

УДК 616.018.1-095:578.245-078

Щербакова Ю.В., Джораєва С.К.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ УРОГЕНІТАЛЬНОГО ТРАКТУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ УСКЛАДНЕНИМ ТРИХОМОНОЗОМ

ДУ "Інститут дерматології та венерології Національної академії медичних наук України", Харків

*Проблема трихомонозу обумовлена широкою поширеністю захворювання, багатогогнищевістю уражень сечостатевої системи, високою частотою виникнення ускладнень. Мета дослідження - вивчення складу мікробіоценозу урогенітального тракту пацієнтів з хронічною трихомонадною інфекцією, ускладненою запальними захворюваннями органів малого тазу. Проведено аналіз даних мікробіологічного обстеження 1219 пацієнтів з хронічним ускладненим трихомонозом. Найчастіше у хворих ізолювали *T. vaginalis* в монокультурі (у 28,4% у жінок та у 24,5% чоловіків), на другому місці - асоціації *T. vaginalis* та *S. trachomatis* (27,5% і 28,7% відповідно). Асоціація *T. vaginalis* з *U. urealyticum* та умовно-патогенними збудниками спостерігалася у майже 14 % хворих. В ряді випадків представники умовно-патогенної мікрофлори виступали в якості самостійних агентів запальних захворювань урогенітального тракту. Встановлена висока поширеність *T. vaginalis* в популяції населення репродуктивного віку. Для підвищення ефективності діагностики трихомонозу у чоловіків доцільно використовувати комплекс діагностичних методів. Для пацієнтів зі змішаною урогенітальною інфекцією доцільно призначати антибактеріальну терапію після дослідження мікробіоценозу сечостатевого тракту.*

Ключові слова: урогенітальний трихомоноз, хламідіоз, умовно-патогенна мікрофлора, мікробіоценоз урогенітального тракту, ускладнення.

Дослідження виконувалося в рамках НДР «Вивчити особливості інфекцій, що передаються статевим шляхом, в групах населення, уразливих щодо зараження ВІЛ, та розробити стандарти надання допомоги» (2014-2016), № держреєстрації 0114U001385.

Урогенітальний трихомоноз – одна з найпоширеніших інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ) як в Україні, так і в світі. За даними ВООЗ, в світі щорічно виявляється близько 276 000 000 нових випадків інфікування трихомонозом [1, 5].

Проблема трихомонозу обумовлена не тільки широкою поширеністю захворювання, але й багатогогнищевістю уражень сечостатевої системи, високою частотою виникнення важких ускладнень. Поширеність цього захворювання серед жінок коливається в межах 5-30 %. У чоловіків на трихомоноз припадає 10% від усіх інфекційних захворювань статевої сфери. Топографія і вираженість проявів уражень органів сечостатевої системи багато в чому визначаються наявністю мікст-інфекції [2, 4, 7].

Необхідно також враховувати той факт, що трихомонади можуть фагоцитувати і резервувати різні патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми, сприяючи поширенню інших ІПСШ [3].

Згідно власних спостережень, моноінфекція зустрічається лише у 10,5% хворих на урогенітальний трихомоноз. Як правило, трихомонадна інфекція розвивається як на тлі вираженого дисбіозу урогенітальних епітопів. Трихомонади здатні утворювати різні асоціації з патогенними та/або умовно-патогенними мікроорганізмами (УПМ) - хламідіями, гонококами, уреоплазмами, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *S. pyogenes* представниками сімейства *Enterobacteriaceae*, *Corynebacterium spp.*, що може ускладнювати перебіг захворювання [6].

Мета дослідження

Вивчення складу мікробіоценозу урогенітального тракту пацієнтів з хронічною трихомона-

дною інфекцією, ускладненою запальними захворюваннями органів малого тазу.

Матеріали і методи дослідження

Проведено аналіз даних мікробіологічного обстеження 1219 пацієнтів із запальними захворюваннями урогенітального тракту (УГТ), які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні венерології в ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України». Вивчення складу мікробіологічного ценозу сечостатевого біотопу проводилося згідно існуючих нормативних документів [7]. Клінічним матеріалом для дослідження слугували зішкряби та виділення з сечостатевої системи.

Серед 1219 пацієнтів більшість ($55,54 \pm 1,42$) % склали жінки - 677 пацієнок у віці від 18 до 51 року. Середній вік пацієнок був $34,5 \pm 16,5$ роки. У дослідження увійшло 542 чоловіки ($44,46 \pm 1,42$) % у віці від 20 до 57 років, середній вік - $38,5 \pm 18,5$ років.

