

Stomatološka klinika Medicinskog fakulteta, Sarajevo
 upravnik Klinike prof. dr A. Kostić
 Katedra za stomatološku protetiku
 šef Katedre prof. dr S. Slankamenac
 Katedra za bolesti usta
 šef Katedre doc. dr B. Topić

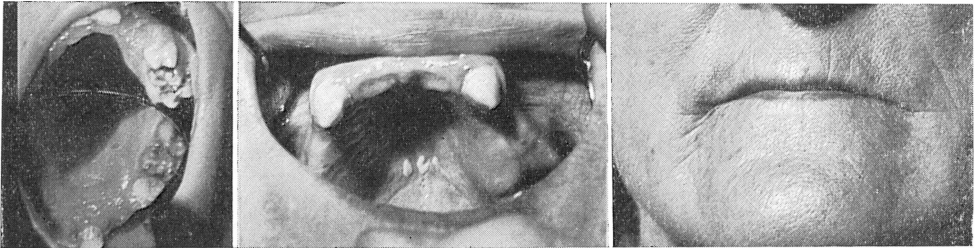
Efikasnost terapije kandidate albikans nistatin suspenzijom kod proteznih stomatopatija

M. BEGANOVIĆ i M. MALIĆ

1. UVOD

Vežu između protezne stomatopatije i kandidate albikans prvi je opazio Cohn (1936), a Cawson (1963) je razmotrio detaljniju povezanost protezne stomatopatije sa angularnim heilitom i vrijednost terapije nistatinom. Ritchie (1969) kandidi albikans, kao etiološkom faktoru u nastanku proteznih stomatopatija pridaje toliku važnost, da predlaže naziv »hronična atrofična kandidijaza«, ili samo »kandidoza« (Cawson¹, Lange², Ritchie³).

U kliničkoj slici protezne stomatopatije uzrokovane kandidom albikans dominira edem i eritem mukoze na mjestu ispod protezne baze. Zahvaćeno mjesto je jasno crveno ili granulirano i jasno ograničeno od ostale mukoze (sl. 1).



Sl. 1.

Sl. 2.

Sl. 3.

Katkada se na zahvaćenoj sluzokoži mogu vidjeti bjeličaste skramice, koje predstavljaju kolonije kvasnica (sl. 2). Tako je u gornjoj vilici, a u donjoj vilici često može da ide i atipično bez izrazitih simptoma, samo je angularni heilit

* Ovaj je rad pročitán na Simpoziju stomatologa Slavonije i Baranje u Osijeku, jeseni 1973.

obligatno prisutan (sl. 3). Patološkim promjenama može biti zahvaćen i jezik. Lokalno se može konstatovati i opadanje pH vrijednosti ispod protezne baze, uslijed procesa vrenja uzrokovanog monilijom. Pacijenti se žale na svrbež, pečenje i bolove na mjestima ispod protezne baze.

Karakterističan je subjektivni osjećaj svraba, kao i objektivni nalaz anterio-posteriorne fisure u centralnom dijelu donje usne (fisura labialis mediana). Pored navedenih simptoma u dijagnosticiranju kandidijaze važan je laboratorijski nalaz (Cawson¹, Winner i Hurley⁴).

Postoje pretpostavke da kandida albikans proliferira između protezne baze i mukoze. Proteza, čvrsto priliježući, onemogućava mehaničko čišćenje sluznice jezikom i pljuvačkom i djelovanje antitijelima koje ona sadrži. U tim umjetno stvorenim uvjetima upala može biti izazvana i metaboličkim produktima kandidate albikans, ili alergičnim efektima. Smatra se da kandida albikans ima veoma velike mogućnosti za izazivanje alergije (Dawenport⁵).

Prema nalazima Dawenporta⁵ (1970) incidencija kandidate albikans je tri puta češća na unutrašnjoj strani protezne baze, nego na sluzokoži. U priilog ovoj tvrdnji idu i nalazi Cawsona¹ (1963) koji je našao često kolonije kandidate albikans uzimajući otisak unutrašnje strane protezne baze u hranljivoj podlozi.

2. PROBLEM I CILJ RADA

Cilj nam je bio ispitati:

- učestalost kandidate albikans kod osoba sa proteznom stomatopatijom
- frekvencu kandidate albikans na unutrašnjoj strani protezne baze i na njome pokrivenoj sluzokoži,
- efikasnost lokalne primjene nistatina.

3. MATERIJAL I METODA

U periodu od 5. maja do 30. juna 1973. godine, obrađeno je 28 pacijenata, razne dobi, koji su zbog subjektivnih poteškoća došli na Odjeljenje za bolesti usta Stomatološke klinike u Sarajevu, a kod kojih je klinički utvrđeno postojanje stomatopatije. Tražeći etiološki faktor, uzimali smo bris svih pacijenata na kandidu albikans i to 1. sa unutrašnje strane protezne baze, 2. sa sluznice koja je pokrivena proteznom bazom.

