

## Primjena udlaga u terapiji bolesnog parodonta

Zrinka ŠTRODL-NOVAČIĆ i Jelena AURER-KOŽELJ

Zavod za parodontologiju Stomatološkog fakulteta, Zagreb

Primljeno za objavljivanje 5. veljače 1981.

Ključne riječi: parodont. udlage, terapija

### Summary

#### APPLICATION OF SPLINTS IN THERAPY OF DISEASED PARODONTAL TISSUE

Parodontal disease brings about the reduction of parodontal teeth structures. Consequentially, the harmful effect of forces on the teeth causes their loosness and mobility. In such cases the application of splints is indicated.

In the present work the authors present the application of the parodontal splints adapted to our work conditions. The results obtained by their application for a number of years show a very good prognosis of the teeth stabilized in this way.

Key words: parodontopathy — splints, therapy

### UVOD

Kad nastupi progresija bolesti parodonta, nestaje pričvrсни aparat zubi, što se očituje stvaranjem parodontnih džepova i povećanjem kliničke krune u odnosu na korijen zuba. Ako se ispolje ovi znaci, prognoza bolesti parodonta je nepovoljna. U stadiju redukcije koštane strukture parodonta, često se ispoljava sekundarna okluzijska trauma, zbog koje dolazi do slabljenja rezistencije potpornih tkiva zuba. Tada i fiziološke sile mastikacije postaju patološke. Jače se ispoljava i djelovanje horizontalnih sila pri funkciji, zbog čega dolazi do pojačane klimavosti i patološkog pu-tovanja zubi.

Stomatologu praktičaru se nameće problem, kako da eliminira djelovanje poge-luge pri žvakanju, kad se poveća klinička kruna zuba, a potporna mu struktura nestaje (Goldman i Cohen<sup>1</sup>). Teoretski bi to bilo jednostavno — skratiti onaj dio zuba koji se nalazi izvan alveole. No pritom se nameće niz problema: reducirajući visinu zubi ugrožavamo pulpu, javlja se preosjetljivost na termičke, mehaničke i osmotske podražaje, što otežava ionako insuficijentnu mastifikaciju. Snižanjem visine lateralnih zubi, u opasnosti smo da snizimo vertikalnu dimenziju i pospješi-

mo prijenos prekomjernog opterećenja na prednje zube, sa svim nepovoljnim posljedicama, koje se pritom mogu ispoljiti.

Problem sprečavanja patološkog putovanja zubi i loših posljedica, koje se u vezi s tim mogu ispoljiti na pojedinim dijelovima žvačnog sustava, praktičar može riješiti stabilizacijom zubi, koja se postiže primjenom udlaga. Zbog toga se ovim terapijskim mjerama poklanja sve veća pažnja (Schluger i sur.<sup>2</sup>).

Primjena udlaga iziskuje pravilnu indikaciju. Primjenom privremene ili trajne stabilizacije zubi, kojih je parodont reduciran, postiže se povoljnija raspodjela opterećenja parodonta u žvačnoj funkciji i smanjuje učinak sila koje djeluju pod kutom na aksijalnu os zuba (Goldman i Cohen<sup>1</sup>). Udlage osiguravaju čvrst kontakt aproksimalnih ploha zubi koji su klimavi, što ima utjecaja na poboljšanje žvačne funkcije i subjektivnog osjećaja sigurnosti pri žvakanju. Stabilizacijom zubi se sprečavaju daljnja oštećenja parodonta i stvaraju uvjeti za reparatorne procese u potpornim tkivima zuba. Udlagama se zadržavaju zubi u položaju postignutom primjenom ortodontskih postupaka (Schluger i sur.<sup>2</sup>)

## METODA RADA

Ovisno o tomu, preparira li se, pri tehnici izrade, dio krune zuba, ili zub ostaje intaktan, imamo intrakoronarne i ekstrakoronarne udlage (Goldman i Cohen<sup>1</sup>). Posljednjih su se godina usavršile mnoge tehnike intrakoronarnih udlaga. To se moglo postići, jer su se poboljšala fizikalno-kemijska i mehanička svojstva materijala za zubne ispune. Pronađeni su i novi složeniji materijali, a usavršavale su se i mogućnosti retencije plastičnih materijala za ispune zubi, različitim vrstima kolčića, kondicioniranjem i sl.

Pri izradi udlaga, moramo voditi računa o žvačnim površinama zubi, koji su integralni dio mastikatornog sustava i jedna od komponenata u kreiranju okluzije i artikulacije. One služe za prenošenje i usmjerivanje žvačnih sila na potporne strukture zuba pri funkcijskim kretanjama i direktno utječu na zdravlje mastikatornog sustava (Goldman i Cohen<sup>1</sup>).

