

ЛІТЕРАТУРА

1. Чазова И. Е., Мычка В. Б. Метаболический синдром. — М.: Медиа Медика, 2004. — 204 с.
2. Бутрова С. А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению // РМЖ. — 2001. — № 2. — С. 56-61.
3. Благосклонная Я. В., Шляхто Е. В., Красильникова Е. И. Метаболический сердечно-сосудистый синдром // Там же. — 2001. — № 9 (2). — С. 67-71.
4. Рекомендации по ведению больных с артериальной гипертензией Европейского общества по борьбе с гипертензией и Европейского кардиологического общества, 2003 г. // Серце і судини. — 2003. — № 4. — С. 15-29.
5. 1999 WHO-ISH Guidelines for the management of hypertension // J. Hypertension. — 1999. — Vol. 17. — P. 151-183.
6. Пономаренко Г. Н. Синдромально-патогенетический подход — стратегия развития физиотерапии в XXI веке // Мед. реабилитация, курортотол. и физиотерапия. — 2000. — № 1. — С. 7-9.
7. Какорин С. В. Нефармакологические методы лечения больных гипертонической болезнью // Кардиология. — 1993. — № 3. — С. 84-89.
8. Комарова Л. А. Применение физических факторов при гипертонической болезни на разных этапах лечения // Вопр. курортотол., физиотер. и леч. физкультуры. — 1998. — № 4. — С. 54-57.
9. Бабов К. Д., Блиндер М. А., Бокша В. Г. Немедикаментозное лечение в клинике внутренних болезней. — К.: Здоров'я, 1995. — С. 112.
10. Абрамович С. Г., Федотченко А. А., Корякина А. В. Особенности геропротекторного действия магнитотерапии у пожилых больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией // Вопр. курортотол., физиотер. и леч. физкультуры. — 1999. — № 5. — С. 7-9.
11. Милославський Д. К., Васильова О. В. Мембранні механізми впливу магнітотерапії при м'яких формах артеріальної гіпертензії // Укр. кард. журнал. — 1996. — № 1. — С. 45-47.
12. Иванов С. Г., Смирнов В. В., Соловьева Ф. В. Магнитотерапия больных гипертонической болезнью // Тер. архив. — 1990. — № 9. — С. 71-73.

УДК 616.6-055.1:616.594.171.2

О. М. Зачеславський

УРАЖЕННЯ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ ГРИБАМИ РОДУ *CANDIDA* У ЧОЛОВІКІВ І РАЦІОНАЛЬНИЙ ВИБІР АНТИМІКОТИКІВ

Одеський державний медичний університет

Нераціональна антибіотикотерапія, значне зростання захворюваності на цукровий діабет, ятрогенні імунodefіцити після лікування онкологічних захворювань і трансплантації, а потім і СНІД надали грибам можливість знов звернути на себе увагу як на збудника захворювань, що зараховують до категорії епідеміологічних [1]. Сьогодні підвищилося значення мікозів як внутрішньолікарняної інфекції. У 90-ті роки минулого століття гриби роду *Candida* (переважно штами *C. albicans*) були визнані четвертою за значенням причиною внутрішньолікарняного сепсису у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії лікарень США [2–4].

Саме цим і пояснюється підвищення інтересу до грибкових інфекцій, що знаходить відображення у зростанні кількості публікацій у журналах, виданнях підручників і порадників, надрукованих останнім часом. Змінилося і наше ставлення до цієї проблеми. Неабиякий інтерес виявляється до проведення комплексного обстеження пацієнтів і вибору раціональної терапії хворих із грибковою інфекцією урологічного профілю.

У сучасній літературі урогенітальний кандидоз (УГК) розглядається як ураження шкіри та слизових оболонок сечостатевих органів, зумовлене дріжджоподібними грибами роду *Candida*, переважно більш ніж у 90 % *Candida albicans* [5].

У деяких публікаціях УГК ототожнюють із вагінальним кандидозом, ігноруючи ураження грибами роду *Candida* чоловічих статевих органів [6; 7]. Недостатня кількість інформації про УГК у чоловіків, наведена в періодичних виданнях, можливо, пояснюється переважаючим розповсюдженням цього захворювання серед жінок. Епідеміологічні клінічні дослідження УГК у чоловіків вкрай обмежені.

Сьогодні розглядаються два шляхи проникнення грибів роду *Candida* у сечостатеву систему чоловіків. Перший, ендогенний, розвивається внаслідок статевого інфікування від жінок, хворих на кандидозний вульвовагініт, особливо спричинений *Candida albicans*.



