 року. Середній вік контрольної групи (16-18 років) складав 16,63 року.

Константними анаеробними бактеріями у нижніх відділах статевих органів дівчат віком 1-7 років є лактобактерії, а серед аеробних – корінебактерії та ешерихії. До мікроорганізмів, що часто трапляються у вмісті заднього склепіння піхви пацієнток віком 1-7 років відносяться біфідобактерії, бактероїди, пептокок, стафілокок. У 6 дівчат виділений гонокок, у 4 - трихомонади. Превотели, пропіоновокислі біктерії, ентерококи, гемолітичні ешерихії виявлялись у 3,2-12,9 % випадків і вони віднесені до таких, що трапляються рідко.

Порівнюючи результати, одержані нами з даними літератури, слід визначити, що у дівчат віком 1-7 років, які страждають на генітальні розлади, настає елімінація із піхви лактобактерій, біфідобактерій, корінебактерій та зростає частота виявлення пептокока, превотел, бактероїдів, золотистого стафілокока, ешерихій. Такі зміни видового стану мікрофлори призводять до випадкової контамінації та зростання популяції гонококів і трихомонад (у 10 пацієнток із 31).

Встановлені зміни видового складу мікрофлори вмісту заднього склепіння піхви сприяють зростанню рН середовища піхви від 4,5 до 5,5 (4,97±1,23). У всіх пацієнток із вмісту заднього склепіння піхви виділено асоціації автохтонних

анаеробних та аеробних облигатних та факультативних мікроорганізмів. Так, у двох пацієнток виявлена асоціація, яка складалась із двох видів мікроорганізмів, у 4 дівчаток асоціація представлена трьома видами бактерій, у 20 - чотирма видами і у 5 пацієнток одночасно виявлено п'ять видів мікроорганізмів різних таксономічних груп. Таким чином, у дітей віком 1-7 років в основному мікрофлора нижніх відділів статевих органів представлена асоціаціями, що складались із 3-5 мікроорганізмів, які відносяться до різних таксономічних груп автохтонних облигатних та факультативних умовно патогенних бактерій, а також алохтонних патогенних (гонокок, ешерихії Nly+, трихомонади) та іммігрантів із кишкової мікрофлори (ешерихії, ентерококи, золотистий стафілокок, бактероїди, превотели, пептострептококи та пептококи).

У дівчат віком 8-15 років, що страждають на генітальні розлади, мікрофлора вмісту заднього склепіння має подібний видовий склад. Константними бактеріями з цієї групи пацієнток є ешерихії, корінебактерії, лактобактерії та бактероїди. Мікроорганізми, що трапляються часто у цих пацієнток є біфідобактерії, пептокок, стафілокок та трихомонади. Інші мікроорганізми відносяться до таких, що трапляються рідко. Із 35 зразків патогенного матеріалу виділено 145 штамів мікроорганізмів, які відносяться до 14 різних таксономічних груп, що засвідчує про те, що у вмісті заднього склепіння піхви флора представлена асоціаціями. Результати бактеріологічного та мікологічного дослідження показали, що в однієї пацієнтки виявлена асоціація, яка складалась із двох видів бактерій, у 3 - асоціація складалась із трьох видів аеробних та анаеробних бактерій, у 21 пацієнтки одночасно виявлялось чотири види аеробних та анаеробних бактерій, а у 10 пацієнток асоціація складалась із 5 видів мікроорганізмів. Таким чином, у дівчат віком 8-15 років у вмісті заднього склепіння виявляються асоціації: аеробних та анаеробних автохтонних облигатних та факультативних умовно патогенних бактерій, які склалися в основному (88,5%) із чотирьох або п'яти видів мікроорганізмів. Мікроекологія, що сформувалась у цих пацієнток сприяла підвищенню рН середовища піхви до $5,01 \pm 0,73$ (від 4.5 до 5,6).

Обстежуючи пацієнток віком 16-18 років нам вдалося провести дослідження вмісту заднього склепіння піхви у 11 практично здорових дівчат, які ніколи не мали генітальних розладів (контрольна група).

