

## FAKTORI KOJI ODREĐUJU IZBOR TERAPIJSKE METODE KOD KSEROSTOMIJE

Ana Cekić-Arambašin, Kata Rošin-Grget

Zavod za bolesti usta Stomatološkog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu

### Sažetak

Ispitivanje je uključilo 80 bolesnika sa simptomom kserostomije mlađe i starije dobi sa ciljem da se ustanovi utjecaj dobi na izbor terapije: centralne, kemijske, mehaničke stimulacije salivacije ili nadoknada sline.

Dobiveni rezultati pokazuju povećanu prevalenciju kserostomije kod žena. Uočena je smanjena mogućnost centralne stimulacije kod osoba starije dobi u odnosu na mlađe. Nadalje su značajne razlike u mogućnosti primjene lokalne kemijske stimulacije između osoba mlađe i starije dobi. Stimulaciju sekrecije sline se kao metodu izbora u terapiji kserostomije nije moglo primijeniti kod polovine ispitanika starije dobi, iako nisu uočene značajne razlike prema mlađim ispitanicima.

**Ključne riječi:** kserostomija, mogućnosti terapije, utjecaj dobi.

## TERAPIJSKE METODE KOD KSEROSTOMIJE

Optimalna količina sline je uvjet za normalnu funkciju usne šupljine i očuvanje oralnog zdravlja.

Stanje smanjene količine sline ili kserostomija subjektivni je oralni simptom koji izaziva manje ili više izražene tegobe kod ljudi. Fiziološka, prolazna stanja smanjene sekrecije sline obično se i ne zamjećuju. Tek kserostomija koja je prisutna kroz duži vremenski period, ili je jakog intenziteta izaziva neugodne simptome i može biti uzrokom patoloških promjena oralnih struktura.

Granice normalne i patološke sekrecije nisu određene, pa izazivaju i individualno različite tegobe — od nepodnošljive suhoće do stanja kad bolesnik nije uvijek svjestan smanjene sekrecije. Etiološki faktori kserostomije su mnogostruki. Više njih mogu biti odjednom prisutni, što pojačava simptom i otežava njegovu terapiju.

Bolest se javlja kao posljedica organskih ili funkcionalnih oštećenja žlijezda slinovnica. (1)

Organska oštećenja koja dovode do kserostomije su aplazije žlijezda slinovnica, (2) alergijski sialoadenitis, Sindroma Sjögren (3,4) maligne bolesti žlijezda slinovnica (5) i oštećenje zračenjem (6).

Funkcionalna oštećenja javljaju se kod starijih osoba (7) koje dišu na usta, depresivnih osoba (8), psiholoških osoba, kod stresnih situacija i kod hipotireoze, dijabetesa, manjka vitamina A i B, hipoaciditeta želuca (9), vagotomije (10). Farmakološka sredstva (11) pogoduju funkcionalnom oštećenju žlijezda slinovnica.

Protetski nadomjesci također mogu izazvati funkcionalne smetnje lučenja sline (12).

Veoma diferentni etiološki faktori zahtijevaju i različite terapijske postupke.

Ukoliko se radi o sistemnim etiološkim faktorima uspjeh terapije kserostomije ovisi i o njihovom liječenju. Također je potrebno ukloniti i lokalne iritativne faktore prije početka terapije.

U terapijskom postupku postoje mogućnosti:

- centralne stimulacije parasimpatikomimeticima,
- lokalne oralne kemijske stimulacije sekrecije,
- lokalne funkcionalne oralne stimulacije,
- nadoknade sline.

Funkcionalna sposobnost žlijezda slinovnica određuje izbor metode liječenja. Tako kod jake atrofije žlijezdanog parenhima metode stimulacije sekrecije nisu efikasne.

Stanje općeg zdravlja osoba s kserostomijom utječe na izbor terapijske metode.

U izboru terapije pomaže nam i stanje usne šupljine, posebno stanje žvačnog aparata i prisutnost patoloških promjena oralne sluznice. (13)

## CILJ

Na osnovu mogućnosti izbora različitih terapijskih metoda kod kserostomije željeli smo utvrditi kod naših bolesnika sa simptom kserostomije:

- Da li dob bolesnika može utjecati na primjenu centralne stimulacije sekrecije sline.
- Da li postoji razlika u mogućnosti primjene kemijske stimulacije s obzirom na dob.
- Da li stanje žvačnog aparata s obzirom na dob može utjecati na mogućnost provođenja terapije kserostomije.
- Koja vrsta terapije kserostomije s obzirom na dob postaje metoda izbora u njenom liječenju.