Bris je uzimao uobičajenom tehnikom i inokuliran na Sabouard glukoza agar (sa aktidinom i antibioticima), i inkubiran kod sobne temperature 48—72 sata, poslije čega je očitovan rezultat. Negativnim je smatran onaj nalaz, kada i nakon 4 dana inkubacije na ploči nije porasla ni jedna kolonija. Pozitivne nalaze smo očitavali u 3 stupnja i to:

I pojedinačne kolonije kandidate albikans (1—3 kolonije)

II učestale kolonije kandidate albikans (preko 3 kolonije)

III masa kvasnica ili čista kultura (konfluirajuće kolonije koje se ne daju brojati).

Također je evidentirano prisustvo drugih kvasnica ili bakterija.

U svim slučajevima pozitivnog nalaza ordinirana je terapija:

- a) m e d i k a m e n t o z n a — nistatin (kapi), suspenzija »Pliva« ordinirana je u toku od 7 dana (3 puta dnevno izmučkati u ustima po 20 kapi nistatina);
- b) u p u t e z a o r a l n u h i g i j e n u — poslije svakog jela da se proteže peru zubnom četkicom namočenom u blagu otopinu sobe bikarbone (1 zaravnjena kafena kašika na 1 dc vode); da se proteže tokom noći skidaju i drže u vodenoj otopini sode bikarbone (1 puna kafena kašika na 2 dc vode).

Nakon terapije od 7 dana, svi pacijenti su pozvani na kontrolu pa su im ponovo uzimani brisevi, kao i prvi put.

4. REZULTATI

Rezultati su dati u tabelama.

Pol	Candida albicans +	Candida albicans —	Ukupno
Muški	5 17,85%	1 3,57%	6 21,56%
Ženski	20 71,40%	2 7,14%	22 78,54%
Ukupno	25 89,25%	3 11,71%	28 100%

Tab. 1. Učestalost kandidate albicans kod pacijenata sa proteznom stomatopatijom.

Tabela 1 pokazuje apsolutnu učestalost kandidate albicans kod pacijenata sa proteznim stomatopatijama i distribuciju po polu. Iz navedene tabele se vidi, da je kod 20 žena i 5 muškaraca nalaz kandidate bio pozitivan, što predstavlja 89,25%, a kod 2 žene i jednog muškarca, ili 11,71% nalaz je bio negativan.

Tabelom 2 odvojeno smo prikazali distribuciju kandidate albicans na pro-

Mjesto brisa	CANDIDA ALBICANS			Druge kvasnice ili bakter.	Negativ. nalaz	Ukupno
	pojedinač kolonije	učestale kolonije	čista kultura			
Baza proteze	5 17,85%	2 7,14%	18 64,26%	0	3 10,71%	28 100%
Sluznica nepca	7 24,99%	6 21,42%	5 17,85%	3 10,71%	7 24,99%	28 100%
Ukupno	12 20,42%	8 14,28%	23 41,06%	3 5,34%	10 17,85%	56 100%

Tab. 2. Distribucija kolonija kandidate albicans na bazi proteze i sluznici.

težnoj bazi i na sluznici nepca, kao i kvantitativnu učestalost kandidate albikans. Iz prezentirane tabele se vidi, da je kandida albikans na proteznoj bazi nađena u 25 od 28 slučajeva, što predstavlja 89,29%, od čega je čistih kultura kandidate albikans bilo 18 ili 64,26%. Na sluznici nepca kandida je nađena 18 puta ili 64,26%, dok je čista kultura nađena u 5 slučajeva ili 17,85%.

Dakle, u ukupnoj učestalosti, kandida je bila znatno češća na proteznoj bazi nego na sluznici, dok je razlika čistih kolonija kandidate na proteznoj bazi i sluznici 3,5:1 u korist protezne baze. Ukupno je kandida nađena u 46 od 56 briseva, odnosno 82,15%, od čega najveći procenat otpada na čiste kulture kandidate 41,06 ili 23 brisa.

Tabela 3 prezentira distribuciju kandidate albikans na sluznici i proteznoj bazi nakon sedmodnevne terapije nistatin suspenzijom, kod 19 pacijenata, koliko ih se javilo na zakazani kontrolni pregled.

