

УДК 618.3-06:616-002.5

*Н.І. Каленчук, С.П. Польова, Т.І. Козар***ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОФЛОРИ ПІХВИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ**Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. У статті наведені дані обстеження складу мікрофлори піхви в жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз. Виявлено порушення формування мікроекології піхви, що призвело до порушень репродуктивної функції. Доведена доцільність полімеразної ланцюгової

реакції в ході в ідентифікації збудника туберкульозу у вагінальних виділеннях.

Ключові слова: мікробіоценоз піхви, туберкульоз, діагностика.

Вступ. Епідемічна ситуація з туберкульозу серед жінок репродуктивного віку та зниження імунітету, посилення стресових ситуацій, що пов'язані зі специфічними захворюваннями, погіршення загального здоров'я жіночого населення на тлі туберкульозу призвело до зростання частоти інфекційних захворювань піхви [2,4,6].

Вагому частку запальних захворювань статевих шляхів у жінок, хворих на туберкульоз, відводять також інфекціям, що передаються статевим шляхом. Цьому сприяє значна кількість чинників: зниження бар'єрної функції організму – макрофагального фагоцитозу, трансфери нового захисту лізоциму – пептидної системи тромбоцитів та імунних механізмів тощо [1,3].

Наявність туберкульозу в організмі жінки як вогнища інфекції відіграє значну роль у зниженні імунітету загалом та призводить до виникнення вторинного імунodefіциту [5,7].

Зважаючи, що за таких умов діагностика туберкульозного ураження піхви є недосконалою, це спонукало до застосування молекулярно-генетичних методів ідентифікації збудника.

Мета дослідження. Визначити видовий склад та популяційний рівень мікрофлори піхви в жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз, із застосуванням методу полімеразної ланцюгової реакції.

Матеріал і методи. Проведено мікробіологічне обстеження мікрофлори піхви в 73 пацієнок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз (основна група), та 27 – практично здорових жінок (контрольна група). Матеріал із піхви забирали стерильним ватним тампоном. Із дослідного матеріалу готували серійні розведення в стерильному фізрозчині від 10^{-2} до 10^{-9} . Із кожної пробірки відбирали 0,1 мл розведеного матеріалу і засівали на живильні середовища. Виділяли чисті культури та ідентифікували їх за морфологічними, тинкторіальними, культуральними та біохімічними властивостями. Визначали популяційний рівень, в якому персистує мікроорганізм на слизовій

оболонці піхви. Персистувальні мікобактерії туберкульозу (МБТ) виявляли шляхом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), для цього матеріал повантажували в пробірку типу Еппендорфа з 0,9% розчином NaCl. У замороженому стані проби відправляли до лабораторії ПЛР.

Результати дослідження та їх обговорення. Визначення видового складу мікрофлори вмісту піхви жінок, хворих на туберкульоз, показало, що константними мікроорганізмами, які персистують у порожнині піхви в 63% жінок, є лактобактерії (27 штамів), патогенний стафілокок (29 штамів), епідермальний стафілокок (38 штамів) та умовно-патогенні кандиди (37 штамів) і часто траплялися умовно-патогенні золотаві стафілококи та піогенний стрептокок. Інші мікроорганізми траплялися зрідка.

Результати визначення видового складу мікрофлори піхви в жінок обох груп наведені на рис. 1.

Серед константних мікроорганізмів, що персистують на слизовій оболонці піхви в жінок контрольної групи, траплялися лактобацили (46 штамів), які відігравали провідну роль у формуванні мікробіоценозу здорової жінки. Часто траплявся епідермальний стафілокок (12 штамів). Зрідка у практично здорових жінок у піхві виявляли умовно патогенні до даного біоптапу золотаві стафілококи, піогенний стрептокок та кандиди.

Визначення мікрофлори, що персистує в піхві, та популяційного рівня збудників асоціацій дало можливість оцінити їх вплив на репродуктивну функцію. Результати наведені на рис. 2.