## METODA

Za ovo ispitivanje nam je služio slučajni prilagodni uzorak 80 osoba sa simptomom kserostomije, kod kojih je objektivnim kliničkim testira-

njem Vitro-ad testom (14), ustanovljen ovaj oralni simptom. Ispitanici su bili u dobi od 36 do 78 godina, a od toga 61 žena i 19 muškaraca.

Ispitanike smo podijelili u dvije skupine s obzirom na dob. Na mlađu skupinu ispitanika u dobi od 36—59 godina sa 31 bolesnikom i na stariju skupinu od 49 bolesnika u dobi od 60 do 78 godina.

Anamnestičkim postupkom, nalazima liječnika drugih specijalnosti ili laboratorijskim nalazima dobili smo podatke o postojećim sistemnim bolestima, na osnovu kojih se mogla procijeniti mogućnost uvođenja centralnih stimulacija. Uzeli smo u obzir opće bolesti kod kojih je kontraindicirana primjena parasimpatikomimetika: srčanu insuficijenciju, bronhijalnu astmu, hipertireozu, ulkus želuca i dvanaesterca.

Na osnovu kliničkog pregleda ustanovljeno je stanje zdravlja oralne sluznice i stanje žvačnog aparata, koji utječu na izbor terapijskog postupka kod kserostomije. Za funkcionalnu stimulaciju salivacije neophodno je da pacijent ima vlastite zube ili protetske nadomjestke kojima može dobro žvakati. Poremećena okluzija i bezuba čeljust označeni su intenzitetom 1, 2, 3.

Intenzitet 1 odnosio se na ispitanike s manjim bezubnim prostorima, gdje nije bilo većih i bitnih okluzijskih smetnji.

Intenzitet 2 odnosio se na ispitanike sa srednje izraženom bezubnošću u jednoj ili obje čeljusti, a koji su bili protetski zbrinuti.

Intenzitet 3 odnosio se na ispitanike s totalnom bezubnošću u jednoj ili obje čeljusti.

Intenzitet 1 smatran je slabim i kod tih pacijenata se moglo pristupiti funkcionalnoj terapiji kserostomije.

Kserostomija se može javiti s objektivno prisutnim patološkim promjenama oralne sluznice ili bez njih. Najčešći popratni simptom kserostomije upala oralne sluznice. Također kserostomija može biti praćena atrofijom i diskontinuitetom oralne sluznice. Sve to utječe također na izbor terapije tog oralnog simptoma.

Postojanje upalnih promjena oralne sluznice ustanovljeno je na osnovu kliničkog oralnog pregleda po regijama. Intenzitet upalne reakcije ili ostalih patoloških simptoma pomogao je pri određivanju vrste terapije kserostomije.

Intenzitet patoloških promjena mjeran je stupnjevima 0 — 3.

## REZULTATI I RASPRAVA

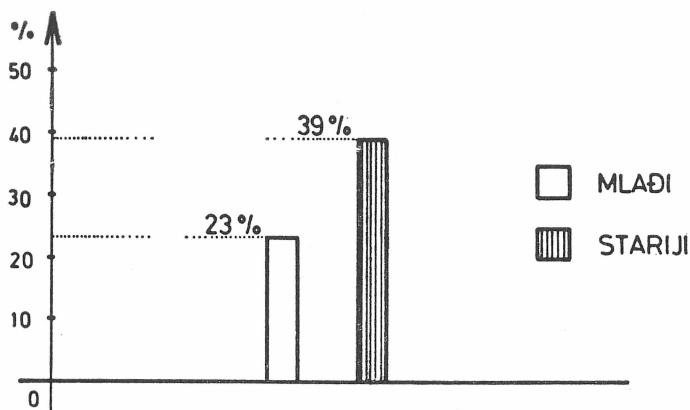
Ispitivanje koje smo proveli donijelo nam je slijedeće pokazatelje. Mi smo kao i naši prethodnici uočili povećanu prevalenciju kserostomije kod ženskih ispitanika i to 2 puta češću nego kod muških. Učestalost kserostomije se povećava u korist ženskih ispitanika starije dobi. (Tabela 1)

Tabela 1. Učestalost kserostomije s obzirom na dob

Spol	Mlađi (%)	Stariji (%)	UKUPNO (%)
Ženski	74	78	76
Muški	26	22	24

I. Utjecaj dobi na pojavu simptoma kserostomije je poznat. Starost ispitanika kretala se u rasponu od 36 do 78 godina. Međutim, najveći broj osoba je u dobi od 51 do 59 godina života (36,5%). Prema tome naši ispitanici su bili pretežno srednje i starije životne dobi, što već utječe na izbor terapije. Kod osoba starije dobi određen broj acinusa žlijezda slinovnica, naročito malih, atrofira i takve osobe ne reagiraju na stimulaciju sekrecije sline. U tim slučajevima je metoda izbora terapije kserostomije nadoknada sline koju možemo kombinirati centralnom ili perifernom stimulacijom sline.

