

FLORA BAKTERYJNA W ZARAŻENIU *T. VAGINALIS* POCHWY KOBIECY

STEFAN SOSZKA, WANDA KAZANOWSKA i KRYSTYNA KUCZYŃSKA

Instytut Położnictwa i Chorób Kobietych AM, Białystok

Instytut Matki i Dziecka, Warszawa

Zakład Profilaktyki Chorób Nowotworowych

Narządu Rodnego, Białystok

Mikroflora towarzysząca rzesistkowicy była przedmiotem szeregu prac [2-8, 11-14, 16], jednak niejednolite metody badań diagnostycznych, nie pozwalające na równoczesną ocenę parazytologiczną i bakteriologiczną, uniemożliwiają wysuwanie wniosków co do wpływu flory fizjologicznej, saprofitycznej i chorobotwórczej na przebieg i postać rzesistkowicy pochwy.

Material i metody

2718 kobiet leczonych w Klinikach i Poradni Instytutu Położnictwa i Chorób Kobietych AMB w latach 1972-1974 podzielono na 3 grupy: I. w okresie dojrzałości płciowej, II. menopauzy oraz III. kobiet starych. Na podstawie oceny klinicznej i mikrobiologicznej wydzielono rzesistkowicę: wczesną, ostrą i przewlekłą. Postępowanie diagnostyczne ilustruje tabela 1, z której wynika, że z pobranej treści pochwowwej sporządzano dwa preparaty, świeży [1] i utrwalony [9], do tzw. badania podstawowego. Niekiedy badanie podstawowe było niewystarczające i rozszerzano je o badania wybrane, które pozwalały na szczegółową diagnostykę rzesistkowicy i analizę flory bakteryjnej i drożdżaków.

Wyniki

W I grupie badanych kobiet (tabela 2) z objawami zapalenia pochwy mikroskopowo z treści pochwowwej stwierdzano pojedyncze lub liczne rzesistki, pałeczki mlekowe, obok innej gramodatniej i gramujemnej flory bakteryjnej. U 6% wykryto obecność drożdżaków. Obrazy mikro-

TABELA 1

Schemat postępowania w mikrobiologicznym badaniu treści pochwowej

TABLE 1

Outline of procedure in microbiological investigations of vaginal contents in women

badania podstawowe	wykrycie i ocena rzęsiotka pochwowego detection and estimation of <i>T. vaginalis</i>	ocena bakterii i drożdżaków estimation of bacteria and yeast
	materiał świeży fresh material	materiał utrwalony fixed material
basal investigations	Metoda Millera (stwierdzenie postaci ruchomych, nieruchomych i mnogich <i>T. vaginalis</i>) Miller's method (detection of moving, motionless and numerous forms of <i>T. vaginalis</i>)	Metoda Grama (określenie stopni czystości) Gram's method (definition of cleanness grade)
badania wybrane selected investigations	a) preparaty barwione według Bertalanffy, metoda Giemsy, metoda Pappenheima stained preparations (according to Bertalanffy, Giemsa, Pappenheim) b) metoda hodowli (różne podłoża namnażanie <i>T. vaginalis</i>) method of culture (different media for <i>T. vaginalis</i> multiplying)	metoda hodowli w warunkach tlenowych, beztlenowych na podłożach zwykłych, wzbogaconych i różnicujących method of culture in aerobic and anaerobic conditions on ordinary media enriched and differentiating

biologiczne szeregowano do stopnia II/III czystości pochwy. Taki obraz zakwalifikowano jako tzw. wczesną postać rzęsiotkowicy.