Результати досліджень показали, що в жінок, хворих на туберкульоз, у піхві знижувався популяційний рівень лактобацил до 3,29 ІгКУО/мл, порівняно з 5,31 ІгКУО/мл у здорових та епідермального стафілокока до 2,98 ІгКУО/мл, порівняно з 4,29 ІгКУО/мл - у здорових. Популяційний рівень інших умовно патогенних мікроорганізмів зростав.

У пацієнок основної групи наставала контамінація умовно-патогенними бактеріями, превотелами, фузобактеріями, пептострептококами, ешерихі-

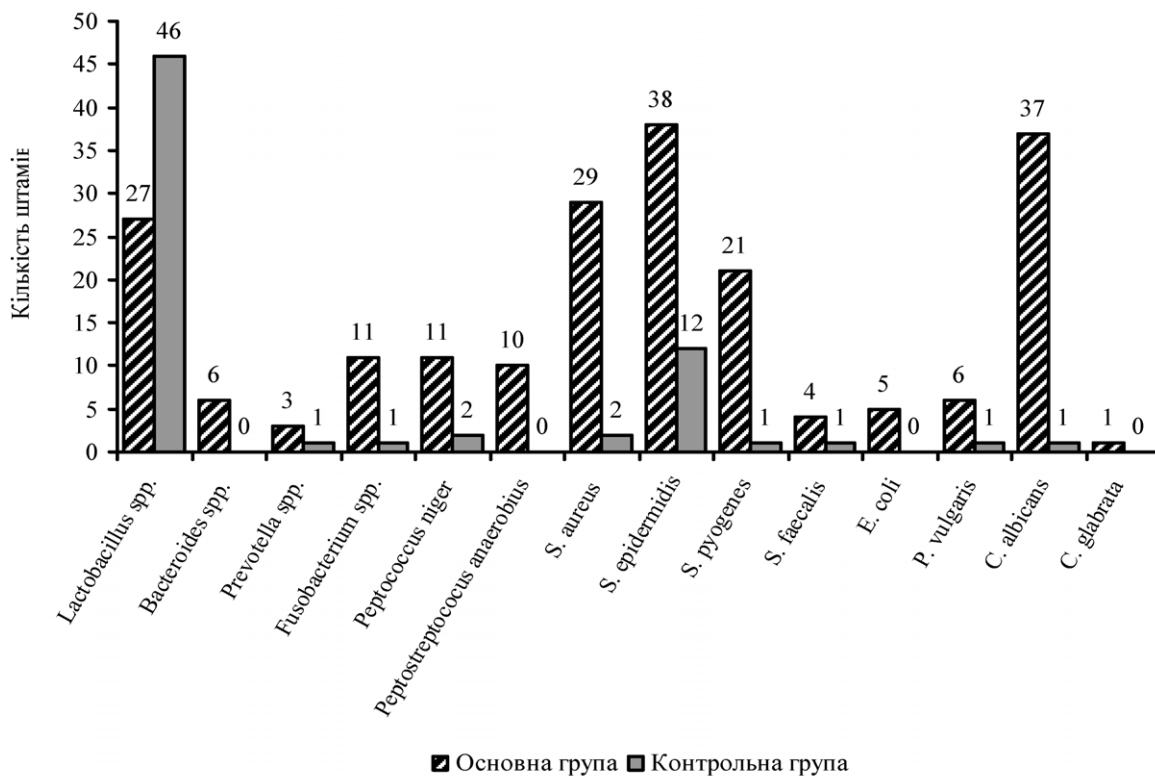


Рис. 1. Видовий склад мікрофлори піхвових склепінь жінок основної та контрольної груп