Результати та їх обговорення

В силу частоти субманіфестного плинного трихомонозу, лабораторні дослідження є невід'ємною компонентою комплексної діагностики трихомонадної інфекції. При проведенні бактеріоскопічних та бактеріологічних досліджень в клінічному матеріалі виявляли *T. vaginalis* в якості моноінфекції, а також в асоціації з *U. urealyticum*, *S. trachomatis* та іншими УПМ (таблиця 1, 2). У всіх пацієнтів були виключені гонорейна інфекція та сифіліс.

У більшості чоловіків найбільш поширеним клінічним проявом був уретрит ($92,44 \pm 1,14$) %. Простатит зустрічався у ($7,56 \pm 1,14$) % хворих (таблиця 1). При проведенні дослідження клініч-

ного матеріалу, який був отриманий від чоловіків, спостерігали більш високий відсоток сполучення збудників урогенітального трихомонозу та хламідіозу – в 27,5 % випадків. Майже у чверті хворих ((24,5±1,8) %) був виявлений трихомоноз в якості моноінфекції та у 14,3 % хворих в сполученні з трихомонадною інфекцією зустрічалася уреоплазмова та умовно-патогенна мікро-

флора. Дані особливості можуть бути пов'язані зі здібністю трихомонад поглинати бактерії та таким чином забезпечувати тривале персистування збудника в урогенітальному тракті пацієнтів при відсутності лікування, призводячи в значній кількості випадків до ускладнень захворювання.

Таблиця 1
Частота виявлення *T. vaginalis* та її асоціацій у чоловіків із запальними захворюваннями урогенітального тракту

Діагноз	Всього обстежено	<i>T. vaginalis</i> (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та <i>C. trachom.</i> (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та <i>U. ureal.</i> (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та УПМ (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та <i>U. ureal.</i> та УПМ (% абс.)	Всього виявлено збудників, випадки (% абс.)
Уретрит (гострий, хронічний)	501	126 (25,1±1,9) %	140 (27,9±2,0) %	56 (11,2±1,4) %	17 (3,4±0,8) %	4 (0,8±0,4) %	343 (68,46±2,08) %
Простатит	41	7 (17,1±5,9)	9 (21,9±6,5)	1 (2,4%)	-	-	17 (41,46±7,69) %
Всього	542	133 (24,5±1,8) %	149 (27,5±1,9) %	57 (10,5±1,3) %	17 (3,1±0,7) %	4 (0,7±0,4) %	360 (66,42±2,03) %

Найбільш поширеними клінічними проявами ІПСШ у жінок були ендocerвіцит, який виявлявся в (72,20 ± 1,74) % випадків та кольпіт, що діагностований у (17,43 ± 1,46) % жінок. При проведенні дослідження клінічного матеріалу, який був отриманий від жінок, у випадку трихомонадної моноінфекції спостерігали більш високий відсоток виявляємості, що може бути пов'язано з

анатомічними та фізіологічними особливостями жіночого організму (таблиця 2). Найбільш поширеною була серед жінок трихомонадна моноінфекція, друга по розповсюженості - трихомонадно-хламідійна інфекція. Умовно-патогенна мікрофлора та уреоплазмова інфекція зустрічалися у 14,4 % пацієнток.

Таблиця 2
Частота виявлення *T. vaginalis* і її асоціацій у жінок із запальними захворюваннями урогенітального тракту

Діагноз	Всього обстежено	<i>T. vaginalis</i> (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та <i>C. trachom.</i> (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та <i>U. ureal.</i> (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та УПМ (% абс.)	<i>T. vaginalis</i> та <i>U. ureal.</i> та УПМ (% абс.)	Всього виявлено збудників, випадки (% абс.)
Хронічний ендocerвіцит	482	149 (30,9±2,1) %	124 (25,7±2,0)%	49 (10,2±1,4) %	16 (3,3±0,8) %	11 (2,3±0,7) %	349 (72,41±2,04) %
Ерозія шийки матки	62	7 (11,3±4,0) %	13 (20,9±5,2)%	5 (8,1±3,5) %	2 (3,2±2,2) %	1 (1,6±1,6) %	28 (45,16±6,32) %
Кольпіт	118	31 (26,3±4,1) %	-	5 (4,2±1,8) %	-	3 (2,5±1,4) %	39 (33,05±4,33) %
Вагініт	9	3 (33,3±15,7)%	-	2 (22,2±13,9)%	2 (22,2±13,9)%	-	7 (77,78±13,86) %
Вагітність	6	2 (33,3±19,2)%	-	1 (16,7±15,2)%	-	-	3 (50,00±20,41) %
Всього	677	192 (28,4±1,7) %	127 (18,6±1,5)%	62 (9,2±1,1) %	20 (3,0±0,7) %	15 (2,2±0,6) %	416 (61,45±1,87) %