W II grupie kobiet z klinicznymi cechami ostrego stanu zapalnego obserwowano bardzo liczne skupienia pasożytów, szczególnie wokół komórek nabłonkowych, łącznie z dużą liczbą leukocytów. Obok *T. vaginalis* występowała obficie najczęściej różnorodna flora bakterii ropotwórczych. Łącznie z bakteriami (a wśród nich występowały też pałeczki mlekowe) stwierdzono u 12% tej grupy kobiet pojedyncze lub liczne drożdżaki chorobotwórcze. W postaci ostrej stwierdzono intensywny odczyn leukocytarny i fagocytozę bakterii oraz pierwotniaków. W przewlekłym zapaleniu pochwy obserwowano bardzo różne natężenie odczynu leukocytarnego, ale bez fagocytozy. Całe pole widzenia mikroskopu pokrywała najczęściej flora bakteryjna mieszana; flora jednorodna była rzadko stwierdzana. Przede wszystkim obficie występowały drobne pałeczki gramujemne (*Haemophilus vaginalis*). Bakterie te często pokrywały ko-

TABELA 2
Podział na grupy w zależności od wieku kobiet i postaci rzęsistkowicy
TABLE 2
Division into groups according to age of women and form of trichomoniasis

Grupa badana Investigated group	Okres życia kobiet Period of women's life	Postacie trichomonozy Forms of trichomoniasis	Wynik badania podstawowego treści pochwowej Results of investigations of the vaginal content			Liczba badanych Number of investigated
			<i>T. vaginalis</i> (metoda Millera) (Miller's method)	stopień czystości pochwy grade of vaginal cleanliness	wykrywalność drożdżaków detectability of yeast	
I		wczesna early	liczne ruchome numerous moving	II/III°	6%	523
		ostra acute	liczne skupienia (plakardy) numerous aggregations (placcards)	III°	12%	625
II	okres dojrzałości płciowej i menopauzy period of sexual maturity and menopause	przewlekła chronic	pojedyncze ruchome oraz nieruchome single moving and motionless	IV°	8%	1121
		ostra acute	liczne skupienia form nieruchomych numerous aggregations motionless forms	0° i 0/IV° 0° and 0/IV°	2%	203
III	w sениum in senium	przewlekła chronic	pojedyncze nieruchome single motionless	IV°	3%	246 razem 2718 total

mórki nabłonkowe dając zjawisko, tzw. „clue cells”. W zakażeniach mieszanych *H. vaginalis* występował wspólnie z bakteriami ziarenkowatymi (gramodatnimi) lub pseudomaczugowcami (*Corynebacterium vaginale*). Oprócz wymienionych, w zakażeniach przewlekłych znaczną rolę odgrywają bakterie beztlenowe: paciorkowce, pałeczki z rodzajów *Bacterioides* i *Fusobacterium*. W tym typie zakażeń u 80% badanych kobiet stwierdzono *Candida albicans*.

W III grupie kobiet (około 10 lat po menopauzie) w treści pochwowej notowano tylko formy nieruchome *T. vaginalis*, które w hodowli (na podłożu CPLM) dawały wzrost u 1/3 badanych. U kobiet starych nie można wyodrębnić wczesnej postaci rzęsistkowicy. W ostrej stwierdzano bardzo liczne skupienia pasożytów, w przewlekłej — tylko pojedyncze rzęsistki. Izolowana flora bakteryjna była różnorodna zarówno pod względem rodzajów i gatunków, jak i ilości. W treści pochwowej kobiet w senium nie stwierdzono pałeczek mlekowych. Niejednokrotnie *T. vaginalis* występował u tych kobiet bez towarzyszącej flory bakteryjnej (w tzw. 0° czystości pochwy).

