

© М.Б. Мєдведєва, Н.О. Матвійчук, 2012

УДК – 666.31-616.992.282.085-084

М.Б. МЄДВЄДЄВА, Н.О. МАТВІЙЧУК

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, кафедра терапевтичної стоматології, кафедра мікробіології, вірусології та імунології, Київ

ОРАЛЬНЕ КАНДИДОНОСІЙСТВО У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

У даній роботі досліджено склад різних біотопів ротової порожнини в практично здорових осіб молодого віку на предмет визначення орального кандидозу, було виділено чисті культури грибів роду *Candida*, проведено ідентифікацію і встановлено їх топографічні особливості; показано, що найбільший рівень контамінації дріжджо-подібними грибами властивий контактним поверхням композитних пломб та слизовій оболонці спинки язика, а серед всіх ідентифікованих кандид у біотопах ротової порожнини превалює *Candida albicans*.

Ключові слова: оральне кандидозу, гриби роду *Candida*, біотопи ротової порожнини, особи молодого віку

Вступ. За останні десятиріччя різко зросла поширеність мікозів. Особливо реальної клінічної значимості набуває проблема кандидозу [1, 4, 5]. У більшості випадків кандидоз слизової оболонки порожнини рота є ендогенною інфекцією, наслідком *Candida* – носійства. Ендогенний кандидоз розвивається шляхом інвазії у тканини слизової грибов роду *Candida*, які є нормальними мешканцями біотопів порожнини рота. Важливішими екологічними факторами для розвитку грибів є вміст органічних речовин, вологість, температура, рН середовища їх помешкання. Тому слизова оболонка порожнини рота є ідеальним місцем для розвитку патологічного процесу, спричиненого грибковою флорою [2, 7].

Отже, гриби роду *Candida* є сапрофітами слизових оболонок та шкіри з високим рівнем носійства, яке має виразну тенденцію до збільшення. За даними різних авторів в 20-і роки минулого століття рівень *Candida* – носійства на слизовій оболонці порожнини рота становив 10 %, у 60 – 70-і – він підвищився до 46 – 52 %, а у 90-их роках ХХ століття вже досяг 60 – 70 % всієї популяції практично здорових осіб [6]. Хоча деякі автори вказують менші значення – у 27 % практично здорових осіб виявлені гриби роду *Candida* у порожнині рота [7]. Але всі одноставно говорять про збільшення кандидозу на слизових оболонках та на шкірі [1, 5, 6, 7].

Збільшення грибів роду *Candida* на слизовій оболонці у практично здорових осіб, можливо, можна пояснити масовим застосуванням потужних антисептиків (хлоргексидин, триклозан, лістерин тощо) у різних засобах гігієни порожнини рота та високою розповсюдженістю стоматологічних захворювань (генералізованого пародонтиту, карієсу та його ускладнень), що, в свою чергу, створює підґрунтя для порушення рівноваги звичної екосистеми порожнини рота.

За звичайних умов нормальна мікрофлора порожнини рота забезпечує так звану колонізаційну резистентність слизової оболонки порожнини рота – сукупність мікроорганізмів, що забезпечують постійність якісного та видового складу нормальної мікрофлори. Це перешкоджає заселенню слизової оболонки поро-

жнини рота патогенними мікроорганізмами або надмірному розмноженню умовно-патогенних мікроорганізмів, що входять до складу нормального мікробіоценозу порожнини рота, а також розповсюдженню їх за межі своїх екологічних ніш [3, 8].

Стійкість мікроорганізмів порожнини рота порушується під дією факторів ендогенного та екзогенного походження, що призводить до розвитку дисбіотичних процесів. Механізми порушення мікробної рівноваги слизової оболонки порожнини рота, поява кандидозу та перехід його у кандидоз слизової оболонки порожнини рота є досить маловивченими. Не з'ясованим є збільшення кількості грибів роду *Candida* на слизовій оболонці порожнини рота у практично здорових осіб молодого віку (які не входять до групи ризику, тобто не користуються знімними протезами, не приймають кортикостероїди та цитостатики, не мають тяжкої ендокринної патології тощо). Все вищевикладене й стало підставою для проведення цієї роботи.

Мета дослідження. Оцінити рівень кандидозу у ротовій порожнині в практично здорових осіб молодого віку без клінічних ознак кандидозу, провести ідентифікацію та визначити топографію грибів роду *Candida*, досліджуючи різні біотопи порожнини рота.