Як видно з таблиць 1 і 2, найчастіше у хворих ізолювали *T. vaginalis* в монокультури (у 28,4% у жінок та у 24,5% чоловіків). На другому місці по частоті виявлення перебувала асоціація *T. vaginalis* та *C. trachomatis* у 27,5% і 28,7% відповідно.

Асоціація *T. vaginalis* з *U. urealyticum* та умовно-патогенними збудниками спостерігалася у майже 14 % хворих незалежно від статі.

Поєднання *T. vaginalis* та *U. urealyticum* зустрічалася у 9,2 % жінок та 10,5 % чоловіків. Особливий інтерес представляли зразки, де була присутня асоціація трьох і більше мікроорганізмів. Найбільш часто у таких хворих виявляли коагулазонегативні стафілококи (*S. saprophyticus*, *S. epidermidis*), а також стрептококи. Серед мікроорганізмів родини *Enterobacteriaceae* переважали *E. coli* і *Proteus* (*vulgaris* і *mirabilis*). Необхідно відзначити, що в ряді випадків, дані мікроорганізми можуть виступати в якості самостійних збудників запальних

захворювань урогенітального тракту.

Висновки

1. Встановлена висока поширеність *T. vaginalis* в популяції населення репродуктивного віку як серед чоловіків, так і серед жінок.
2. Необхідно враховувати наявність умовно-патогенної мікрофлори, яка зустрічається майже в 14 % випадків та призводить до розвитку хронічних рецидивуючих кольпітів та уретритів. Наявність таких уропатогенів може обтяжувати перебіг захворювання, також призводити до неуспіхів в лікуванні.
3. Для пацієнтів зі змішаною урогенітальною інфекцією доцільно призначати антибактеріальну терапію. З метою оптимізації доцільно проводити дослідження мікробіоценозу сечостатевого тракту.
4. Для підвищення ефективності діагностики трихомонозу у чоловіків доцільно використовувати комплекс діагностичних методів, що вклю-

чає бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження.

5. Нова стратегія контролю над трихомонадною інфекцією може бути розроблена за умови подальшого вивчення механізмів взаємодії макроорганізму і збудників запальних захворювань УГТ.

Література

1. Глобальная стратегия профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и борьбы с ними, 2006—2015 гг. (ВОЗ) // Вестник дерматологии и венерологии. — 2008. — №5. — С.97-122.
2. ИППП и иные инфекции репродуктивного тракта : руководство по основам медицинской практики. — ВОЗ, 2004.
3. Гончаренко В.В. Мікробіологічний моніторинг інфекцій уrogenітального тракту в умовах венерологічної клініки / В.В. Гончаренко, С.К. Джораєва, О.В. Щоголева [та ін.] // Дерматологія та венерологія. - 2014. - №4 (66). — С.44-53.
4. Мавров І.І. Основи діагностики й лікування в дерматології та венерології: Посібник для лікарів, інтернів і студентів / І.І. Мавров, Л.А. Болотна, І.М. Сербіна. — Х. : Факт, 2007. — 792 с.
5. Показники лікувально-профілактичної допомоги хворим шкірними та венеричними захворюваннями в Україні у 2014 році. — МОЗ ДЗ «Центр медичної статистики», Київ, 2015.

6. Мавров І.І. Уніфікація лабораторних методів досліджень в діагностиці захворювань, що передаються статевим шляхом / І.І. Мавров, О.П. Белозоров, Л.С. Тацька [та ін.]. — Харків : Факт, 2000. — 120 с.
7. Sexually transmitted diseases: policies and principles for prevention and care, UNAIDS / WHO, 2011.