Mjesto brisa	CANDIDA ALBICANS			Druge kvasnice ili bakter.	Negativ. nalaz	Ukupno
	pojedinačne kolonije	učestale kolonije	čista kultura			
Baza proteze	4 21,04%	2 10,52%	2 10,52%	5 26,30%	6 31,56%	19 100%
Sluznica nepca	3 15,78%	3 15,78%	0	6 31,56%	7 36,82%	19 100%
Ukupno	7 18,41%	5 13,15%	2 5,26%	11 30,91%	13 36,53%	38 100%

Tab. 3. Preostale kolonije kandidate albikans na bazi proteze i sluznici — nakon terapije.

Jasno se uočava da je čista kultura kandidate albikans nađena samo 2 puta ili 10,52% na bazi proteze, dok na sluznici čistu kulturu nismo više našli. Ukupno pozitivnih na kandidu nakon terapije bilo je 14 slučajeva (32,56%), dok je negativnih nalaza na kandidu bilo 24 (67,44%), od čega apsolutno negativnih 13 ili 36,53%.

Ako komparativno pogledamo tabelu 2 i 3, moći ćemo zaključiti o uspjehu ordinirane terapije.

U rubrici pojedinačnih kolonija, kandida je nađena pre terapije kod 12 briseva, ili 20,42%.

Nakon terapije u istoj rubrici procent je 18,41%.

Učestale kolonije pre terapije imamo u 14,15% briseva, a nakon terapije 13,15%.

Čista kultura pre terapije je 41,06%, posle terapije 5,26%.

Negativnih kvasnica u tabeli 2 je 17,85%, u tabeli 3 36,53%.

5. DISKUSIJA

Najviše istraživanja o proteznim stomatopatijama saopštenih u literaturi predstavlja seriju pacijenata u kojima ima više žena nego muškaraca. Ovu polnu

distribuciju statistički je analizirao Nyquist (1952) i ustanovio da je veća distribucija usmjerena prema ženama. Uzrok ovih predispozicija nije poznat. Postoji nekoliko objašnjenja kao što su nedostatak željeza, anemija i vaginalno nošenje kandidate (Chisk, 1962) i endokrini nedostaci (Neill, 1961) (cit. po Dawenportu⁵).

I ostali autori u svojim istraživanjima — a to je slučaj i kod nas — imali su veći broj žena, što može dovesti do konstatacije, da je frekvencija kandidate kod žena veća, no ni takvu tvrdnju sa našim malim uzorkom ne možemo iznijeti. Kao posljedica traume mukoze, povećana prisutnost kandidate albikans, a ujedno i porast incidencije protezne stomatopatije, mogao bi se očekivati kod pacijenata koji nose protetsku nadoknadu noću. U prilog ovome išli bi nalazi Ritchie³ (1969), dok Nyquist (1952) i Neill (1965) (cit. po Dawenportu⁵, Beganoviću i Ceribašiću⁶, Dawenportu i Wiltonu⁷) zaključuju da nošenje proteze noću nema uticaja na nastanak proteznih stomatopatija. Iz ovih razloga smo savjetovali pacijentima da mobilnu protetsku nadoknadu skidaju noću i da se pridržavaju uputstava kako smo naveli u metodici rada.

Upoređujući dobivene rezultate sa rezultatima drugih autora, možemo vidjeti da su oni skoro identični. Ritchie³ (1969) je, na primjer, kandidu albikans našao kod 40 od 60 pregledanih, Dawenport⁵ kod 49 od 50, a Budtz-Jorgensen i Berttram⁸ (1970) kod 52 od 58 itd. (Dawenport i Wilton⁷). Ovakva frekvencija može biti, a prema našem mišljenju i jeste, rezultirana metodikom rada. U našim ranijim istraživanjima kandidate albikans, kada smo bris uzimali samo sa sluznice, rezultati o učestalosti kandidate su bili znatno ispod rezultata saopštenih u literaturi (Ožegović i sur.⁹, Beganović¹⁰). Na ovakav metod ponukani smo bili nalazima Dawenporta⁵ (1970), koji tvrdi da brisevi uzeti sa unutrašnje strane protezne baze pokazuju 3 puta češći nalaz kandidate albikans nego brisevi uzeti sa sluznice. Naši nalazi, istina, nisu tako drastični, ali je ipak učestalost kandidate znatno veća na proteznoj bazi nego na sluznici i približava se odnosu 1,5:1, što i može biti odraz naših prilika (Cawson¹, Dawenport⁵).

U liječenju protezne stomatopatije izazvane protezom i kandidom treba ispuniti dva uslova:

1. Smanjiti traumu i
2. Eliminirati kandidu albikans iz usta.

Za ispunjenje prvog uslova treba pacijentu oduzeti lošu protezu i uraditi novu funkcionalno vrijednu protezu. Drugi uslov ispunjavamo:

- a) podizanjem oralne higijene i
- b) ordiniranjem specifične terapije.

