

Stručni rad

Profilaktički aspekti terapije mobilnim protezama*

Krešimir KRALJEVIĆ

Zavod za mobilnu protetiku Stomatološkog fakulteta, Zagreb

Primljeno za objavljivanje 10. travnja 1981.

Ključne riječi: mobilna proteza, profilaksa

Summary

PROPHYLACTIC ASPECTS OF MOBILE PROSTHETIC THERAPY

The problems related to the loss of natural teeth are known to every dentist. The changes occurring after the teeth loss are continuous and progressive. The progressive resorption of the alveolar bone and the osteal base as well as the loss of proprioceptive sensations are the most severe consequences. The preservation of the remaining teeth and oral tissues should be the main goal of the prosthetic treatment. This particularly applies to the teeth of the lower jaws. Frequently, it is possible to preserve also the teeth with already affected periodontal tissue. In case of the unfavourable relationship between the clinical crown and the root-canal the crown must be shortened. The method of radectomy is rather successfully applied for this purpose.

For the retention of the partial and total prosthesis the author used the preserved teeth or the roots of individual teeth. After a long-term positive experience the author suggests the above mentioned prosthetic treatment as the alternative to frequent extractions of natural teeth.

Key words: removable dentures, prophylactic aspects

Problemi vezani s gubitkom prirodnih zubi poznati su svakom stomatologu. Konvencionalne totalne proteze, pogotovo donja totalna proteza, izazivaju mnogo poteškoća, kako pacijentu tako i liječniku. Usprkos tim velikim poteškoćama, često se u težnji za što jednostavnijom rehabilitacijom funkcije mastikatornog aparata, pacijentu sugerira vađenje pojedinog zuba pa i svih preostalih zubi. Na takav se način postupa, na žalost, i u slučajevima kad se preostali zubi mogu ispravnim liječenjem sačuvati, i mnoge pacijentove tegobe, kao i poteškoće protetskog liječenja, odgoditi na dulje ili kraće vrijeme. Protetsko je liječenje potrebno sve većem broju mlađih pacijenata, što daje posebnu težinu ovom problemu, jer je životni vijek današnjeg čovjeka sve duži. Promjene koje nastaju nakon gubitka zubi su kontinuirane i progresivne, a time su i poteškoće protetskog liječenja sve veće.

* Rad je pročitao na Stomatološkim danima Hrvatske, 1979.

Primarni zadatak protetskog liječenja mora biti, u svakom slučaju, čuvanje zdravlja zubi i ostalih oralnih tkiva. Radi toga, prije vađenja svakog zuba, treba iscrpiti sve mogućnosti liječenja. To pogotovo vrijedi za zube u donjoj čeljusti. Takav je pristup jedino ispravan i često omogućuje očuvanje i takvih zubi ili pojedinog korijena, kojeg je parodont oslabljen, a koji mogu pružiti velike prednosti u funkcijskom i biološkom pogledu.

PROMJENE U USTIMA NAKON GUBITKA ZUBI

Među najteže posljedice vađenja zubi spada gubitak proprioceptivnih osjeta, progresivna resorpcija alveolne kosti i košanog fundamenta i prijenos svih okluzijskih sila na sluznicu usta i kost.