У пацієнток, що страждають генітальними розладами віком 16-18 років має місце елімінація пропіоновокислих бактерій у всіх обстежених, а також у більшої частини обстежених настає елімінація біфідобактерій (у 69,2%), лактобактерій (53,8%), бактероїдів (69,2%), корінебактерій (46,1%). На цьому фоні настає контамінація нижніх відділів репродуктивних органів превотелами, пептококом, пептострептококами, гонококом, трихомонадами та дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

Такі порушення мікробіоценозу засвідчують про формування дисбактеріозу та дисбіозу в порожнині піхви за рахунок елімінації або ж дефіциту автохтонних облигатних бактерій (лактобактерій, пропіоновокислих бактерій, корінебактерій, біфідобактерій і бактероїдів) та контамінації вмісту порожнини піхви превотелами, пептострептококами, золотистим стафілококом, ентерококом, гонококом, трихомонадами та дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

Таким чином, у дівчат, що страждають на генітальні розлади, формується дисбактеріоз або дисбіоз у вмісті порожнини (заднього склепіння) піхви за рахунок елімінації або дефіциту автохтонних облигатних для цього біотипу бактерій та контамінації порожнини піхви факультативними умовно патогенними

(превотелами, пептококом, пептострептококами, золотистими стафілококами, ентерококами, дріжджоподібними грибами роду *Candida*) та алохтонними патогенними (гонококом, трихомонадами) мікроорганізмами.

Висновки.

1. У пацієнок, що страждають на генітальні розлади, настають порушення мікроекології порожнини піхви, що призводить до зростання рН середовища піхви, ступінь цих порушень залежить від віку дівчаток.

2. У пацієнок віком від 1 до 7 років настає елімінація або дефіцит біфідобактерій, пропіоновокислих бактерій і незначне зниження корине- та лактобактерій, зростає ступінь контамінації порожнини піхви гонококами, патогенними ешерихіями і трихомонадами та умовно патогенними ешерихіями, стафілококами і ентерококами.

3. Порушення мікробіоценозу порожнини піхви у пацієнок віком 8-15 років посилюються за рахунок поглиблення дефіциту не тільки біфідобактерій, а також лактобактерій, коринебактерій та пропіоновокислих бактерій і більш інтенсивною контамінацією порожнини піхви трихомонадами та умовно патогенними ешерихіями, бактероїдами, пептококом, золотистим стафілококом та дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

4. Дисбактеріоз та дисбіоз порожнини піхви пацієнок віком 16-18 років, що страждають генітальними розладами, характеризується елімінацією пропіоновокислих бактерій, дефіцитом біфідобактерій, лактобактерій, бактероїдів та коринебактерій, контамінацією порожнини піхви превотелами, пептострептококами, золотистим стафілококом, стрептококом, гонококом, трихомонадами і дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

5. Контамінація та персистенція умовно патогенних мікроорганізмів у порожнині піхви пацієнок, що страждають генітальними розладами, можливо зв'язане з гормональними порушеннями та формуванням вторинного імунодефіцитного стану.

Література. 1. *Бигон М., Харнер Дж Таусенд К.* Экология: Особи, популяции, сообщества. В 2-х т.: Пер. с англ. - М.: Мир, 1989. - 667 с. 2. *Иванюта Л.И., Беліс Н.І.* Мікробіоценоз статевих органів у жінок репродуктивного віку. // Актуальные вопросы инфектологии в акушерстве и гинекологии: Материалы III Международного конгресса. - Одесса, 2000. - С.79. 3. *Караусов А.В.* Клинико-иммунологическая эффективность применения иммунофана при оппортунистических инфекциях. // Лечащий врач, 2000. - №5-6. - С.28-29. 4. *Пристли С. Дж. Ф., Джонс В.Н., Дхар Дж.* Что такое нормальная влагалищная флора? // Заболевания, передаваемые половым путем. - 1997. - №4. - С.12-18. 5. *Трунов А.Н., Трунова Л.И.* Принципы иммунореабилитации при инфекционно-воспалительных заболеваниях, вызываемых условно-патогенной микрофлорой. // International J. on Immunorehabilitation. - 2000. - №1. - P.186-193. 6. *Шагинян И.А.* Идентификация и титрование патогенных бактерий: Современные подходы. // Вестник РАМН. - 2000. - №1. - С.22-28.

MICROBIOCENOSIS OF THE LOWER PORTIONS OF THE REPRODUCTIVE TRACTS IN GIRLS WHO SUFFER FROM GENITAL DISORDERS

I.Y.Sydorchuk, O.A.Andrilets, R.I.Sydorchuk

Abstract. Girls aged 1-7 years, suffering from genital disorders experience elimination or a marked deficiency of bifid bacteria, propionic bacteria and an insignificant decrease of coryneformic and lactic acid bacilli. Contamination of the uterine cavity by gonococci, Trichomonas, opportunistic-pathogenic and pathogenic enterobacteria, enterococci and staphylococci increases. With the patients age 8-15 years a disturbance of microbiocenosis intensifies. Dysbios of the uterine cavity of patients aged 16-18 years is characterized by the elimination of propionic bacteria, deficiency of bifid-lactobacilli, corynebacteria and contamination of the uterine cavity by prevotella, peptostreptococci, staphylococcus aureus, streptococci, gonococci, Trichomonas and yeast fungi of the *Candida* type.

Key words: girls reproductive organs, lower portions, microflora, genital disorders.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)