

## ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ МІКРОФЛОРИ ПІХВИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології (зав. – доц. С.П.Польова)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** Виявлено негативний вплив туберкульозу на формування мікроекології статевих шляхів, зростання патології репродуктивної системи в цілому та запальних захворювань геніталій зокрема.

**Ключові слова:** туберкульоз, репродуктивна система, мікрофлора піхви, діагностика.

**Вступ.** У структурі порушень репродуктивного здоров'я в жінок, хворих на туберкульоз, вагому частку складають запальні захворювання статевих шляхів [1, 2]. Унаслідок дії тривалого туберкульозного процесу в легенях, застосування специфічної терапії, а також змін стійкості фізіологічних бар'єрів піхви, спостерігається зростання кількості інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ) [1, 3]. Поширеність ІПСШ у жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз, також зумовлена асоціальною поведінкою таких пацієнток, неупорядкованими статевими відносинами, стресами, шкідливими звичками, що часто мають місце в жінок, хворих на туберкульоз. Проте дані літератури щодо стану мікробіоценозу піхви в даного контингенту пацієнток поодинокі, що спонукало до пошуку нових методів діагностики та лікування даної патології у жінок репродуктивного віку [3, 5, 6].

**Мета дослідження.** Підвищити ефективність діагностики ІПСШ в жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз, шляхом мікробіологічного дослідження мікрофлори піхви.

**Матеріал і методи.** Проведено мікробіологічне дослідження мікрофлори піхви в 73 жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз легень (основна група) та 27 соматично здорових жінок контрольна група. Бактеріоскопію мазків проводили після фарбування їх за методом Романовського-Гімзи та Грамма. Бактеріальний засів виділень наносили на диференційно живильні середовища. Виділення для мікроскопічного дослідження забирали із цервікального каналу, шийки матки та піхвових склепінь стерильним ватним тампоном. Готували серійні розведення в стерильному фізіологічному розчині від  $10^{-2}$  до  $10^{-9}$ . Із кожної пробірки відбирали по 0,1 мл розведеного матеріалу і засівали на живильні середовища. Чисті культури ідентифікували за морфологічними, тинкторіальними, культуральними та біохімічними властивостями. Хламідійну інфекцію діагностували імуноферментним методом, уреоплазму – культивували на середовищі для уреоплазм. Визначали популяційний рівень, в якому персистують мікроорганізми на слизовій оболонці піхви. Клінічно-інструментальні методи досліджень проводили відповідно до Наказів МОЗ України № 503 від 28.12.2002р. та № 676 від 31.12.2004р.

© С.П.Польова, Н.І.Каленчук, 2010

### Результати дослідження та їх обговорення.

Середній вік пацієнток основної групи складав  $26,7 \pm 3,4$  року, контрольної –  $24,6 \pm 3,2$ . У жінок основної групи активний туберкульоз легень виявлено в таких формах: дисемінована – у 42 (57,5 %) випадках, інфільтративна – у 23 (31,5 %), фіброзно-кавернозна – у 8 (10,9 %). Давність захворювання складала від 1-го до 3,5 року.

У становленні менструальної функції жінок обох груп особливостей не спостерігали. Порушення менструального циклу та функції тазових органів траплялися приблизно однаково. Паритет основної групи жінок вирізнявся значно більшою кількістю пологів (у 3,6 раза), артефіціальних абортів (у 5,1 раза), мимовільних викиднів (в 1,7 раза) та в 1,5 раза частіше траплялися оперативні втручання на репродуктивних органах. Результати клінічно-лабораторного обстеження показали, що в жінок, хворих на туберкульоз, у 6,5 раза частіше виникали запальні захворювання геніталій з частими рецидивними проявами.

На першому етапі дослідження проведено аналіз результатів мікроскопічного дослідження виділень з піхви в обох групах пацієнток. Результати бактеріоскопічного дослідження вказували на підвищений рівень лейкоцитів – більше 35, у 52 (71,2 %) пацієнток основної групи та в 11 (40,7 %) осіб контрольної групи. Серед жінок основної групи підвищений вміст слизу та морфотипу бактерій (особливо дріжджоподібних грибів) виявлено у 32 (43,8 %) випадках, трихомонад – у 16 (21,9 %). Відносно низький рівень лактобацил встановлено лише у 24 (32,8 %) жінок основної групи. Крім того, значно частіше в останніх – у 54 (73,9 %) виявляли комбінацію хламідійної та мікоплазмової інфекції з бактеріями.

На другому етапі дослідження визначали видовий склад бактеріальної мікрофлори, що формує мікробіоценоз піхви в жінок, хворих на туберкульоз. Результати бактеріологічних досліджень в обох групах пацієнток засвідчили про вагомі зміни мікроекології статевих шляхів у жінок основної групи.