Матеріали та методи. Для досягнення мети нами обстежено 100 практично здорових осіб молодого віку. Збір матеріалу здійснювали з шести біотопів порожнини рота: слизова оболонка щоки (ретромолярна ділянка), спинка язика, кут рота (межа слизової оболонки та шкіри), контактні поверхні зубів (інтактні та відновлені пломбами), ясенна борозна. Якщо в досліджуваній особі усі контактні поверхні зубів були інтактними, то матеріал брали із змикальної поверхні пломб. Збір матеріалу здійснювали стерильними ватними турндами на дерев'яних паличках або кореневих голках (для ясенної борозни); з контактних поверхонь зубів матеріал брали стерильною бавовняною ниткою. Зібраний матеріал відразу засівали на поживне середовище (середовище Сабуро).

У роботі використані мікробіологічний (виділення чистих культур, ідентифікації і встановлення їх топографічних особливостей), мікроскопічний та статистичний методи досліджень. Ідентифікація проведена за використанням тест-систем ID 32 test strips компанії bioMerieux.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами проведених досліджень рівень кандиданоносійства на слизовій оболонці порожнини рота у практично здорових осіб молодого віку становить 41,4 %. З представників роду *Candida* у складі біотопів порожнини рота виявлено *C. albicans*, *C. krusei*, *C. tropicalis*, при цьому 63,64% займає *C. albicans*, 27,27% – *C. krusei*, 9,09% – *C. tropicalis*. Інші види кандид, такі як *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. sake*, *C. rugosa* та ін. не були виявлені у порожнині рота практично здорових осіб.

Треба відзначити, що в 11 осіб з інтактними зубами (без пломб та каріозних уражень) гриби роду *Candida* були виявлені лише в одній особі. Це свідчить, очевидно, про високий рівень імунітету в таких осіб.

Найбільший рівень контамінації дріжджоподібними грибами виявлено на поверхнях композитних пломб з контактних поверхонь зубів – 27,85 %, дещо меншу кількість грибів роду *Candida* виявлено у біотопах ясенної борозни – 24,05 % та слизової оболонки спинки язика – 20,25 %, відповідно; у біотопі слизової оболонки щоки – 15 %, та найменша кількість дріжджів є характерною для контактних поверхонь зубів (здорова емаль) – 7,59 % та для кута рота (межа слизової оболонки та шкіри) – 5,07 %. Цікаво відзначити, що гриби роду *Candida* на змикальних поверхнях композитних пломб виявлені лише в 1,1 %.

Отже, з отриманих даних можна дійти висновку, що композитні пломби контактних поверхонь зубів сприяють контамінації ротової порожнини грибами роду *Candida*. Ймовірно, це пов'язано із неможливістю полірування контактної поверхні пломби заради створення повноцінного контактного пункту. Цей факт особливо повинен бути взятий до уваги лікарями-стоматологами. Кількісний склад кандидат у біотопах порожнини рота ілюструє рисунок 1.

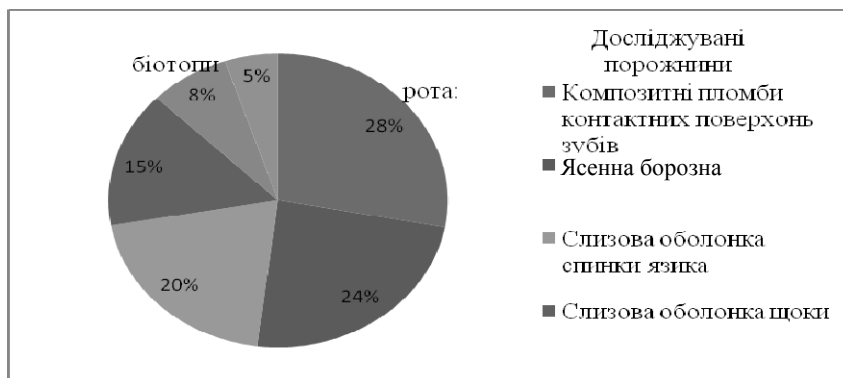


Рис.1. Кількісний склад грибів роду *Candida* різних біотопів порожнини рота в практично здорових осіб

Як наведено у таблиці 1, *C. albicans* трапляється у складі кожного з досліджуваних біотопів у превалюючій кількості. *C. crusei* також входить до складу кожного з досліджуваних біотопів, але у значно меншій кількості. Найбільша кількість

C. crusei виявлена у кутах рота на межі слизової оболонки та шкіри. *C. tropicalis* виявлена у найменшій кількості у порівнянні з іншими представниками, і вона відсутня на контактних поверхнях здорової емалі зубів та у кутах рота.