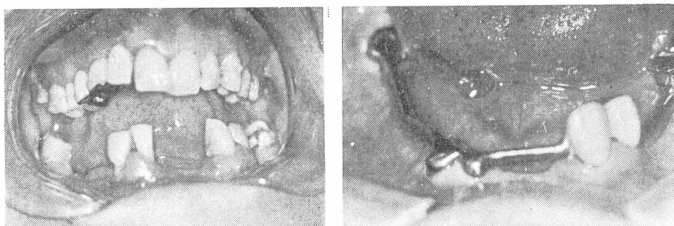
Receptori, kojima je periodontni ligament bogato opskrbljen, omogućuju diferencijaciju osjeta pravca, dodira, opterećenja, kao i raspoznavanje veličine čestica hrane. Presoreceptori, koji se nalaze u mišićima, tetivama, zglobovima i periodontnim ligamentima, daju informacije o pokretu i položaju (P o s s e l t¹). Senzorička inervacija je važna, kako za periodontni ligament, tako i za ostale komponente mastikatornog sustava. Većina senzoričkih impulsa iz receptora u periodontnom ligamentu, proprioceptivni su signali (S i c h e r i B h a s k a r²), koji osiguravaju informacije o pokretima i položaju donje čeljusti bez preranih dodira (P o s s e l t¹). Aktivnost pojedinih mišića i njihovih dijelova vezanih za mandibulu, upravljana je specifičnim receptorima specifičnih zubi (J e r g e³). Nakon što se impulsi iz periodontnih receptora integriraju s impulsima iz receptora epitela usne šupljine, mišića i čeljusnih zglobova, slijedi krajnji odgovor. Taj je neuromuskularni mehanizam odgovoran za funkciju stomatognatnog sustava i ima protektivnu ulogu, jer zaštićuje zube i ostala oralna tkiva od preopterećenja. Nakon vađenja zubi, nestaje i područje peridonta, koje podnosi žvačnu silu apliciranu na zub, a na njegovu mjestu ostaje malo područje mukoperiosta, jednako presjeku vrata izgubljenog zuba. Periodontno je područje izvađenog zuba u prosjeku četiri puta veće od područja mukoze. Na taj način, gubitkom zuba nastaje kvantitativni deficit potpornog tkiva, od 75% (W a t t i M a c G r e g o r⁴).

Postoji, naravno, i kvalitativna razlika, jer mukoza, za razliku od parodonta zuba, nije specijalizirano potporno tkivo. Posljedica vađenja zuba je skoro potpuna resorpcija alveolnog nastavka. Može se očekivati znatno niži stupanj resorpcije alveolne kosti nosilaca proteza, načinjenih na sačuvanim prirodnim zubima, nego nosilaca obične totalne proteze, pogotovo u donjoj čeljusti. U nosilaca totalnih proteza, opseg resorpcije kosti je znatno veći u donjoj nego u gornjoj čeljusti (T a l l g r e n⁵).

METODA RADA

Preventivna stomatološka protetika ističe važnost svakog postupka koji pomaže čuvanju zubi i ostalih oralnih tkiva. Zbog toga, pri donošenju plana protetskog liječenja, osim trenutnih poteškoća i problema koje pacijent ima, treba najodgovornije uzeti u obzir efekt tog liječenja u dužem vremenskom razdoblju.

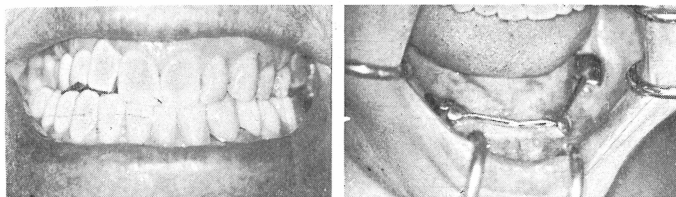
Logičan je put čuvanje zubi ili njihovih pojedinih korjenova i njihovo iskorištavanje u izradi mobilnih proteza. Takav postupak treba promatrati u svjetlu gubitka alveolno-koštanog fundamenta i razvitka nepovoljnog odnosa krune zuba prema korijenu. Često se mogu sačuvati i zubi s oslabljenim parodontom, koji su jače pomični. U slučaju nepovoljnog odnosa krune i korijena zuba, treba reducirati krunu zuba (Amsterdamski i Adams⁶). Veliki uspjeh i dobitak protetskog liječenja postiže se metodom radektomije, koja s pravom u posljednje vrijeme nalazi sve širu primjenu (Bergenholtz⁷). U postupku pripreme koronoreduciranih i radektomiranih zubi za izradu mobilnih proteza, nužna je suradnja endodonta, oralnog kirurga i parodontologa. Jedino takav pristup osigurava uspjeh liječenja (Kraljević i sur.⁸).



1

2

Sl. 1. Stanje u donjoj čeljusti prije protetske terapije: 3, 2 dolje lijevo jako izraženo oštećenje parodonta — kliničke krune zubi povećane, 8 dolje lijevo mezijalni korijen ima jake parodontološke promjene. — Sl. 2. Na zubima jako oštećenog parodonta izvršeni su slijedeći zahvati: 3 i 2 dolje lijevo kliničke krune su skraćene i izvršen je endodontski tretman; na 8 dolje lijevo odstranjen je mezijalni korijen, a distalni endodontski je opskrbljen. Sačuvani su zubi opskrbljeni odgovarajućim krunicama i spojeni u blok Dolderovom prečkom.



