

Oralne manifestacije kod šećerne bolesti

Borka Obradović
Ana Cekić-Arambašin*

DZ Bosanska Krupa
* Zavod za bolesti usta
Stomatološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Oral Manifestations in Diabetes

Sažetak

Dijabetes mellitus kao sistemna bolest uključuje i promjene oralnih struktura kao integralnog dijela organizma. U ispitivanje je uključeno 47 dijabetičara sa prosječnom dobi od 55 godina, 34 ženskih i 13 muških pacijenata. Prosječna razina ŠUK-a iznosila je 12,6 mnoll/1. Rezultati kliničkih ispitivanja oralnih promjena pokazali su da kod ispitanih osoba dominiraju oralni simptomi i to kserostomija u najvećem postotku, zatim glosopiroza, stomatopiroza, učestale su upale oralne sluznice, sa pojavom hiperkeratoze i eksofilijacije na jeziku i usnicama. Membrane i ulceracije rijeđe su prisutne u skupini ispitanih dijabetičara.

Uz prisutnost metaboličkih odnosno hormonalnih poremetnji na prvom mjestu se nalaze kardiovaskularne bolesti, a zatim slijede lokomotorne poremetnje, gastrointestinalne, respiratorne i renalne.

Ključne riječi: Diabetes i oralna sluznica.

Acta Stomatologica Croatica
1991; 25:59-63

STRUČNI RAD

UDK 616.31-002-02
CODEN: ASCRBK
YUISSN: 0001-7019
Primljeno: 16. november 1990.
Prihvaćeno: 20. march 1991.

Uvod

U toku kompleksnih metaboličkih poremećaja koji se javljaju kod dijabetičara, uz promjene metabolizma ugljikohidrata javljaju se i poremećaji metabolizma lipida i proteina (1, 2). S ubrzanim kataboličkim a smanjenim anaboličkim procesima nastaju promjene u svim stanicama i tkivima organizma. Stoga je logično očekivati postojanje oralnih promjena kod kroničnih dijabetičkih bolesnika (1, 2, 3). Energetski procesi u stanicama dijabetičara su također oslabljeni i time su stanice manje vrijedne. Ta činjenica osobito je značajna za epitelno tkivo, za koje je karakteristična brza obnova stanica koja je u slučaju osoba s dijabetesom poremećena (3).

Glukoza koja se nalazi kod dijabetičara u intersticijalnom tkivu, tkivnim tekućinama pa prema tome i u slini, pogoduje razvoju oportunističke oralne flore i stvaraju se uvjeti za njenu patogenost.

U slini dijabetičara koncentracija glukoze iznosi cca 4,5 mg% u odnosu na zdrave osobe, kod kojih iznosi cca 3,6 mg%, što omogućuje kiselu reakciju sline u kojoj se razvijaju patogeni mikroorganizmi, koji pogoduju karijesu kao i oni soja *Candida* (4, 5).

Tome doprinosi manja sekrecija sline, prisutna kod dijabetičara (6, 7).

Promjena u lokalnom i općem imunološkom odgovoru na infekciju kod dijabetičara pogoduje razvoju patoloških promjena u ustima. Takvo stanje promijenjene oralne mikrobne flore pogoduje i razvoju kariogenih bakterija (5). Mikroangiopatije, promjene u mikrobnoj flori usta, kvantitativne i kvalitativne promjene kemijskog sastava sline, poremećaji u metabolizmu stanica dovode do razvoja oralnih bolesti (8). Šećerna bolest izaziva promjene na oralnoj sluznici koje se svrstavaju pod pojam dijabetički stomatitis, a njegov intenzitet ovisi o stupnju dijabetesa (9).

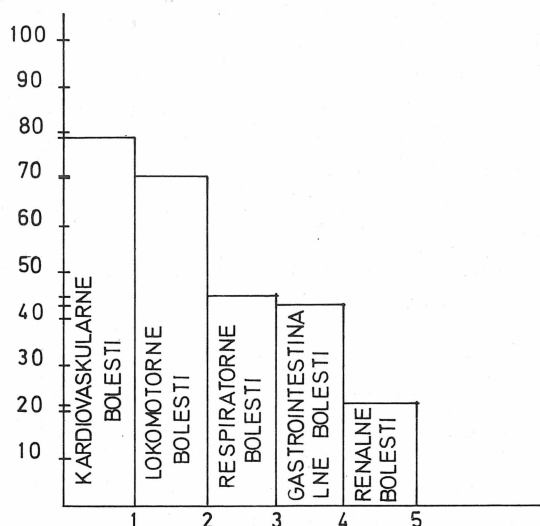
Uočena je povezanost oralnih patoloških promjena s vrstom dijabetesa. Fetor po acetonu i slabija ili jača kserostomija patognomoničan su simptom za tip 1 dijabetesa, dok protetički stomatitis, različiti oblici kandidijaze, heilitis angularis i stomatitis bakterijske etiologije nisu patognomonični za dijabetes iako se kod dijabetičara često javljaju (10). Uz te promjene javljaju se često stomatopiroze i glosopiroze, što je posljedica mikroangiopatije i neuropatije, kao i kroničnih parodontitisa (11, 12, 13).

