

УДК 618.16-002-036-02:616.992.282:615.282.84:616-097

**Чувствительность к антимикотическим препаратам дрожжеподобных грибов, выделенных у пациенток с хроническим рецидивирующим кандидозным вульвовагинитом****И.А. Салов, Л.И. Дятлова.**Саратовский государственный медицинский университет,  
Саратов, Россия

Определены виды грибов рода *Candida*, выделенных из влагалища у 200 пациенток с хроническим рецидивирующим кандидозным вульвовагинитом. Приоритетными видами возбудителя являлись *C. pseudotropicalis*, *C. krusei* (32,5% и 37,5%). Определена чувствительность 67 наиболее часто выделяемых штаммов при данной патологии к нистатину, амфотерицину-В, клотримазолу. Грибы вида *C.albicans* в 56% исследований были чувствительны к трем антимикотическим препаратам. Субкультуры *C."не-albicans"* имели маркеры устойчивости к нистатину в 57% ,амфотерицину-В в 59%, клотримазолу 25% исследований.

В течение многих лет в медицине являются актуальными заболевания, вызываемые грибами. Важность проблемы обусловлена не только распространением микозов, но и неуклонным ростом заболеваемости. Отражением этой тенденции является увеличение частоты выявления вагинального кандидоза, которая в настоящее время достигла 40-45% от общего числа инфекционных заболеваний нижнего отдела гениталий [4].

Генитальный кандидоз вызывается условно-патогенными грибами рода *Candida*. По данным отечественных авторов данная патология вызывается в 95-98% случаев *C.albicans* [2,3]. Зарубежные исследователи указывают на несколько иную структуру видовой принадлежности грибов *Candida*. Так, в последние два десятилетия отмечается стойкая тенденция увеличения этиологической роли грибов *Candida "не-albicans"*[5]. Это имеет важное клиническое значение, так как значительное количество антимикотических средств разрабатывалось в условиях абсолютно доминирующей роли грибов *C. albicans*.

Целью нашего исследования было идентифицировать видовую принадлежность грибов рода *Candida*, выделяемых при посевах вагинального отделяемого у 200 женщин репродуктивного возраста, страдающих рецидивирующим генитальным кандидозом, Давность заболевания у обследованных пациенток составляла от 1 до 8 лет. Одновременно была определена чувствительность 67 штаммов, выделенных от больных с данной патологией, к наиболее

часто применяемым антимикотическим средствам: нистатину, амфотерицину-В, клотримазолу.

Материал забирался из бокового свода влагалища в пробирки с сахарным бульоном. Посев производили на агар Сабуро, 5% кровяной агар. Ферментативную активность грибов определяли путем посева чистой культуры на ряд углеводов: лактозу, глюкозу, мальтозу, сахарозу, галактозу. Вид гриба идентифицировали на основании совокупности признаков - морфологических, культуральных, биохимических. Для определения чувствительности к антимикотическим препаратам использовали диско-диффузионный метод.

Результаты исследований представлены в таблицах.

Из таблицы 1 видно, что приоритетными видами возбудителя являются *C. pseudotropicalis*, *C. krusei* ( 32,5% и 37,5%). В то же время *C. albicans* послужила причиной инфекции всего в 17,5%, что не совсем соотносится с данными литературы. Однако этот факт можно рассматривать как результат селекции штаммов *Candida*, связанной как с неоднократными курсами лечения, так и с хронизацией патологических процессов. Преобладание в структуре возбудителей хронического рецидивирующего кандидозного вульвовагинита *C."не-albicans"* объясняет неэффективность терапии столь широко используемых полиеновых антибиотиков, механизм действия которых направлен на разрушение клеточной оболочки гриба, а как известно, ферментные системы клеточной стенки гриба чрезвычайно лабильны, что приводит к частым спонтанным или индуцированным мутациям. Следовательно, вероятность развития резистентности к данным препаратам реальна[1]. Что и было подтверждено дальнейшими нашими исследованиями.

Таблица 1. Структура видовой принадлежности грибов рода *Candida*, выделяемых при посевах у женщин, страдающих рецидивирующим вагинальным кандидозом.