Вважають, що УГК — це венерична форма інфекції, і виникає він частіше внаслідок статевого інфікування. У зв'язку з цим автори наголошують на доцільності лікування партнерів-жінок, які страждають на УГК. При другому, ендогенному шляху проникнення, кандидозне ураження сечостатевих органів у чоловіків може виникати на фоні дисбактеріозу, при активації сапрофітних грибів у пацієнтів з уретропростатитом іншої етіології [5].

Можливість інфікування, однак, більш реальна у схильних до ураження осіб, у яких через недостатність адаптаційно-захисних механізмів організму створюються умови для переходу асимптомної колонізації *Candida* у клінічно маніфестований процес. Деякі прояви уrogenітального кандидозу (наприклад, кандидозний пієлонефрит) можуть розглядатися як генералізація кандидозу та гематогенне розповсюдження інфекції, а по суті — це один із проявів кандидасепсису [5; 8].

Отже, факт появи УГК має спонукати до детального обстеження з метою виявлення та усунення факторів, що призводять до нього, визначення виду гриба і чутливості виділеного штаму до протигрибкових препаратів, без чого неможлива повна санація [9].

Метою нашого дослідження є підвищення ефективності комплексного лікування УГК й інфекційно-запальних захворювань сечових шляхів і статевих органів у чоловіків методом оптимізації топічної діагностики та вибору раціональної антимікотичної терапії.

Матеріали та методи дослідження

Нами було проведено обстеження 54 пацієнтів чоловічої статі у віці від 19 до 64 років (середній вік (36,60±11,18)) з метою діагностики у них грибкової інфекції й асоційованих із грибами збудників. Із

них 36 пацієнтів (66,7 %) висловлювали скарги, характерні для запальних захворювань органів сечостатевої системи, а 18 (33,3 %) скарг не мали, а були обстежені як статеві партнери.

Усім хворим було проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження: збирання анамнезу, загальноклінічні дослідження крові та сечі, пальцеве ректальне дослідження передміхурової залози, УЗД передміхурової залози, бактеріоскопічне дослідження зскрібка з уретри і секрету передміхурової залози та бактеріологічні дослідження з визначенням чутливості збудників до антибактеріальних й антимікотичних лікарських засобів. Усі пацієнти були розподілені на 3 групи (рисунок):

— першу групу (референтну) утворили 13 (24,0 %) пацієнтів, що скарг не висловлювали, змін за результатами клініко-лабораторних досліджень виявлено не було;

— до другої групи увійшов 31 (57,4 %) пацієнт із симптомами та клінічним перебігом хронічного запального процесу органів сечової і статевої систем;

— третя група складалася з 10 (18,6 %) пацієнтів із симп-

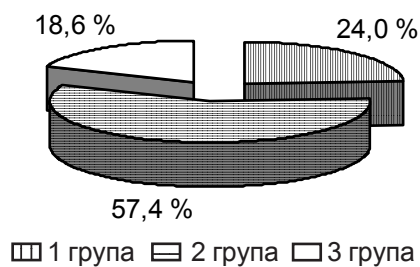


Рисунок. Характеристика пацієнтів досліджуваних груп

томами та клінічним перебігом гострого інфекційно-запального процесу сечових шляхів і статевих органів.

Діагностику грибкової інфекції проводили методом бактеріологічних і цитоморфологічних досліджень зскрібків уретри, середньої порції сечі, секрету передміхурової залози. Матеріал для досліджень брали відповідно до загальноприйнятих методик.

Бактеріологічні дослідження проводилися посівом досліджуваного матеріалу на густі живильні середовища: шоколадний агар, середовище Ендо, агар Сабуро, кров'яний агар (виробництво "Biomerieux", Франція) з ідентифікацією збудника та визначенням антибіотико- й антимікотикограм.

Цитоморфологічний метод полягав у дослідженні нативних і забарвлених за Папенгеймом мазків.

При виявленні непрямих ознак інфекцій, які передаються статевим шляхом, проводили додаткові дослідження, у тому числі ІФА для діагностики хламідіозу. Для виявлення трихомоніази, уреа- і мікоплазмозу використовували культуральний метод дослідження.

Результати бактеріологічних посівів оцінювали за ступенями росту (табл. 1), кількісна оцінка їх проводилася за методом Gould у модифікації Рябинського — Родмана [10].