Novu protetsku nadoknadu ne treba početi raditi prije eliminacije kandidate iz usta. Klinički kriterij za uspješan tretman je nestanak inflamacije, upoređujući zahvaćeno područje sa okolnom mukozom, a teorijski je negativan nalaz kandidate albikans (Phillips i Hazel¹¹).

ZAKLJUČAK

U zaključku možemo reći, da je kandida albicans česti pratilac proteznih stomatopatija, kao i to da je nalaz kandidate češći na unutrašnjoj strani protezne baze nego na sluznici, što treba imati u vidu pri postavljanju dijagnoze.

Nistatin suspenzija se može smatrati efikasnim sredstvom u liječenju proteznih stomatopatija, izazvanih ili praćenih kandidom albicans, ali mora biti potpomognuta protetskom terapijom i savjesnom oralnom higijenom. Terapija nistatinom treba da bude produžena 7 do 10 dana i poslije negativnog nalaza kandidate albicans.

Ukoliko pacijent ne reaguje na terapiju, ili pak dolazi do čestih recidiva, treba posumnjati na istovremeno prisustvo neke druge bolesti te u tom pravcu usmjeriti istraživanja.

S a ž e t a k

Ispitivanje je bilo izvršeno na 28 pacijenata od čega 22 žene i 6 muškaraca. Brisovi su uzimani s protezne baze i sluznice. Od 56 brisova, kandida je nađena 46 puta ili 82,15%, od čega je u 23 brisa nađena čista kultura, što predstavlja 41,06%. Kandida je znatno češće bila zastupljena na proteznoj bazi nego na sluznici.

Procenat zastupljenosti kandidate je nakon terapije nistatinom bio 32,56%, a čistu su kulturu autori našli samo u 10,52% slučajeva, što jasno govori o efikasnosti predložene terapije.

S u m m a r y

NYSTATIN THERAPY OF CANDIDA ALBICANS IN CASES OF DENTURE STOMATITIS

The present investigation included 28 patients with full dentures and denture stomatitis (22 women and 6 men).

The authors used smears from palate mucosa and from denture base. *Candida albicans* was found in 82,15 per cent of 56 smears and 41,06 percent had profuse colonies. *Candida albicans* was found more often on denture base than on palate mucosa.

After local nystatin therapy the percentage of candida was 32,56, and profuse colonies were found only in 10,52 percent of cases — which clearly proves the efficiency of suggested therapy.

Z u s a m m e n f a s s u n g

DIE WIRKSAMKEIT DER THERAPIE VON CANDIDA ALBICANS MIT NISTATINSUSPENSION BEI PROTHETISCHEN STOMATOPATHIEN

Die Wirksamkeit wurde an 28 Patienten, davon 22 Frauen und 6 Männer, geprüft. Die Abstriche wurden von der Prothesenbasis und der Schleimhaut genommen. Von 56 Abstrichen wurde *Candida* 46 dh. in 82,15% der Fälle vorgefunden, wovon in 23 Abstrichen *Candida* in Reinkultur nachgewiesen werden konnte. Viel häufiger ist *Candida* auf der Prothesenbasis als auf der Schleimhaut anwesend.

Der Prozentsatz des Vorhandenseins der *Candida* nach Nistatin-Therapie beträgt 32,56%, während in Reinkultur bloss 10,52% der Fälle anwesend waren, was klar den Erfolg der Therapie beweist.

LITERATURA

1. CAWSON, R.: *Candida* infection, Wineer and Hurley, Edinburgh, 1966
2. LANGE, K. et al.: Dtsch. zahnärztl. Z., 23:4, 1968
3. RITCHIE, G. M. et al.: J. Pros. Dent., 22:185, 1969
4. WINNER, H., HURLEY, R.: *Candida Albicans*, Churchill, London, 1964
5. DAWENPORT, J. C.: Brit. Dent. J., 129:151, 1970
6. BEGANOVIĆ, M., CERIBAŠIĆ, O.: Uticaj oralne higijene na nastanak proteznih stomato-

- patija, Stomatološka nedelja C. Gora, maja 1972
7. DAWENPORT, J. C., WILTON, J. M.: J. Dent. Res., 50:892, 1971
 8. BUDTZ-JØRGENSEN, E., BERTRAM, U.: Acta odont. scand., 28:71, 1970
 9. OŽEGOVIĆ, L., BEGANOVIĆ, M., ARIFHODŽIĆ, F.: Candida albicans i protezne stomatopatije, Peti kongres stomatologije Jugoslavije, Ohrid, 1972
 10. BEGANOVIĆ, M.: Učestalost proteznih stomatopatija kod nosilaca mobilnih protetskih nadoknada radenih po standardnom i modificiranom postupku, Magistarski rad, 1972
 11. PHILLIPS-HAZEL, I. H.: Brit. dent. J., 128:78, 1970