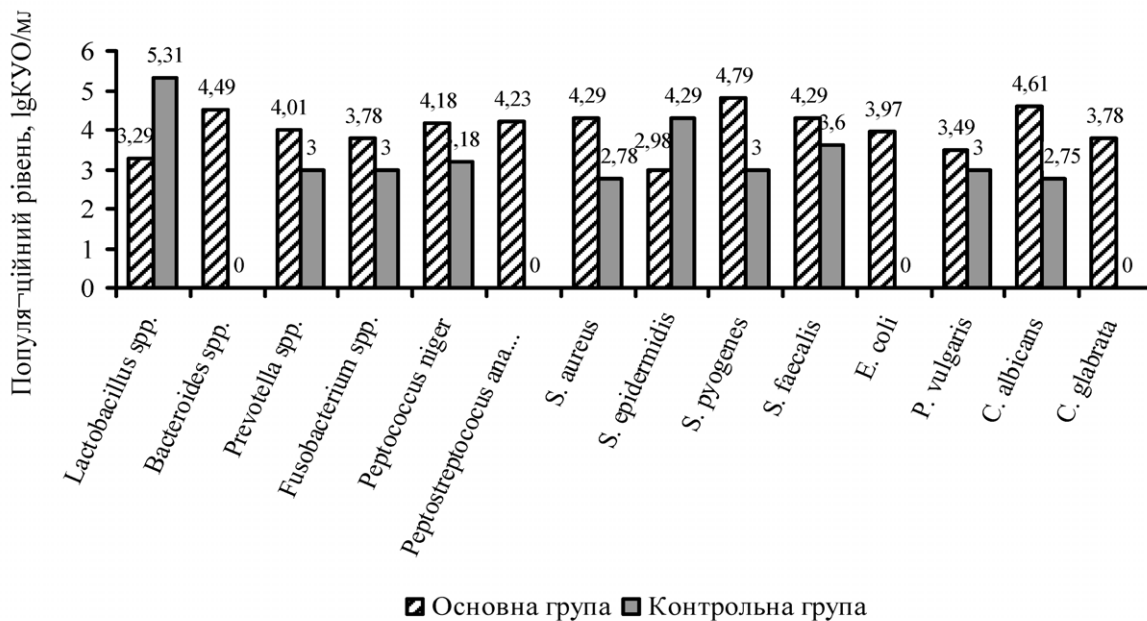


Рис. 2. Популяційний рівень умовно патогенних мікроорганізмів склепінь піхви жінок основної та контрольної груп

ями та дріжджоподібними грибами роду *Candida* (*C. albicans* і *C. glabrata*). Мікроорганізми, що контамінували піхву, досягали високого популяційного рівня, що призвело до значних порушень мікробіоценозу піхви.

У практично здорових жінок контрольної групи основу мікрофлори піхви за популяційним рівнем та

коефіцієнтом кількісного домінування склали автотонні облигатні лактобацили. Інші мікроорганізми суттєво не впливали на стан біоценозу через низький популяційний рівень, а їх показники не виходили за межі фізіологічних величин.

У жодному випадку в пацієток, хворих на туберкульоз, бактеріологічним методом не виявлено

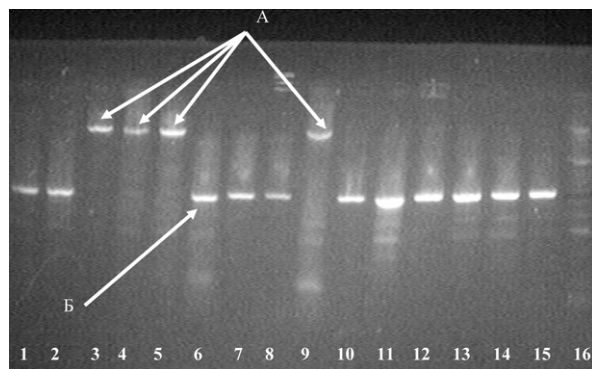


Рис. 3. Пацієнтка Н., 36 років. Дисемінований туберкульоз, активна фаза. Генотипування різних штамів *M. tuberculosis* методом ПЛР, що містяться в зскрібках зі слизової оболонки піхви. А (3,4,5,9) – штам родини Beijing; В (1,2,6,7,8,10,11,12,13,14,15) – інші штами *M. tuberculosis*; 16 – маркер молекулярної маси

МБТ. Проте методом ПЛР - генотипування в 15 (20,5%) жінок основної групи у виділеннях з піхви виявленні МБТ, причому в чотирьох із них діагностували штам Beijing, відомий як стійкий до протитуберкульозних препаратів (рис. 3).