Centralnu stimulaciju provodili smo upotrebom pilokarpina u malim dozama. Budući da za ovakvu stimulaciju postoje kontraindikacije mi smo utvrdili na našem uzorku slijedeće: kod 39% ispitanika starije dobi i kod 23% ispitanika mlađe dobi nije bilo moguće provesti centralnu stimulaciju pilokarpinom zbog postojanja sistemnih bolesti koje predstavljaju kontraindikaciju za njegovu primjenu (slika 1).



Slika 1. Kontraindikacije za centralnu stimulaciju salivacije

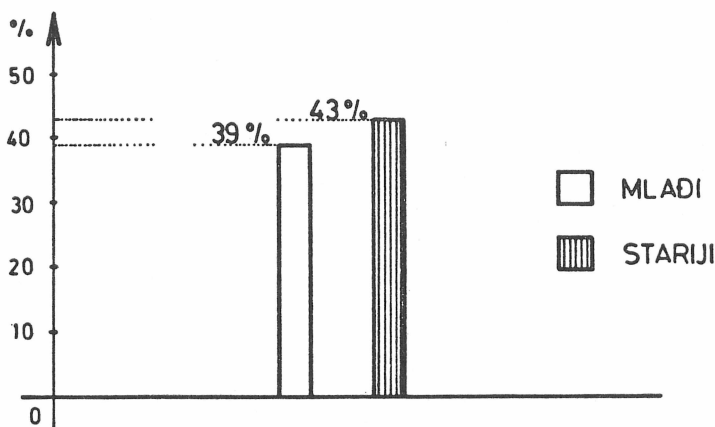
Razlika između rezultata mlađe i starije dobne skupine sa i bez sistemnih bolesti koje predstavljaju kontraindikaciju za centralnu stimulaciju izračunata je pomoću  $X^2$  testa i statistički je značajna, na nivou značajnosti od 5%.  $X^2 = 15,5$ .

Kod više od dvije trećine ispitanika mlađe dobi ta se terapija mogla provesti, dok se kod ispitanika starije dobi ona mogla rijede primjeniti.

Navedene bolesti koje predstavljaju kontraindikaciju za centralnu stimulaciju sekrecije pilokarpinom kod mlađih ispitanika zastupane su u podjednakom postotku.

U slučaju ispitanika starije dobi najčešći razlog za kontraindikaciju centralne stimulacije salivacije bila je insuficijencija srca u 27% slučajeva.

Upalne i druge patološke promjene sluznice nađene su kod 39% ispitanika mlađe dobi, a kod 43% ispitanika starije dobi, što predstavlja kontraindikaciju za kemijsku stimulaciju sline. (slika 2)



Slika 2. Kontraindikacije za lokalnu kemijsku stimulaciju salivacije

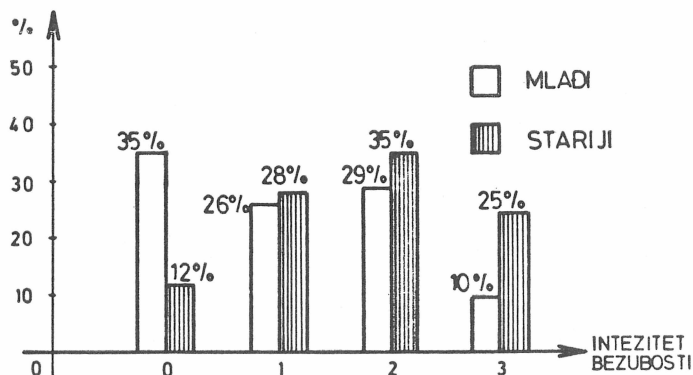
Razlika između rezultata mlađe i starije skupine ispitanika sa i bez upalnih promjena izračunata pomoću  $X^2$  testa.

Statistički je značajna na nivou značajnosti od 5%  $X^2 = 7,2$ .

Ispitivanje je pokazalo da je kserostomija praćena s pojavama patoloških promjena sluznice. Od oralnih patoloških promjena koje bi predstavljale kontraindikaciju za terapiju kemijskom stimulacijom najčešće smo sreli upalne sluznice i ulceracije.