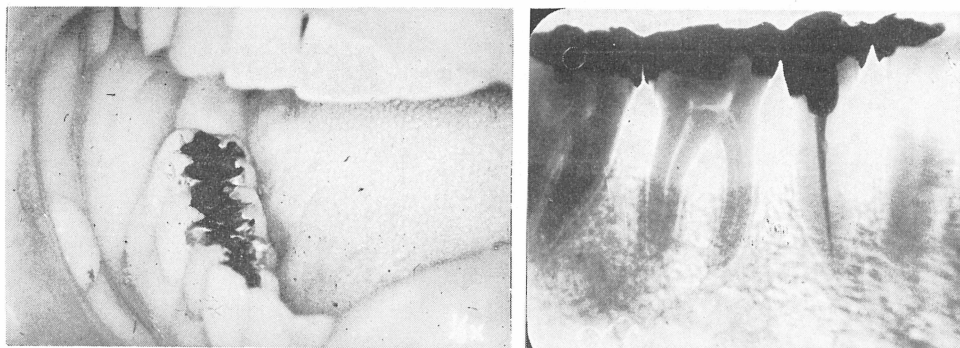
Dobra rubna adaptacija materijala u isprepariranim kavitetima, intrakoronarnih udlaga i oblikovanje fizioloških aproksimalnih ploha zubi u interdentalnim prostorima, imaju višestruku preventivnu i terapijsku ulogu.

Budući da iskustva kliničke parodontologije pokazuju da je primjena udlaga veoma korisna u sustavu parodontnih terapijskih postupaka, u ovom radu prikazujemo nekoliko modifikacija izrade intrakoronarnih udlaga, primjenjujući materijale koji nam danas stoje na raspolaganju.

## NAŠI REZULTATI

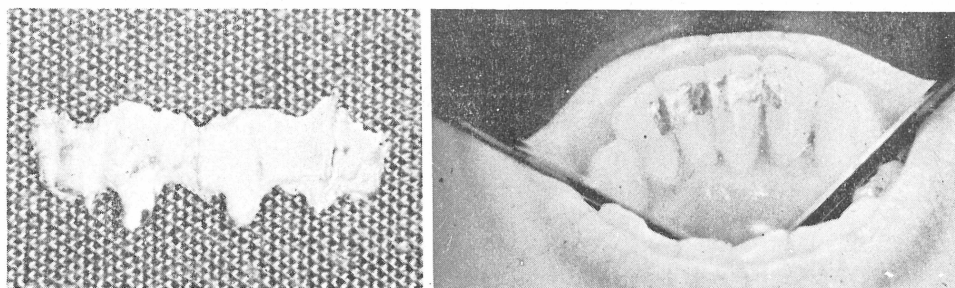
1. Udlaga od međusobno zalemljenih zlatnih inleja u području lateralnih zubi je naša modifikacija trajne udlage (sl. 1 i 2). Ovom smo udlagom sačuvali prirodni oblik kruna zubi, što se teže može postići lijevanim krunicama. Ujedno smo opskrbili kariozne lezije i dobili vrlo dobar estetski efekt. Izrada lijevane inleja udlage

zahtijeva maksimalnu preciznost u svim fazama rada i veliku pažnju pri određivanju stanja zubnih tkiva i tkiva parodonta.



Sl. 1. Udlaga od međusobno zalemljenih zlatnih inleja. — Sl. 2. Rendgenogram udlage.

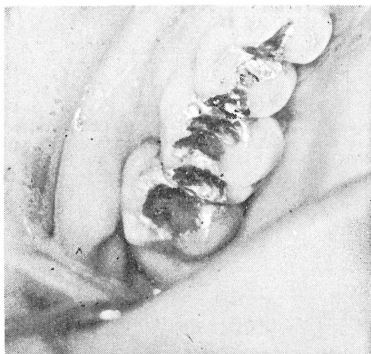
2. U pacijentice stare 22 godine, pored terapije oboljelog parodonta, neophodan je bio i endodontski tretman donjih centralnih inciziva. Kavitate zubi smo iskoristili za izradu lingvalne lijevane inlejd udlage, s retencijom u pulpnim komoricama (sl. 3 i 4). Time smo dobili stabilizaciju zubi u meziodistalnom i orovestibularnom smjeru. Ovom smo modifikacijom trajne udlage poštedjeli pacijenticu od izrade krunica i postigli vrlo dobar estetski efekt.