Клінічно значущими вважалися такі результати:

— при посіві сечі бактеріурія III ступеня росту, фунгурія II–III ступенів росту;

— при посіві вмісту уретри та передміхурової залози —

Таблиця 1

Кількісна характеристика ступенів росту патогенних мікроорганізмів, КУО/мл

Матеріал для дослідження	I ступінь	II ступінь	III ступінь	IV ступінь
Вміст уретри	100–1000	1000–10000	10000–100000	≥ 1000000
Середня порція сечі	до 1000	1000–10000	i 100000	—
Секрет передміхурової залози	100–1000	1000–10000	10000–100000	≥ 1000000



Локалізація уражень грибами органів сечової та статеві систем у чоловіків і ступінь їх росту

Матеріал для дослідження	Вид грибів	1-ша група, n=13				2-га група, n=31				3-тя група, n=10			
		Ступінь росту											
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Вміст уретри	<i>Candida albicans</i>	—	3	—	—	—	—	2	3	—	1	—	—
	<i>Cryptococcus neoformans</i>	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Середня порція сечі	<i>Candida albicans</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
	<i>Cryptococcus neoformans</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Секрет передміхурової залози	<i>Candida albicans</i>	1	—	1	—	1	—	—	5	—	—	1	—
	<i>Cryptococcus neoformans</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблиця 3

Локалізація асоційованих із *Candida albicans* збудників інфекційно-запальних захворювань сечових шляхів і статевих органів

Вид мікроорганізму	Вміст уретри		Секрет передміхурової залози	
	Ступінь росту			
	III	IV	III	IV
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	2	—	2
<i>Escherichia coli</i>	—	1	1	2
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	2	—	1	1
<i>Acinetobacter lwoffii</i>	—	—	1	—
<i>Citrobacter freundii</i>	1	—	—	—
<i>Staphylococcus hominis</i>	1	—	—	1
<i>Proteus vulgaris</i>	1	—	—	—

II–IV ступені росту для бактерій і грибів.

Перший ступінь росту для грибкової флори вважали сумнівним.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами бактеріологічних досліджень грибкова флора визначена у 16 (29,7 %) хворих. Гриби роду *Candida albicans* були виявлені у 14 (26 %) хворих, що підтверджено даними бактеріоскопії, роду *Cryptococcus neoformans* — у 2 (3,7 %).

Наводимо дані про рівень розповсюдженості та ступінь інвазії грибами роду *Candida albicans* і *Cryptococcus neoformans* сечових шляхів та статевих органів (табл. 2).

З наведених у таблиці даних, найчастіше клінічно зна-

чуща грибкова флора за результатами бактеріологічних досліджень виявлялася у зскрібках з уретри: у 9 (16,7 %) чоловіків була представлена грибами роду *Candida albicans*, а у 2 (3,7 %) пацієнтів — *Cryptococcus neoformans*.

У секреті передміхурової залози у 9 (16,7 %) випадках виділена *Candida albicans*, що вказує на рівень розповсюдженості збудника та шляхи його проникнення завдяки уретропростатичному рефлюксу.

Бактеріологічні дослідження сечі виявили наявність грибкової флори I ступеня росту, що було розцінено як контамінація сечі, що не має клінічного значення.

Слід також зазначити, що в усіх випадках гриби роду *Candida albicans* виявлялися в по-

єднанні з іншою мікрофлорою. У табл. 3 наводяться результати бактеріологічних досліджень, метою яких стало виявлення виду та мікробного числа збудників інфекційно-запальних захворювань сечових шляхів і статевих органів, асоційованих з грибами роду *Candida albicans*.

Аналізуючи результати бактеріологічних досліджень, ми виявили, що серед мікроорганізмів, які входили в асоціацію з *Candida albicans*, найчастіше траплялися: *Staphylococcus aureus* — у 5 (35,7 %) випадках, *Escherichia coli* у 4 (28,6 %) і *Staphylococcus haemolyticus* — у 4 (28,6 %). Рідше виявлялися асоціації з *Acinetobacter lwoffii*, *Citrobacter freundii*, *Staphylococcus hominis*, *Proteus vulgaris*. Усі перераховані вище мікроорганізми утворили мікробне число вище 100 000 КУО/мл, що вважалось нами справжньою бактеріурією.

Згідно із завданнями нашого дослідження, ми також проаналізували рівень асоціації *Candida albicans* зі збудниками, що передаються статевим шляхом, і нижче наводимо результати дослідження. Так, серед 8 (57,1 %) пацієнтів *Candida albicans* була асоційована: з *Trichomonas vaginalis* — у 4 (28,6 %), з *Ureaplasma hominis* — у 2 (14,3 %), з *Chlamidia trachomatis* — у 2 (14,3 %).