Значну частку в етіології запальних захворювань геніталій відіграють поєднання бактеріальних інфекцій з хламідіями та уреоплазмами. В основній групі частота їх виявлення становила 29 (39,7 %) і 18 (24,6 %), а в контролі 6 (22,2 %) та 3

Таблиця 1

**Видовий склад мікрофлори вмісту піхвових склепінь жінок репродуктивного віку,  
хворих на туберкульоз**

Мікроорганізми	Основна група (n=73)		Контрольна група (n=27)		P
	Виділено штамів	Індекс постійності	Виділено штамів	Індекс постійності	
<b>1. Анаеробні бактерії</b>					
Lactobacillus spp.	46	83,0	27	100,0	<0,05
Bacteroides spp.	6	8,2	0	-	-
Prevotella spp.	3	4,1	1	3,7	>0,05
Fusobacterium spp.	11	15,1	1	3,7	<0,05
Peptococcus niger	11	15,1	2	7,4	<0,05
Peptostreptococcus anaerobius	10	13,7	0	-	-
<b>2. Аеробні та факультативно анаеробні мікроорганізми</b>					
S. aureus	29	39,7	2	7,4	<0,05
S. epidermidis	38	52,1	12	44,4	>0,05
S. pyogenes	21	28,8	1	3,7	<0,05
S. faecalis	4	5,5	1	3,7	>0,05
E. coli	5	6,8	0	-	-
P. vulgaris	6	8,2	1	3,7	>0,05
C. albicans	37	50,7	1	3,7	<0,05
C. glabrata	1	1,4	0	-	-

Таблиця 2

**Популяційний рівень мікрофлори вмісту склепінь піхви жінок репродуктивного віку,  
хворих на туберкульоз**

Мікроорганізми	Основна група (n=73)		Контрольна група (n=27)	
	Популяційний рівень (lgКУО/мл)	Коефіцієнт кількісного домінування	Популяційний рівень (lgКУО/мл)	Коефіцієнт кількісного домінування
<b>1. Анаеробні бактерії</b>				
Lactobacillus spp.	3,29±0,21	51,7	5,31±0,23	156,6
Bacteroides spp.	4,49±0,32	5,8	0	-
Prevotella spp.	4,01±0,19	4,1	3,00	3,3
Fusobacterium spp.	3,78±0,22	14,2	3,00	3,3
Peptococcus niger	4,18±0,29	15,7	3,18±0,21	6,9
Peptostreptococcus anaerobius	4,23±0,17	14,5	0	-
<b>2. Аеробні та факультативно анаеробні мікроорганізми</b>				
S. aureus	4,29±0,31	42,5	2,78±0,11	6,1
S. epidermidis	2,98±0,18	38,7	4,29±0,21	56,2
S. pyogenes	4,79±0,32	34,4	3,00	3,3
S. faecalis	4,29±0,29	5,9	3,60	3,3
E. coli	3,97±0,17	6,7	0	-
P. vulgaris	3,49±0,29	7,1	3,00	3,3
C. albicans	4,61±0,37	58,3	2,75	3,0
C. glabrata	3,78	1,3	0	-

(11,1 %) відповідно. Результати визначення видового складу мікрофлори піхви в пацієнок обох груп наведено в таблиці 1.

Визначення видового складу мікрофлори піхви пацієнок, хворих на туберкульоз, показав, що константними мікроорганізмами, що персистують у порожнині піхви є лактобактерії (у 63,0 % жінок), а також епідермальний стафілокок та умовно-патогенні кандиди, умовно-патогенні золотаві стафілококи та піогенний стрептокок, інші мікроорганізми траплялися зрідка.

До константних мікроорганізмів, що персистують на слизовій оболонці піхви в жінок контрольної групи, відносили лактобацили, які виявляли в кожній пацієнтки. Останні формували мікробіоценоз здорової жінки.

Часто виявляли епідермальний стафілокок, який відноситься до автохтонних факультативних мікроорганізмів даного біоптату. Інші мікроорганізми (табл. 1) за індексом постійності траплялися зрідка. У практично здорових жінок у піхві виявляли умовно-патогенні до даного біоптату золотаві стафілококи, піогенний стрептокок та кандиди.

Для визначення функціонального стану мікрофлори, що персистує в піхві жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз, визначили популяційний рівень збудників асоціацій, що дало можливість оцінити їх вплив на репродуктивну систему.

Результати визначення популяційного рівня мікрофлори піхви пацієнок обох груп наведено в таблиці 2.