Вид <i>Candida</i>	Всего обследовано 200 женщин.	
	Абс.	%
<i>C. albicans</i> .	35	17,5
<i>C. tropicalis</i> .	12	6
<i>C. pseudotropicalis</i> .	65	32,5
<i>C. krusei</i> .	75	37,5
<i>C. parapsilosis</i> .	13	13

Для определения активности наиболее часто применяемых препаратов: нистатина, клотримазола, амфотерицина-в, использованы 67 посевов, в которых были выделены наиболее часто высеваемые виды *Candida*.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в 56% случаев штаммы *C.albicans* были чувствительны ко всем трем антимикотическим препаратам, в то же время субкультуры *C. "не-albicans"* наиболее чувствительны к клотримазолу - в 73% исследований и устойчивы в большинстве случаев к нистатину (68%), амфотерицину-В (71%) (таблица 2).

Таблица 2.Маркеры устойчивости к антимикотическим препаратам у дрожжеподобных грибов различных видов.

Виды грибов	Число наб-ний	Чувствительные			Промежуточные			Устойчивые		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
<i>C.albicans</i>	11	6	6	5	1	1	-	4	4	6
<i>C.не-albicans:</i>	56	19	41	22	5	1	1	32	14	33
<i>C.tropicalis</i>	5	2	4	2	-	-	-	3	3	3
<i>C.pseudo-tropicalis</i>	25	6	18	3	-	1	-	19	19	22
<i>C.krusei</i>	20	9	17	15	5	-	1	6	6	4
<i>C.parapsilosis</i>	6	2	2	2	-	-	-	4	4	4

I – нистатин, II- клотримазол, III- амфотерицин-В

Наибольшая устойчивость к нистатину (у 19 штаммов из 25-76%) и амфотерицину-В (у 22 штаммов из 25-88%) определена у *C. pseudotropicalis*. Высокую резистентность ко всем 3 антифунгальным препаратам показала субкультура *C.parapsilosis* - 4 из 6 штаммов имели устойчивость к данным препаратам. Вид *C.krusei* оказался чувствительным в большом проценте случаев не только к клотримазолу, но и к амфотерицину-В (75%).

Таким образом, можно заключить, что в видовой структуре дрожжеподобных грибов, выделяемых из влагалища при хроническом генитальном кандидозе, реальную значимость имеют субкультуры *C."не-albicans"*, уровень которых в нашем исследовании достиг 82,5%. Применяемые в настоящее время для лечения хронического рецидивирующего генитального кандидоза полиеновые антибиотики нистатин и амфотерицин-В являются наименее эффективными, по сравнению с препаратом имидазолового ряда - клотримазолом. Полученные данные диктуют необходимость широкого применения современных антимикотических средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Навашин П.С. Антифунгальная химиотерапия. Успехи и проблемы.// Антибиотики и химиотерапия.- 1998.- том 43.- №8.-С.3-6.
2. Прилепская В. Н., Байрамова Г.Р. Современные представления о вагинальном кандидозе. // Русский медицинский журнал.-1998 - том 6, № 5. – С. 301-308.
3. Суколин Г.И. Кандидоз гениталий: болезнь, передаваемая половым путем?// Вестник дерматологии и венерологии.- 1997.-№3.- С.39-41.
4. Rivera L.R., Trenado M.Q., Valdez A.C., Gonzalez C.J. Prevalence of bacterial vaginitis and vaginosis: association with clinical and laboratory features, and treatment.// Gynecol. Obstet. Mex.- 1996. - Jan.- Vol.64.- P. 26-35.
5. Tumbarello M., Taccontlie, Gaetano Donatik et al. Candidemia in HIV – infected subjects.// J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.- 1999. – Jul.-Vol. 18.-№ 7. - 56-57.

**Species of yeast of a genus *Candida*, allocated from vaginas of patients with chronic recurrent (Sensitivity to antifungal preparations)**

**I.A.Salov, L.I.Djatlova.**

Species of yeast of a genus *Candida*, allocated from vaginas of 200 patients with chronic recurrent vulvovaginal candidiasis were determined. Priority species of the activator were *C. pseudotropicalis*, *C. krusei* (32,5 % and 37,5 %). The sensitivity 67 most frequently selected strains was determined with pathology to nistatine, amphotericine B, clotrimazole. Species *C.albicans* in 56 % of researches were sensitive to three antifungal preparations. The subcultures *C. "non-albicans"* had markers of resistance to nistatine in 57 %, amphotericine B in 59 %, clotrimazole 25 % of researches.