Materijal i metoda

Na temelju poznatih podataka o oralnim patološkim promjenama kod dijabetičara željeli smo kliničkim ispitivanjem pacijenata s inzulin ovisnim i inzulin neovisnim dijabetesom ustanoviti postojanje patoloških promjena na oralnoj sluznici koje bismo mogli povezati s dijabetesom. U tu svrhu smo registrirali:

- koje se sistemske bolesti javljaju kod dijabetičara, pa utječu na oralno zdravlje;
- koji oralni klinički simptomi dominiraju kod dijabetičara, s obzirom na područja oralne sluznice;

1 KARDIOVASKULARNE BOLESTI	78,72 %
2 LOKOMOTORNE BOLESTI	70,21 %
3 RESPIRATORNE BOLESTI	44,68 %
4 GASTROINTESTINALNE BOLESTI	42,55 %
5 RENALNE BOLESTI	21,28 %



Graf. 1. Sistemske bolesti kod dijabetesa
Table. 1. Systemic diseases in diabetes

- postojanje oralnih simptoma bez kliničkih patoloških promjena u ustima.

U ispitivanje je bilo uključeno 47 dijabetičara prosječne dobi od 55 godina, ženskih 34 i muških 13 pacijenata. Najniža dob iznosi 25 godina, a najviša 75 godina. Prosječna razina ŠUK-a u ovoj skupini je bila 12,6 ml/l. Ispitivanje je vršeno kliničkim pregledom i registracijom vrste patoloških promjena i simptoma po regijama oralne sluznice. Registrirali smo postojanje upale, edema, hiperkeratoze, ulkusa, membrane, ekfolijacije. Također smo registrirali postojanje oralnih simptoma (fetor, pirozis, dinija, ageuzija i kserostomija). Ostale sistemske bolesti kod ispitane skupine dijabetičara registrirali smo na osnovi anamnestičkih podataka pacijenta.

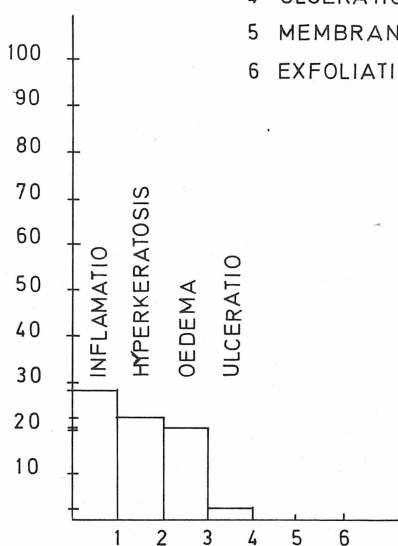
Rezultati

Našim ispitivanjem uočena je povezanost sistemnog zdravlja organizma i oralnog zdravlja.

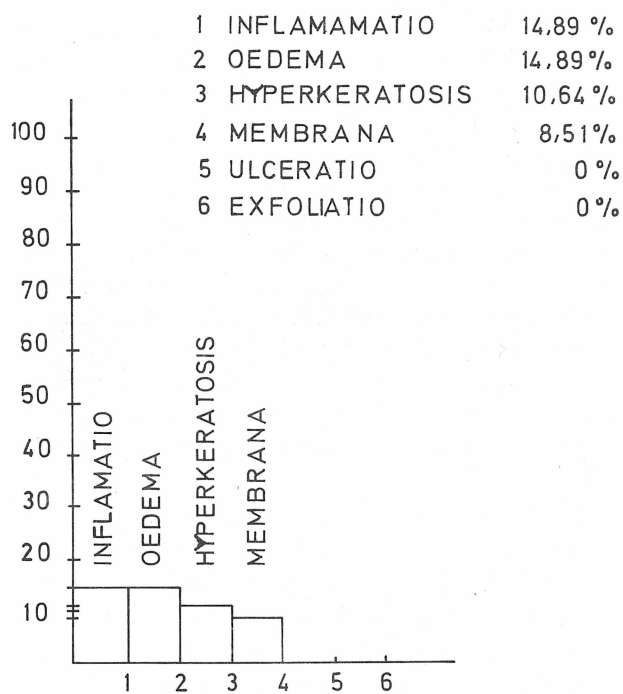
Iz grafikona 1. moguće je uočiti prisutnost kardiovaskularnih bolesti u visokom postotku 78,72%.