Результати досліджень показали, що в піхві жінок, хворих на туберкульоз, знижувався популяційний рівень лактобацил на 61,4 % та епідермального стафілокока - на 44,0 %. Популяційний рівень інших умовно патогенних мікроорганізмів зростає. Разом з тим, у пацієток основної групи наставала контамінація умовно-патогенними бактеріями, превотелами, фузобактеріями, пептострептококами, ешерихіями та дріжджоподібними грибами роду *Candida* (*C. albicans* і *C. glabrata*). Мікроорганізми, що контамінували піхву, досягали високого (від  $3,78 \pm 0,22$  до  $4,79 \pm 0,32$  IgKYO/мл) популяційного рівня, що призвело до значних порушень мікробіоценозу порожнини піхви.

У практично здорових пацієток контрольної групи основу мікрофлори піхви за популяційним рівнем та коефіцієнтом кількісного домінування складали автохтонні облигатні лактобацили. Певне значення має й епідермальний стафілокок. Інші мікроорганізми суттєвого впливу на мікробіоценоз не чинили через низький популяційний рівень, а їх показники не виходили за межі фізіологічних величин.

#### Висновки

1. У вмісті піхви жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз, формується чіткий лефіліт, а в окремих випадках (37,0 %) – елімінація автохтонних облигатних лактобактерій, а також епідермального стафілокока, зростає контамінація піхви умовно-патогенних та патогенних мікроорганізмів, які сягають високих популяційних рівнів.

2. Мікрофлора піхви в жінок, хворих на туберкульоз, переважно має характер дисбактеріозу, що вимагає призначення пробіотиків.

**Перспективи подальших досліджень.** У жодному випадку в жінок репродуктивного віку, хворих на туберкульоз, у виділеннях з піхви не

виявлено мікобактерій туберкульозу, що в подальшому обґрунтовує доцільність проведення молекулярно-генетичних методів дослідження.

#### Література

1. Видовий склад мікрофлори піхви у вагітних, хворих на туберкульоз / С.П.Польова, І.Й.Сидорчук, А.М.Бербець [та ін.] // Клін. та експерим. патол. – 2008. – Т. 7, № 3. – С. 94-96.
2. Вовк І.Б. Комплексне лікування жінок з герпесвірусно-бактеріальними інфекціями, що передаються статевим шляхом / І.Б.Вовк, А.Г.Корнацька, О.Ю.Борисюк // Вісн. наук. досліджень. – 2005. – № 2 (39). – С. 44-45.
3. Дронова В.Л. Хронічні запальні захворювання жіночих статевих органів (епідеміологія, клініка, діагностика, лікування та прогнозування ускладнень); авторсф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. мед. наук: спец. 14.01.01 "Акушерство і гінекологія" / В.Л.Дронова – К., 2004. – С. 5-8.
4. Значення новітніх технологій із доведеною ефективністю щодо лікування запальних захворювань статевих органів, сиринченних інфекціями, що передаються статевим шляхом / В.В.Подольський, В.Л.Дронова, В.В.Теренін [та ін.] // Здоров'я жінки. – 2009. – № 6 (42). – С. 197-200.
5. Корнацька А.Г. Особливості комплексної терапії жінок зі специфічним і неспецифічним вагінітом / А.Г.Корнацька, Т.О.Лісяна, О.Ю.Борисюк // Репродуктивне здоров'я жінки. – 2008. – № 5 (39). – С. 144-146.
6. Польова С.П. Порушення мікробіоценозу піхви у жінок репродуктивного віку, що хворіють на туберкульоз / С.П.Польова // Клін. та експерим. патол. – 2006. – Т. V, № 1. – С. 73-74.

## ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ВЛАГАЛИЩА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

*С.П.Польова, Н.И.Каленчук*

**Резюме.** Выявлено отрицательное влияние туберкулеза на формирование нарушений микроэкологии половых путей, увеличение патологии репродуктивной системы в целом и воспалительных заболеваний гениталий в частности.

**Ключевые слова:** туберкулез, репродуктивная система, микрофлора влагалища, диагностика.

## PECULIARITIES OF DISORDERS OF VAGINAL MICROFLORA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AFFLICTED WITH TUBERCULOSIS

*S.P.Poliyova, N.I.Kalenchuk*

**Abstract.** It has been established that tuberculosis has a negative influence on the forming of the microecology of the genital ways, an increase of pathology of the reproductive system, as a whole, and inflammatory diseases of the genitals, in particular.

**Key words:** tuberculosis, reproductive system, vaginal microflora, diagnostics.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензенти: проф. О.В.Кравченко

д.мед.н. О.І.Денисенко

Buk. Med. Herald. – 2010. – Vol. 14, № 2 (54). – P. 81-83

Надійшла до редакції 19.11.2009 року