3

4

Sl. 3. Donja parcijalna proteza u ustima (slučaj sa sl. 1 i 2) —
Sl. 4. Infrastruktura u ustima, pripremljena za izradu donje totalne proteze.

Naše iskustvo u primjeni takvih zubi za izradu mobilnih proteza je pozitivno. Sačuvane zube i pojedine korjenove iskoristili smo za izradu parcijalnih (sl. 1 i 2) i totalnih proteza (sl. 3 i 4), kojima se pacijenti već niz godina uspješno služe, bez većih promjena na zubima i ostalim tkivima usne šupljine.

Posebno treba naglasiti pozitivni učinak povezivanja više zubi, radi rezistencije potpornih tkiva parodonta na djelovanje sila. Snaga stabilizacije i retencije mobilnih proteza poboljšava se u većoj mjeri primjenom raznih, prikladno odabranih veza

(P o s s e l t¹). U kliničkom i laboratorijskom procesu izrade takvih mobilnih proteza, neophodno je poštivanje osnovnih principa, koji će omogućiti optimalno opterećenje svih zubi i tkiva fundamenta, kao i dobru higijenu usta i proteza (K r a l j e v i ć, N i k š i ć⁹).

Takav se način protetskog liječenja veoma često može uzeti u obzir kao alternativa vađenju prirodnih zubi.

ZAKLJUČCI

Koronoreducirani zubi, kao i pojedini korijeni višekorijenskih zubi, sačuvani metodom radektomije, mogu se uspješno iskoristiti u terapiji mobilnim protezama. Oni osiguravaju vertikalni oslonac za mobilne proteze, a time i ravnomjernije raspoređivanje okluzijskih sila na zube i ostala tkiva.

Najvažnije prednosti takvog postupka su očuvanje proprioceptivnih osjeta, usporena resorpcija alveolne kosti i poboljšana žvačna funkcija.

LITERATURA

1. POSSELT, U.: The physiology of occlusion and rehabilitation, 2nd ed., F. A. Davis Co., Philadelphia, 1968
2. SICHER, H., BHASKAR, S. N.: Orban's oral histology and embryology, 7th ed., C. V. Mosby, St. Louis, 1972
3. JERGE, C. R.: Comments on the innervation of the teeth, Dent. Clin. N. Amer., 117, 1965
4. WATT, D. M., Mac GREGOR, A. R.: Designing complete dentures, W. B. Saunders, Philadelphia — London — Toronto, 1976
5. TALLGREN, A.: The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: a mixed longitudinal study covering 25 years, J. Pros. Dent., 27:120, 1972
6. AMSTERDAM, M., ADAMS, L.: Periodontal prosthesis, Mosby, St. Louis, 1973
7. BERGENHOLTZ, A.: Radectomy of multi-rooted teeth, J. Am. Dent. Ass., 85:870, 1972
8. KRALJEVIĆ, K., POPIĆ, V., AURER-KOŽELJ, J., AMŠEL, V.: Timski pristup oraloj rehabilitaciji, 6. kongres stomatologa Jugoslavije, Zbornik radova, 2:324, 1976
9. KRALJEVIĆ, K., NIKŠIĆ, D.: Primjena Dolderove prečke u suvremenoj stomatološkoj protetici, Acta Stom. Croat., 5:158, 1970

Sažetak

Problemi vezani s gubitkom prirodnih zubi poznati su svakom stomatologu. Promjene koje nastaju nakon gubitka zubi kontinuirane su i progresivne. Progresivna resorpcija alveolne kosti i koštanog fundamenta, kao i gubitak proprioceptivnih osjeta najteže su posljedice.

Primarni zadatak protetskog liječenja mora biti očuvanje preostalih zubi i oralnih tkiva. To posebno vrijedi za zube u donjoj čeljusti. Često se mogu sačuvati i zubi s oslabljenim paradontom. U slučaju nepovoljnog odnosa kliničke krune i korijena zuba, krunu zuba treba skratiti. Veliki se uspjeh postiže metodom radektomije.

Sačuvane zube, ili pojedine korjenove zubi, autor je iskoristio za retenciju djelomičnih i totalnih proteza. Nakon višegodišnjeg pozitivnog iskustva, sugerira takav način protetskog liječenja, kao alternativu često olakom vađenju prirodnih zubi.