Uočili smo i visok postotak, (70,21%) lokomotornih poremećaja.

1 INFLAMATIO	27,66 %
2 HYPERKERATOSIS	21,28 %
3 OEDEMA	19,15 %
4 ULCERATIO	2,13 %
5 MEMBRANA	0 %
6 EXFOLIATIO	0 %

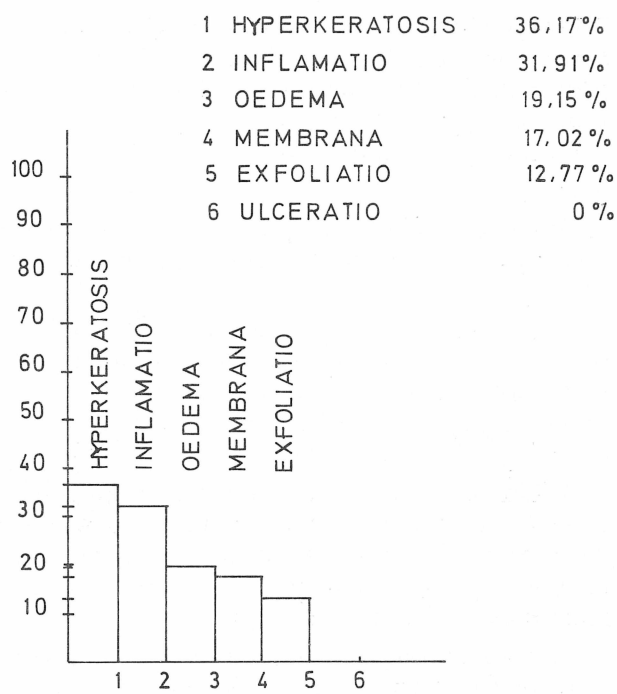


Graf. 2. Patološke promjene sluznice usana kod dijabetičara
Table. 2. Pathologic changes on lips in diabetic patients



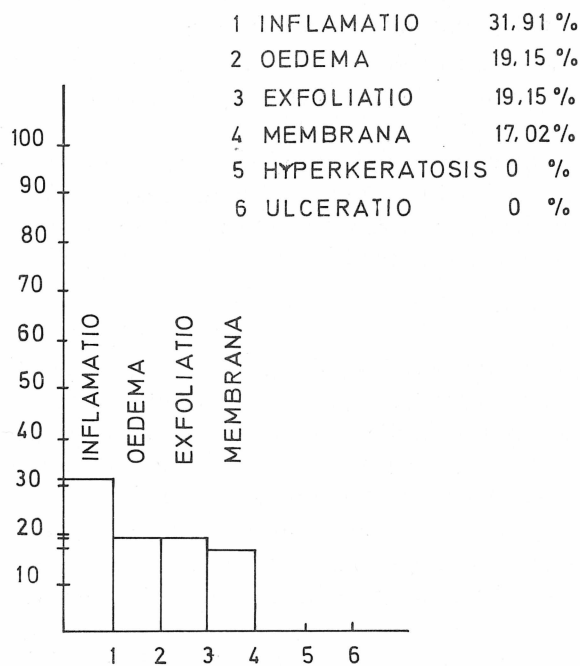
Graf. 3. Patološke promjene obrazne sluznice kod dijabetičara

Table. 3. Pathologic changes of buccal mucosa in diabetic patients



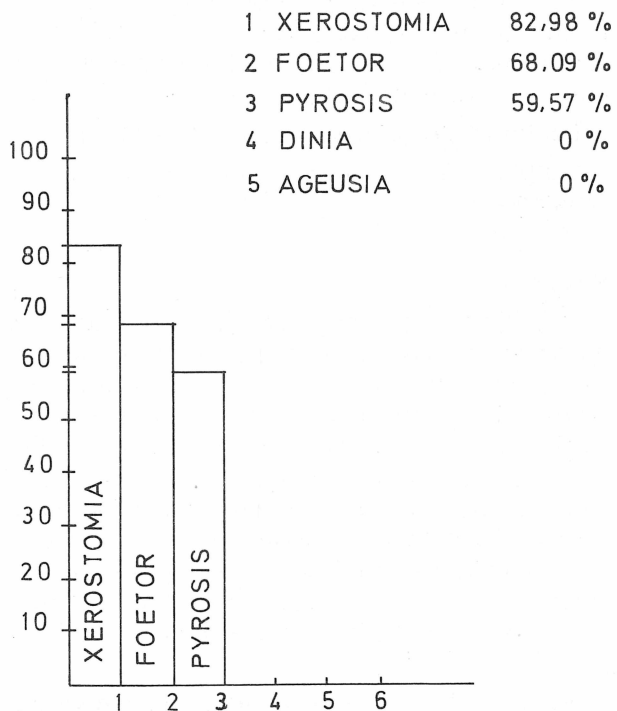
Graf. 4. Patološke promjene na dorzumu jezika kod dijabetičara