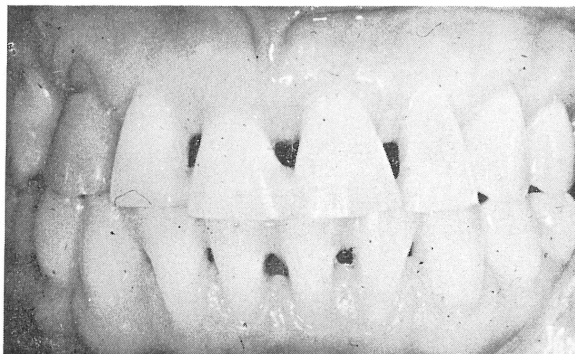
Sl. 3. Zlatni odljevak lingvalne udlage. — Sl. 4. Lingvalna lijevana inlejd udлага.

3. Kontinuirana amalgamska udлага se može lako i brzo izraditi u ustima, pomoću kalupa od hladno polimerizirajućeg akrilata (sl. 5 i 6).

U tehnici rada najprije treba ispreparirati MOD kavitete, zatim se uzima otisak i lijeva sadreni model. U ispreparirane kavitete na modelu se stavi vosak i modeliraju se fiziološke aproksimalne i okluzalne plohe zubi. Sadreni se model premaže izolakom. Zatim se plastična masa (Optosil) za otisak stavi na lingvalnu stranu, da ispuni do polovice sve interdentalne prostore. S bukalne strane se stavi hladno polimerizirajući akrilat, koji ispuni drugu polovinu interdentalnog prostora. Nakon



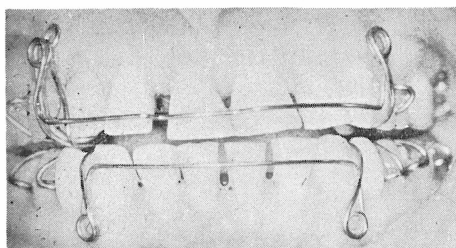
5



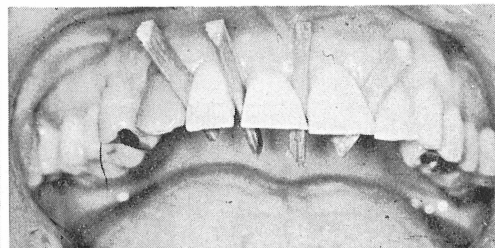
6

Sl. 5. Kontinuirana amalgamska udlaga. — Sl. 6. Udlaga od kompozit materijala.

što se akrilat stvrdne, odstrani se plastična masa s lingvalne strane, model se premaže izolakom i izradi lingvalna polovica kalupa. Kalup se stavi u usta pacijentu i kondenzira amalgam u isprepariranu šupljinu. Zatim se kalup odstrani, a ispuni se do kraja oblikuju.



7



8

Sl. 7. Ortodontska terapija bolesnog parodonta. — Sl. 8. Jedna od faza u izradi udlage od kompozit materijala.

4. Udlaga od kompozit materijala se često primjenjuje kad postoje aproksimalni kaviteti na prednjim zubima (sl. 7), ili kao udlaga za stabilizaciju nakon primjene ortodontske terapije bolesnog parodonta (Švarcova ploča s labijalnim lukom (sl. 8). Ispreparirane kavitete treba zaštititi oksifosfatnim cementom, kondicionirati rubove cakline, a kavitete spojiti kompozitom. Za oblikovanje interdentalnih prostora, dobro će poslužiti stimudent kolčići (sl. 9).

## ZAKLJUČAK

Rezultati postignuti primjenom ovih udlaga u više godina, pokazuju da je prognoza ovako stabiliziranih zubi veoma dobra. Stoga se može zaključiti, da ove metode mogu naći široku primjenu u slučajevima opsežne destrukcije potpornih tkiva zubi, kad treba što duže sačuvati prirodnu denticiju.

## LITERATURA

1. GOLDMAN, H. M., COHEN, D. W.: Periodontal Therapy, Mosby, Saint Louis, 1973
2. SCHLUGER, S., YOUDELIS, P. A., PAGE, R. C.: Periodontal Disease, Lea Febiger, Philadelphia, 1977
3. McPHEE, M., COWLEY, T.: Essentials of Periodontology and Periodontics, Blackwell, London 1975
4. CHARBENEAU, G. T.: Principles and Practice of Operative Dentistry, Lea Febiger, Philadelphia, 1975

## Sažetak

U parodontnim bolestima dolazi do redukcije parodontnih struktura zubi. Pokazuje se štetnost djelovanja sila na zube, što dovodi do klimavosti i putovanja tih zubi. Indicirana je primjena udlaga.

U ovom su radu autori prikazali primjenu parodontnih udlaga, koje su modificirali, prilagodivši ih izradi u našim uvjetima rada. Rezultati postignuti u nizu godina pokazuju da je prognoza ovako stabiliziranih zubi veoma dobra.