References

1. Global'naja strategija profilaktiki infekcij, peredavaemyh polovym putem, i bor'by s nimi, 2006—2015 gg. (VOZ) // Vestnik dermatologii i venerologii. — 2008. — №5. — S.97-122.
2. IPPP i inye infekcii reproduktivnogo trakta : rukovodstvo po osnovam medicinskoj praktiki. — VOZ, 2004.
3. Goncharenko V.V. Mikrobiologichnij monitoring infekcij urogenital'nogo traktu v umovah venerologichnoї kliniki / V.V. Goncharenko, S.K. Dzhoraeva, O.V. Shhogleva [ta in.] // Dermatologija ta venerologija. - 2014. - №4 (66). — S.44-53.
4. Mavrov I.I. Osnovi diagnostiki j likuvannja v dermatologii ta venerologii: Posibnik dlja likariv, interniv i studentiv / I.I. Mavrov, L.A. Bolotna, I.M. Serbina. — H. : Fakt, 2007. — 792 s.
5. Pokazniki likuval'no-profilaktichnoi dopomogi hvorim shkirnimi ta venerichnimi zahvorjuvannjami v Ukraїni u 2014 roci. — MOZ DZ «Centr medicnoi statistiki», Kiiv, 2015.
6. Mavrov I.I. Unifikacija laboratornih metodiv doslidzhen' v diagnostici zahvorjuvan', shho peredajut'sja statevim shljahom / I.I. Mavrov, O.P. Belozorov, L.S. Tac'ka [ta in.]. — Harkiv : Fakt, 2000. — 120 s.
7. Sexually transmitted diseases: policies and principles for prevention and care, UNAIDS / WHO, 2011.

Реферат

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ОСЛОЖНЕННЫМ ТРИХОМОНОЗОМ

Щербакowa Ю.В., Джораєва С.К.

Ключевые слова: урогенитальный трихомоноз, хламидиоз, условнопатогенная микрофлора, микробиоценоз урогенитального тракта, осложнения.

Проблема трихомоноза обусловлена широкой распространенностью заболевания, многоочаговостью поражений мочеполовых органов, высокой частотой возникновения осложнений. Цель исследования - изучение состава микробиоценоза урогенитального тракта пациентов с хронической трихомонадной инфекцией, осложненной воспалительными заболеваниями органов малого таза. Проведен анализ данных микробиологического обследования 1219 пациентов с хроническим осложненным трихомонозом. Чаще всего у больных изолировали *T. vaginalis* в монокультуре (у 28,4% у женщин и у 24,5% мужчин), на втором месте - ассоциация *T. vaginalis* и *C. trachomatis* (27,5% и 28,7% соответственно). Ассоциация *T. vaginalis* с *U. urealyticum* и условно-патогенными возбудителями наблюдалась почти 14% больных. В ряде случаев, представители условно-патогенной микрофлоры выступали в качестве самостоятельных агентов воспалительных заболеваний урогенитального тракта. Установлена высокая распространенность *T. vaginalis* в популяции населения репродуктивного возраста. Для повышения эффективности диагностики трихомоноза у мужчин целесообразно использовать комплекс диагностических методов. Для пациентов со смешанной урогенитальной инфекцией целесообразно назначать антибактериальную терапию после исследования микробиоценоза мочеполового тракта.

Summary

PECULIARITIES OF MICROBIOCENOSIS OF UROGENITAL TRACT IN PATIENTS WITH CHRONIC COMPLICATIONS OF TRICHOMONIASIS

Scherbakova Yu. V., Joraeva S.K.

Key words: urogenital trichomoniasis, chlamydia, opportunistic microflora, microbiocenosis of urogenital tract, complications.

Trichomoniasis is a prevalent disease resulting in multifocal lesions of the urogenital organs and high incidence of complications. The purpose of this study was to investigate the composition of microbiocenosis of urogenital tract in patients with chronic trichomonas infection complicated with inflammatory diseases of the pelvic organs. The analysis of the findings of microbiological inspection carried in 1219 patients with complicated chronic trichomoniasis was performed. A monoculture of *T. vaginalis* (from 28.4% in women and 24.5% men) was most often isolated in the patients, while the association of *T. vaginalis* and *C. trachomatis* (27.5% and 28.7%, respectively) ranked the second position. Association of *T. vaginalis* with *U. urealyticum* and opportunistic pathogens were observed in almost 14% of patients. In some cases, representatives of opportunistic microflora acted as independent agents of inflammatory diseases of the urogenital tract. The high prevalence of *T. vaginalis* was recorded in the population of reproductive age. To improve the efficiency of diagnosing trichomoniasis in men it is advisable to use a complex diagnostic approach, involving a range of diagnostic techniques. Patients with mixed urogenital infection should take antibiotic therapy following the study microbiocenosis of the urinary tract.