Table. 4. Pathologic changes of dorsum linguae in diabetic patients



Graf. 5. Patološke promjene na ventrumu jezika kod dijabetičara

Table. 5. Pathologic changes of the ventrum linguae in diabetic patients



Graf. 6. Oralni simptomi kod dijabetičara

Table. 6. Oral symptoms in diabetic patients

Gastrointestinalne bolesti prisutne su kod nešto manje od polovice ispitanika, 42,55%. Gotovo polovica bolesnika (44,68%) ima respiratorne smetnje.

Postojanje renalnih poremećaja registrirali smo u 21,28% slučajeva.

Oralne patološke promjene registrirane prema područjima oralne sluznice pokazale su slijedeće nalaze:

Patološke promjene sluznice usana kod dijabetičara prikazane su na grafikonu 2. Moguće je uočiti da je upala na usnama dominantan simptom uz pojavu hiperkeratoza i edema, što se očekuje kod upale usana.

Patološke promjene na dorzumu jezika prikazane su na grafikonu 4. Iz grafikona je vidljivo da je na jeziku dominantno prisutna hiperkeratoza uz upalne promjene, zatim slijedi pojava membrana i ekfolijacija.

Patološke promjene na ventrumu jezika prikazane su na grafikonu 5. Upale, edemi i pojava ekfolijacija najčešće su prisutni na ovoj regiji, zatim slijedi pojava membrana.

Patološke promjene u sluznici podjezičnog područja rijetko su prisutne, a membrana se pojavila u 2,3% slučajeva.

Neugodni oralni simptomi kod dijabetičara prikazani su na grafikonu 6. Iz grafikona 6. je vidljivo da je kserostomija najčešće prisutan simptom kod dijabetičara.

Foetor ex ore je prisutan u 68,09% slučajeva.

Simptom prioze nađen je kod više od polovice ispitanika.

Rasprava

Naša ispitivanja sistemnog zdravlja dijabetičara pokazala su kod dijabetičara u najvećem postotku kardiovaskularne bolesti, što je u skladu s poznatim poremećajima metabolizma lipida s aterosklerozom kao posljedicom (1, 3). Kardiovaskularni poremećaji kroničnog toka predstavljaju podlogu za vulnerabilnost oralne sluznice (3). Velika učestalost lokomotornih poremećaja kod naših ispitanika vjerojatno je posljedica dijabetičke polineuropatije, što dovodi i do učestalih nervnih i psihičkih smetnji kod dijabetičara (1, 8).

Nešto manje od polovice naših ispitanika navodi gastrointestinalne smetnje, koje također predstavljaju podlogu za manju rezistenciju oralne sluznice (2, 3).

Respiratorne poremećaje kao rezultat mikroangiopatije respiratornog sustava (1) našli smo gotovo kod polovice naših ispitanika. Tim istim mehanizmom moguće je shvatiti postojanje renalnih poremećaja kod naših ispitanika.

Tim smo ispitivanjem uočili pojavu upalnih promjena na različitim regijama oralne sluznice kod naših ispitanika, što je u skladu s ispitivanjima drugih autora (4, 8, 10, 12, 13). Simptomi upale posljedica su povećane vulnerabilnosti sluznice i oportunističkih infekcija (3, 4, 6).

Hiperkeratozu smo kao simptom kronične upalne reakcije najčešće uočili na sluznici usana i jezika (3,8) kao i prisutnost edema i ekfolijacije.

Pojavu membrane na sluznici uočili smo na jeziku. Možemo ih pripisati oportunističkoj infekciji, najčešće uzrokovanoj kandidom (4, 11).

Diskontinuitet sluznice s pojavom ulceracija kod naših ispitanika uočili smo rijetko (9, 13).

Našim smo ispitivanjem od neugodnih oralnih simptoma registrirali u velikom postotku kserostomiju. Taj je nalaz u skladu s poznatim mehanizmom metaboličkih poremećaja u funkciji žlijezda slinovnica (6, 7).