Висновки

1. Проведені дослідження дозволили дійти висновку про переваги використання ПЛР - діагностики для виявлення мікобактерій туберкульозу у виділеннях жінок, хворих на туберкульоз.

2. Молекулярно-генетичні методи дослідження дозволяють виявити мікобактерії туберкульозу позалегеневої локалізації, що вимагає скринінгового їх застосування в період епідемії туберкульозу.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому доцільно провести кореляційний аналіз

інфекцій, що передаються статевим шляхом із мікрофлорою піхви жінок, хворих на туберкульоз, застосувавши полімеразну ланцюгову реакцію.

Література

1. Буданов П.В. Нарушения микроценоза влагалища / П.В.Буданов, О.Р.Басв, В.М.Пашков // *Вопр. гинекол. акушерства и перинатол.* – 2005. – Т. 4, № 2. – С. 78-88.
2. Запорожан В.М. Репродуктивне здоров'я жінок в умовах епідемії туберкульозу / В.М. Запорожан, С.П. Польова, Ю.І. Бажора // *Ж. Акад. мед. наук України.* – 2007. – Т. 13, № 4. – С. 734-742.
3. Польова С. П. Мікроекологія та показники гуморального імунітету піхви жінок, що хворіють на туберкульоз / С. П. Польова // *Сучасні методи діагностики та лікування дерматозів й захворювань, що передаються переважно статевим шляхом: наук.-практ. конф. з міжнарод. участю, 3-4 лист. 2005 р.: тези доповідей.* – Чернівці, 2005. – С. 80-81.
4. Польова С.П. Перебіг і наслідки вагітності у жінок, хворих на туберкульоз / С.П. Польова // *Вісн. наук. досліджень.* – 2005. – № 4. – С. 106-107.
5. Польова С.П. Видовий склад мікрофлори піхви у вагітних, хворих на туберкульоз / С.П.Польова, І.Й.Сидорчук, А.М.Бербець // *Клін. та експерим. патол.* – 2008. – Т.7, № 3. – С. 94-96.
6. Польова С. П. Стан репродуктивного здоров'я жінок, інфікованих мікобактеріями туберкульозу / С. П. Польова. – Чернівці: Буковинський держ. мед. ун-т, 2007. – 250 с.
7. Чеснокова М.М. Розповсюдженість *M.tuberculosis* родини Beiling в Одеській області / М.М. Чеснокова, О.А. Бабуріна, С.П. Польова : матеріали Другої Міжнародної наук.-практ. конференції [“Розвиток наукових досліджень 2006”]. (Полтава, 27-29 лист.2006р.) – Полтава: ІнтернетГрафіка, 2006.-С.62-64.

ДІАГНОСТИКА МІКРОФЛОРИ ВЛАГАЛИЩА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНИХ ТУБЕРКУЛІЗОМ

Н.И. Каленчук, С.П. Полевая, Т.И. Козарь

Резюме. В статье приведены данные обследования микрофлоры влагалища у 73 женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом. Выявлено негативное влияние туберкулеза на формирование микроэкологии влагалища, что приводит к нарушениям репродуктивной функции. Показана ценность метода полимеразной цепной реакции в диагностике возбудителя туберкулеза.

Ключевые слова: микробиоценоз влагалища, туберкулез, диагностика.

DIAGNOSTICS OF THE VAGINAL MICROFLORA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AFFLICTED WITH TUBERCULOSIS

N.I. Kalenchuk, S.P. Poliova, T.I. Kozar

Abstract. The paper presents findings of examining the composition of the vaginal microflora in women of reproductive age, suffering from tuberculosis. A disturbance of the formation of vaginal microecology has been revealed, resulting in an increase of the rate of the reproductive function. The expediency of the polymerase chain reaction in identifying the causative agent of tuberculosis in vaginal discharges has been corroborated.

Key words: vaginal microbiocenosis, tuberculosis, diagnostics.

Рецензент – проф. С. С. Дейнека

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2010. – Vol. 14, №3 (55). – P.27-29.

Н.И. Каленчук, С.П. Польова, Т.И. Козар, 2010

Надійшла до редакції 25.05.2010 року