Таблиця 1

Якісний склад грибів роду *Candida* у біотопах ротової порожнини

Гриби роду <i>Candida</i>	Біотопи порожнини рота					
	Слизова оболонка спинки язика	Слизова оболонка щоки (ретромолярна ділянка)	Контактні поверхні зубів (здорова емаль)	Контактні поверхні зубів, відновлені композитними пломбами	Ясенна борозна (інтактний пародонт)	Кут рота (межа слизової оболонки та шкіри)
<i>Candida albicans</i>	75 %	75 %	80 %	81,82 %	73,68 %	50 %
<i>Candida crusei</i>	18,75 %	16,7 %	20 %	9,09 %	15,79 %	50 %
<i>Candida tropicalis</i>	6,25 %	8,3 %	—	9,09 %	10,53 %	—
Частота виділення кандидат з біотопу (P<0,05)	20,25 %± 0,02	15,19 % ± 0,01	7,59 % ± 0,01	27,85 % ± 0,02	24,05 % ± 0,02	5,07 % ± 0,03

Висновки. 1. Рівень кандидозності на слизовій оболонці порожнини рота у практично здорових осіб молодого віку становить 41,4 %.

2. Серед ідентифікованих кандид в усіх досліджуваних біотопах ротової порожнини превалює *C.albicans* (63,64 %).

3. Композитні пломби контактних поверхонь зубів сприяють розмноженню грибів роду *Candida*, оскільки найбільший рівень контамінації дріжджоподібними грибами виявлений на поверхнях композитних пломб із контактних поверхонь зубів (27,85 %).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гордіюк М.М. Кандидоз шлунково-кишкового тракту та порожнини рота: діагностика та лікування : навч. посіб. / М.М. Гордіюк, В. І. Фесенко, В. І. Фесенко // Дніпропетровська держ. мед. акад., ф-т післядиплом. освіти, каф. стоматології. — Д.: Пороги, 2010. — 149 с.
2. Данилевський М.Ф. Захворювання слизової оболонки порожнини рота/ М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, М. Ю. Антоненко [та ін.] // К.: Медицина, 2010. — 640 с.
3. Медична мікробіологія, вірусологія, імунологія: Підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад / за редакцією В.П. Широбокова. — Вінниця: Нова Книга, 2010. — 952 с.
4. Почтарь В.Н. Кандидоз слизистої оболонки порожнини рота / В.Н. Почтарь, В.Я. Скиба // Вісн. стоматології. — 2002. — № 4. — С. 101—105.
5. Сафина М.Р. Поверхностные и системные кандидозы у взрослых и новорожденных: дифференцированная терапия : Учеб.-метод. рекомендации/ М.Р. Сафина // Белорус. гос. мед. акад. последиплом. образования. — Минск, 2004. — 34 с.
6. Сергеев А.Ю. Кандидоз. Природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, лаборатор. диагностика, клиника и лечение/ А.Ю. Сергеев, Ю.В. Сергеев. — М.: Триада-Х, 2001. — 472 с.
7. Шевяков М.А. Диагностика и лечение кандидоза пищевода/ М.А. Шевяков // Фарматека. — 2005. — №7(102) — С.60-63.
8. Широбоков В.П. Мікробна екологія людини з кольоровим атласом: Навчальний посібник / В.П. Широбоков, Д.С. Янковський, Г.С. Димент. — К.: Червона Рута-Турс, 2009. — 312 с.

M.B. MEDVEDEVA, N.O. MATVIJCHUK

National O.O. Bohomolets Medical University, Department of Operative Dentistry, Department of Microbiology, Virology and Immunology, Kyiv

ORAL CANDIDA-CARRIAGE AT PRACTICALLY HEALTHY PERSONS OF YOUNG AGE

In this work the different biotopes composition of oral cavity at the practically healthy persons of young age for the purpose of oral candida-carriage definition was investigated, the clean cultures of *Candida* fungi were selected, authentication is conducted and it's topographical features were founded; it is revealed that the most level of contamination by the yeast-like fungi is attributable for the contact surfaces of the composite fillings and the mucus membrane of the tongue back, and among all identified candidas in biotopes of oral cavity *Candida albicans* predominates.

Key words: oral candida-carriage, *Candida* fungi, biotopes of oral cavity, persons of young age

Стаття надійшла до редакції: 15.02.2012 р.