Prisutnost fetora uočili smo kod naših ispitanika u 68,09%. Taj je simptom posljedica loše oralne higijene kod dijabetičara (5).

Nismo uočili fetor po acetonu koji navode drugi autori (3, 8), kao ni promjenu okusne osjetljivosti.

Prisutnost simptoma piroze i dinije, koju smo našli u polovice ispitanika, bila je očekivana kod dijabetičara kao posljedica popratne mikroangiopatije, makroangiopatije i neuropatije (1, 2, 8).

Zaključak

Od sistemskih bolesti koje bi mogle utjecati na oralno zdravlje pojavljuju se kardiovaskularne u najvećem postotku, zatim slijede lokomotorne, respiratorne, gastrointestinalne i renalne bolesti koje se javljaju u manjem postotku;

– uočene su oralne patološke promjene kod dijabetičara: upale, hiperkeratoze, edemi i ekfolijacije. Rjeđe se pojavljuju membrane i ulceracije;

– od oralnih simptoma dominiraju kod dijabetičara kserostomija i zatim slijedi fetor i piroza;

– oralne manifestacije suspektne na diabetes predstavljaju mogućnost rane dijagnostike šećerne bolesti.

ORAL MANIFESTATIONS IN DIABETES

Summary

As a systemic disease, diabetes mellitus also involves alterations of oral structures as an integral part of the body. A group of 47 diabetics, 34 females and 13 males, mean age 55 years, were included in the study. Mean blood glucose was 12.6 mol/l. Results of clinical studies of oral alterations showed oral symptoms, i.e. xerostomia, to predominate in study subjects, followed by glossopyrosis, stomatopyrosis, gingivitis with hyperkeratosis and exfoliations effecting the tongue and lips. Membranes and ulcerations were less frequent in the group of diabetics under study.

Along with the occurrence of metabolic and hormonal disturbances, cardiovascular diseases occupy the first place, followed by locomotor, gastrointestinal, respiratory and renal disturbances.

Key words: diabetes, gingiva

Adresa autora:

Address for correspondence:

Borka Obradović
Dom zdravlja
77240 Bosanska Krupa

Literatura

1. FLAGELJ A., GRUJIĆ M., MACANOVIĆ M., MIKEŠ A., NUNIĆ N., PAŠIĆ I. Interna medicina. 1986. Svjetlost Sarajevo.
2. ĐAJIĆ D., ORLOV S., MIRKOVIĆ B. Oralne dinije i piroze. 1988. Prosveta. Niš.
3. DOBRENIĆ M. Oralne bolesti, dijagnostika i terapija. 1987. Jumena. Zagreb.
4. AMATO R., PECORA A. Invidenza della candidosi orale in un gruppo campione di sagetti affetti da diabete mellito. Bell.Soc. Ital. Biol. Sper. 1983. 59:532-539.
5. CIGLAR I., ŠUTALO J., VUKSAN V., GRANIĆ M. Prehrana, zubni karijes i šećerna bolest. Diabetologia Croatica. 1985. 14:239-246.
6. MARTINEZ AB. Recherche du glucose dans le salive. Arch. Union Med. Balk. 1974. 12:180-200.
7. AKERBLOM H. Diabeteksen etiologa. Duodecim 1981. 97:782-792.
8. LYNCH MA., BRIGHTMAN VI., GREENBERG MS. Oral Medicine, Diagnosis and Treatment. I.B. Lippincot Comp. 1984. Philadelphia - London - Mexico City - New York - St. Louis, Sao Paolo, Sidney.
9. SORTINO F., ROSSETTI B., MAURO L., SALVO S. Ricerche sulle IgA salivari in pazienti affetti da diabete mellito. Min. Stom. 1984. 1:34-40.
10. TERVONEN T., KNUTTILA M. Relation of diabetes control to periodontal pocketing and alveolar bone level. 1986. Oral surg. 61:346-349.
11. GRINSPAN D. et al. Lichen ruber planus dela muqueuse buccale et son association a un diabete. Bull. Soc. Fr. Dermatol. Syph. 1966. 73:898-908.
12. BAČIĆ M., GRANIĆ M. Uloga šećerne bolesti u patogenezi parodontnih bolesti. Acta Stomat. Croat. 1986. 20:71-83.
13. DOBRENIĆ M., NIKŠIĆ D. Uloga rezistencije oralne sluznice dijabetičara pri konstrukciji protetskih nadomjestaka u stomatologiji. 1971. Dokumenti.