Omówienie wyników i dyskusja

Badanie jednoczesnego występowania *T. vaginalis* i innych drobnoustrojów w pochwie kobiety nastrocza duże trudności. W codziennej praktyce istnieje bezwzględna potrzeba uzyskania w miarę możliwości natychmiastowej odpowiedzi o stanie fizjologicznym, o zapaleniu pochwy. Ocena preparatów bezpośrednich: jednego, dla stwierdzenia *T. vaginalis*, drugiego jako obrazu bakterioskopowego [9] daje duże korzyści zarówno dla terapii, jak i ukierunkowania dalszego postępowania mikrobiologicznego [9, 10]. Ocena preparatów bezpośrednich z równoczesną analizą hodowli w warunkach sztucznych pozwala na pełne poznanie czynników biocenotycznych pochwy. Natężenie zakażenia bakteriami, drożdżakami i rzęsistkiem wykazuje przede wszystkim preparat bezpośredni; hodowla w tym wypadku stanowi badanie uzupełniające. Dzięki takiemu postępowaniu można było stwierdzać zmiany biocenozy pochwy. Pod wpływem inwazji *T. vaginalis* stopniowo eliminowana jest fizjologiczna flora pochwy (*Lactobacillus*), miejsce jej zajmuje inna, złożona z innych rodzajów i gatunków. Flora ta może czynnie współuczestniczyć z rzęsistkiem w rozwoju procesu chorobowego, a nie jest tylko, jak to podają różne doniesienia, florą towarzyszącą [16-18]. Nie udało się w przeprowadzonych badaniach wyodrębnić charakterystycznych obrazów powtarzalnych biotypów i nie można obserwować tzw. zjawiska sukcesji zespołów biocenozy pochwy [15].

Adres autorów:

15-276 Białystok, M. Skłodowskiej-Curie 24a

LITERATURA

1. Bagiński, S.: Technika mikroskopowa. — PWN, Warszawa, 558, 1965.
2. Barchet, S.: *J. Obstet. Gynecol.*, 40, 615, 1972.
3. Butler, B. C., Beakley, J. W.: *Am. J. Obst. a. Gin. (St. Louis)*, 79, 432, 1960.
4. Hegyi, J.: *Zbl. Gynaek.*, 86, 485, 1964.
5. Jírovec, O., Petre, P., Ira, J., Petru, M.: Medgiz-Moskwa 1958.
6. Jedyk, M., Wachowska, M., Zawadzka, M.: *Pol. Tyg. Lek.*, 42, 1601, 1964.
7. Kucharczyk, W.: *Gin. Pol.*, 39, 215, 1968.
8. Kucharczyk, W.: *Gin. Pol.*, 39, 221, 1968.
9. Kuczyńska, K.: *Gin. Pol.*, 46, 905, 1975.
10. Lejman, K.: Refer. XIV Zjazdu Pol. Tow. Ginekol. Kraków-Krynica 1960. — PZWL, Warszawa 1962.
11. Łukasik, J., Niemiro, A.: *Gin. Pol.*, 33, 641, 1960.
12. Okła, J.; Rzęsistkowe zapalenie pochwy i jego leczenie. — PZWL, Warszawa 1954.
13. Peoples, D. M., H. E., Fec, L. G.: *J. Bact.*, 3, 389, 1957.
14. Płoński, J.: Rzęsistek pochwy. — PZWL, Warszawa 1962.
15. Stefański, W.: *Kosmos, seria A. biolog.* 1, 1955.
16. Walecki, M., Dynier, E., Łapiński, Z., Wieszczycki, W.: *Wiad. Parazytol.*, 15, 305, 1969.
17. Zwierz, C.: Praca doktorska. — Biblioteka AMB., 1966.
18. Zwierz, C.: *Wiad. Parazytol.*, 15, 303, 1969.

BACTERIAL FLORA IN THE INFECTION OF THE VAGINA BY
T. VAGINALIS

by

S. SOSZKA W. KAZANOWSKA and K. KUCZYŃSKA

2718 women in the period of sexual maturity, menopause and senium, with a variety of trichomoniasis were investigated. Clinical and microbiological investigations of the vaginal content were done using identical methods of diagnostic procedures.

In women sexually mature and in menopause, an early, acute and chronic forms of trichomoniasis were detected, but in old women an acute and chronic form were found. Characteristic microbiologic pictures corresponded with each of these forms. The pictures were composed of heterogeneous microflora and different (depending on the life period of women) environmental conditions.