Таблиця 4

Чутливість виділених грибкових штамів до антимікотиків

Препарат	Характер чутливості			Чутливість препарату, %
	S	I	R	
Амфотерицин В	10	1	5	62,50
Ністатин	8	2	4	57,14
Флуконазол	9	2	5	56,25
Клотримазол	7	3	6	43,75

Примітка. * S — *Susceptible* (чутливий штам), I — *Intermediate* (проміжно-чутливий); R — *Resistant* (резистентний).

У лікуванні хворих на інфекційно-запальні захворювання сечових шляхів і статевих органів у разі асоційованої з грибами роду *Candida* мікробної інфекції спостерігаються чималі труднощі, тому ми провели вивчення клінічної ефективності антимікотичних препаратів. У даній роботі наводимо інформацію про чутливість грибів роду *Candida albicans* до найбільш розповсюджених антимікотиків, використаних нами при виборі лікувальної тактики комплексного лікування хворих (табл. 4).

Відповідно до оцінки чутливості грибкової флори до протигрибкових препаратів можна констатувати, що найвищу активність виявляє Амфотерицин В, активність якого спостерігалася у 62,5 %. Однак через високу токсичність він розглядався нами як препарат резерву. Наступними за активністю впливу на грибкову флору були Ністатин (57,14 %) і Флуконазол (56,25 %), що використовувалися нами при лікуванні хворих. Клотримазол виявляв свою ефективність у 43,75 % випадків і застосовувався у деяких хворих у комбінації з іншими антимікотиками для місцевої терапії.

Висновки

1. Сечостатевий кандидоз у чоловіків фертильного віку має високу розповсюдженість — близько 29,7 %, за нашими даними; представлений переважно грибами роду *Candida albicans*, асоційований з різною мікробною флорою, що потрібно враховувати при ви-

борі комплексної антибактеріальної й антимікотичної терапії.

2. Грибкова інфекція не має специфічних характеристик клінічного перебігу, загальноклінічна лабораторна діагностика малоінформативна, тому потрібне застосування бактеріоскопічних і культурального методів дослідження та визначення чутливості грибів до антимікотиків при визначенні лікувальної програми.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Accuracy of reporting nosocomial infections in intensive care unit patients to the National Nosocomial Infections Surveillance System: A pilot study* / T. G. Emori, J. R. Edwards, D. H. Culver et al. // *Infect. Control. Hosp. Epidemiol.* — 1998. — Vol. 19. — P. 308-316.

2. *Weinstein R. A. Epidemiology and control of nosocomial infections in adult intensive care units* // *Am. J. Med.* — 1991. — Vol. 91 (Suppl. 3B). — P. 179-184.

3. *National Nosocomial Infections Surveillance System: Description of surveillance methodology* / T. G. Emori, D. H. Culver, T. C. Horan et al. // *Am. J. Infect. Control.* — 1991. — Vol. 19. — P. 19-35.

4. *Fluconazole prophylaxis in critically ill surgical patients: A meta-analysis* / A. F. Shorr, K. Chung, W. L. Jackson et al. // *Crit. Care Med.* — 2005. — Vol. 33. — P. 1928-1935.

5. Кулага В. В., Романенко И. М. Грибковые болезни и их осложнения: Рук. для врачей. — Луганск: Элтон-2, 2006. — 519 с.

6. Шевяков М. А., Мирзабалаева А. К. Диагностика и лечение кандидоза слизистых оболочек пищевари-

тельного и урогенитального трактов // *Антибиотики и антибактериальная терапия.* — 2002. — Т. 47, № 4. — С. 24-28.

7. Голикова Е. А., Кареев З. О. Естественная киллерная и фунгицидная активность мононуклеаров периферической крови при кандидозе // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.* — 1991. — № 8. — С. 61-64.

8. Сергеев А. Ю., Сергеев Ю. В. Грибковые инфекции. — М.: Изд-во Бином, 2003. — 439 с.

9. Руденко А. В., Ромащенко О. В., Романеско А. М. Сучасні підходи до діагностики запальних захворювань органів малого таза у жінок // *Сексологія и андрологія* / Под ред. проф. И. И. Горпинченко. — К.: Ин-т урологии АМН Украины, 2002. — Вып. 6. — С. 272-277.

10. Рябинский В. С., Родоман В. Е. Простой тест для определения степени бактериурии // *Урология.* — 1965. — № 2. — С. 10-19.