Funkcionalna terapija stimulacije sekrecije žvakanjem nije mogla biti primjenjena kod oko 59% ispitanika starije dobi iz razloga veće bezubnosti, koja je označena intenzitetom 2 i 3. Takvu smo bezubost našli kod mlađih ispitanika u 39%. Ti ispitanici su nosili parcijalne ili totalne protetske nadomjestke, zbog kojih nije bilo mogućnosti da se primijeni funkcionalna terapija kserostomije žvakanjem tvrdih supstanci.

Razlika između rezultata mlađe i starije skupine ispitanika sa stanjem žvačnog aparata koji omogućuje funkcionalnu terapiju nasuprot onih ispi-



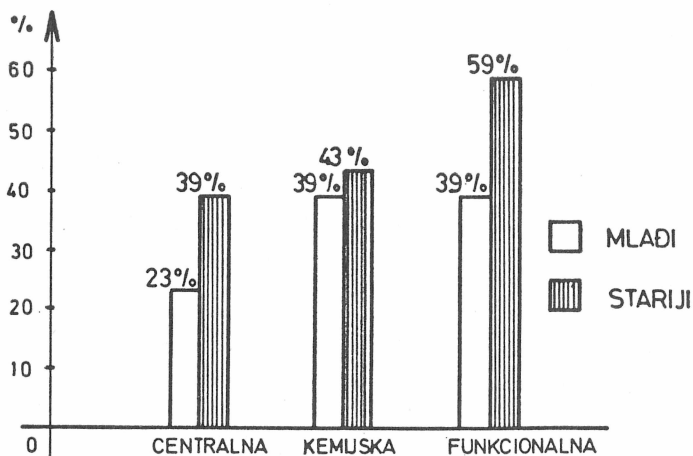
Slika 3. Stanje žvačnog aparata kod ispitanika sa kserostomijom

tanika sa većom bezubošću i okluzijskim smetnjama izražena je pomoću  $X^2$  testa, nije statistički značajna na nivou značajnosti od 5% —  $X^2 = 2,5$ .

Iz slike 3 moguće je uočiti da su naši ispitanici mlađe dobi svega u 35% slučajeva imali sačuvane zube. Starenjem je naravno gubitak zubi bio veći, pa je svega 12% ispitanika imalo sačuvane zube.

Ipak kod 40% ispitanika starije dobi, a kod 60% mlađe dobi mogla je biti primjenjena funkcionalna terapija salivacije, jer gubitak zubi nije bitno utjecao na funkciju žvakanja.

Odnos učestalosti sistemnih bolesti koje predstavljaju kontraindikaciju za primjenu pilokarpina, upalnih promjena i bezubosti čeljusti srednjeg i jakog intenziteta prikazan rezultatima na slici 4. Slika pokazuje da



Slika 4. Usporedba učestalosti kontraindikacije za provokaciju salivacije

najmanji broj ispitanika ima sistemne bolesti kod kojih je kontraindicirana centralna stimulacija pilokarpinom, dok su ispitanici s upalnim promjenama oralne sluznice u nešto većem broju.

Najveći je broj ispitanika kod kojih jače izražena bezubost koja onemogućuje primjenu funkcionalne provokacije. Moguće je uočiti ipak da su mogućnosti primjene terapije salivacije provokacijom lokalnom ili općom veće kod osoba mlađe dobi.

To se može tumačiti sklonošću patološkoj transformaciji oralnog epitela kod kserostomije, pojačanim gubitkom zubi kao i prisutnost sklonosti ka srčanoj insuficijenciji, što je u starosti normalna pojava.

Primjena nadoknade sline moguća je u svakom slučaju kserostomije bez obzira na njen uzrok, oralni nalaz sluznice i stanja žvačnog aparata. Ova terapijska metoda je međutim čisto simptomatska i ne daje trajnje rezultate, iako je veoma korisna u smirivanju simptoma i zaštiti oralne sluznice.

## ZAKLJUČAK

Ispitivanjem osoba koje pate od simptoma kserostomije ustanovili smo da unatoč različitim terapijskim metodama ne možemo liječiti bolesnike svim mjerama terapije koje nam stoje na raspolaganju.

Na izbor terapijske metode utječu slijedeći faktori:

— Starost pacijenta i stanje žlijezdanog parenhima

Logično je da se starenjem kvalitativno i kvantitativno smanjuje funkcija žlijezda slinovnica.

— Bolesti koje predstavljaju kontraindikaciju za centralnu stimulaciju.

Neophodno je potrebno uzeti i obzir kontraindikacije za primjenu parasimpatikomimetika kao sredstva za centralnu stimulaciju sekrecije i imati na umu da se njihov broj povećava starenjem.

— Zdravlje oralne sluznice

Mogućnost primjene kemijske stimulacije s obzirom na stanje oralne sluznice starenjem se ograničava.

— Stanje žvačnog aparata

Gubitkom zubi u starijoj dobi bitno se smanjuje mogućnost funkcionalne stimulacije salivacije žvakanja.

Usprkos rezultatima koje smo dobili o velikoj učestalosti različitih kontraindikacija za stimulaciju salivacije, na osnovu ovog ispitivanja uočeno je da je potreban individualan pristup u metodi izbora terapije i da starenjem funkcionalna terapija salivacije ima najmanju primjenu.

Centralna i kemijska stimulacija salivacije u velikom broju ispitanika starije dobi sa kserostomijom metode su izbora terapije. Nadoknada sline kao terapijska metoda kserostomije dolazi u obzir kod svih dobni skupina.

## Literatura

1. IMFELD T, Oligosalie und Xerostomie I. Grundlagen, Epidemiologie, Äthiologie, Pathologie. *Acta Parodontal* 1984; 13: 741.
2. VIDAS I, Prevencija patoloških promjena oralne sluznice u postmenopauzi uzrokovanih kserostomijom. *Acta Stom Croat* 1983; 4:327.
3. SCHARF J, NAHIR M, SCHARF Y. Sialochemistry for diagnosis of Sjörgren's Syndrome in Xerostomie patients. *Oral surg med path* 1981; 52:487.
4. DANIELS T E, SILVERMAN M A, MICHALSKI M D, GREENSPAN J S, SYLVESTER M D, TALAL M D. The oral component of Sjörgren Syndrome, *Oral sura med Path* 1975; 39:6.
5. SELLE G. Vielfaltige Erkrankungen der Speicheldrüsen. *Zahnärzt Mitteil* 1982; 13:1492.
6. GLASS B J, VAN DIS L, LANGLAIS R, MILES D D. Xerostomia: Diagnosis and treatment planning considerations *Oral surg med path* 1984; 58:138.
7. WAGNER I V. Die Einfussgrösse Speichel im Zusammenhang mit alterbedingten Mundveränderung, *Stomatologie Dtsch* 1981; 31:508.
8. JAVOROVIĆ I. Primjena funkcionalne terapije kserostomije kod depresivnih bolesnika liječenih psihofarmacima. *Magistarski rad* 1985.
9. ARTAMOV V A. Uzajamni odnos sekretornog djelovanja pljuvačnih žlijezda i fundalnih žlijezda želuca kod oboljelih od ulkusa duodeni, *Stomatologija Moskva* 1980; 59:27.
10. SPEILMANN A, BEN ARYE H H, GUTMAN D, SZARGEL R, DEUTSCH E. Xerostomia — Diagnosis and treatment, *Oral surg Med Path* 1981; 51:144.
11. GRAD H, GRUCAKA M, YANOVER L. Drug induced Xerostomia: the effects and treatment *J. Can Dent Assoc* 1985; 51:296.
12. GLASS B J. Xerostomia — Diagnosis and treatment Planning Considerations, *Oral surg Med Path* 1984; 58:23.
13. CEKIĆ-ARAMBAŠIN A, TEMMER K, BAŠIĆ Z. Kavlitativne i kvantitativne analize mikroorganizama kod kserostomije *Acta Stom Croat* 1986; 20:2.
14. DOBRENIĆ M. Oralne bolesti, *JUMENA Zagreb* 1979.

## FACTORS DETERMINING THE CHOICE OF THERAPEUTICAL METHODS IN XEROSTOMIA

## Summary

Xerostomia is a subjective oral symptom quite frequently occurring in the mouth and consequential to either organic or functional salivary gland impairment, according to which therapy is to be chosen. Eighty both young elderly patients with symptoms of xerostomia were included in the study. The aim of the study was to determine the impact of age on the choice of therapy, i. e. central, chemical or mechanical stimulation of salivation, or replacement of saliva. The results obtained indicated an increased prevalence of xerostomia in women. In elderly subjects, a decreased capacity of central stimulation of salivation was observed in comparison to young ones. Significant differences were found in the possibility of using local chemical stimulation between young and elderly subjects. Stimulation of salivary secretion could not be applied as a method of choice in the treatment of xerostomia in a half of the elderly subjects under study, although no significant differences in relation to young subjects were observed.

**Key words:** xerostomia, therapy.