

Poliklinika za zaštitu zubi i usta, Split

## **Mogućnost uključivanja korono-radicularno reseciranih zubi u fiksnoprotetsku terapiju**

J. PANDURIĆ i J. ŠUTALO

Kirurško uklanjanje pojedinih korjenova u višekorijenskih zubi, našlo je svoje mjesto u parodontološkom i endodontskom tretmanu, sa ciljem da se preostali korjenovi iskoriste u protetskoj terapiji. Najranije je podatke o tim zahvatima objavio još 1884. godine, Farrar, a od tada do danas su napisani brojni radovi, u kojima su se iznosili dijagnostika, indikacije, kontraindikacije i načini izvođenja (Gulden<sup>1</sup>, Staffelen<sup>2</sup>, Hiat i Amen<sup>3</sup>, Ing<sup>4</sup>, Wein<sup>5</sup>).

Uznapredovale upalne i degenerativno distrofične parodontolize, kao i jače dehiscencije i neuspjeli endodontski zahvati na višekorijenskim zubima, najčešći su uzrok mnogobrojnih ekstrakcija, a i liječnik-stomatolog nerado pristupa kompleksnijem zahvatu, koji bi mogao sačuvati alterirani zub.

Primjena kirurškog tretmana u parodontološkoj i endodontskoj terapiji stvara uvjete za očuvanje preostalih korjenova i njihovo uključivanje, kao retencijskih uporišta za fiksne protetske nadomjestke (Ing<sup>4</sup>, Wein<sup>5</sup>, Luebke i sur.<sup>6</sup>, Staffelen<sup>7</sup>).

U parodontalnom i endodontsko-kirurškom tretmanu pojedinih korjenova višekorijenskih zubi razlikujemo slijedeće zahvate: a) separaciju, b) amputaciju, c) hemisekciju.

a) Separacijom nazivamo razdvajanje dvokorijenskih zubi, ako je kariozni proces uznapredovao do bifurkacije.

b) Amputacija je uklanjanje jednog ili dvaju korijena višekorijenskih zubi.

c) Hemisekcija je uklanjanje jednog korijena i jedne polovine krune dvokorijenskih zubi.

Indikacije za izvođenje spomenutih zahvata mogu biti: a) parodontološke, b) endodontske.

a) Parodontološke indikacije su uznapredovale vertikalne resorpcije alveolne kosti, u predjelu furkacija višekorijenskih zubi i ekspozicije korjenova, u slučajevima alveolne atrofije.

b) Premda je kirurško odstranjivanje korjenova češće, u parodontološkoj terapiji postoje i endodontske indikacije. To su:

1. neuspjeli endodontski zahvati bukalnih korijenskih kanala gornjih kutnjaka,
2. neuspjeli endodontski zahvati mezijalnih korijenskih kanala donjih kutnjaka,
3. tzv. jatrogeni faktori.

Uključivanje u protetsku terapiju.

a) Separacijom donjeg kutnjaka i njegovim preoblikovanjem brušenjem, uz izradu metalnih nadgradnja, dobiju se dva odvojena bataljka, s izgledom pretkutnjaka. Područje fiburkacije mora se pažljivo ukloniti, jer i najmanja niša pogoduje kasnijim poteškoćama.

b) Nakon amputacije distobukalnog korijena gornjih kutnjaka, kruna zuba se brušenjem preoblikuje u izgled buklingvalno položenog broja 8. Takvo se oblikovanje krune zuba vrši i ako je preostao distobukalni i palatalnali korijen. Ukoliko se amputiraju oba bukalna korijena, široki se korjenski kanal palatalnog korijena iskoristi za sidrenje metalne nadgradnje, koja ima oblik bataljka isprepariranog pretkutnjaka.

U rijetkim slučajevima, treba ukloniti palatalnali korijen. Preostale bukalne korjenove i pripadajući dio krune, oblikujemo tada poput premolara, zarotiranog u meziodistalnom smjeru.

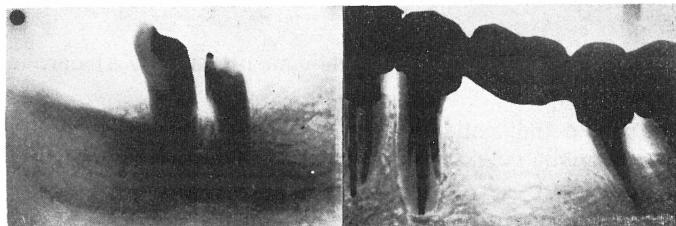
c) Kod hemisekcije u donjoj čeljusti, prikladniji je distalni korijen, zbog svoje voluminoznosti, jer ima najčešće jedan korjenski kanal, koji pruža veću mogućnost za izradu metalnih nadgradnja. Ako se mora odstraniti distalni korijen, preostali mezijalni korijen se ispreparira, poput premolara, a oba korjenska kanala se iskoriste za sidrenje metalne nadgradnje.

Separirani, amputirani ili hemisecirani zub, može se iskoristiti kao distalno uporište za sidrenje mosnih konstrukcija, kojima bi se sačuvao integritet zubnih lukova, a, osim toga, može poslužiti i kao dodatno uporište većih mosnih konstrukcija, u koje su uključeni treći kutnjaci i tako uskladiti biološke prilike s funkcionalnom vrijednošću konstrukcije, kao protetskog nadomjestka (Kirschhoff i Getstein<sup>3</sup>, Baraban<sup>9</sup>, Gerstein i Burnell<sup>10</sup>).

#### PRIKAZ SLUČAJEVA

Iz naše kazuistike izdvojili smo slijedeće slučajeve:

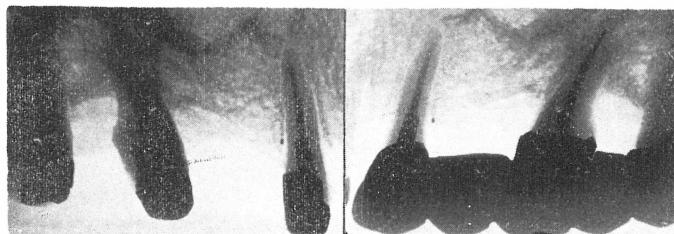
1. Zbog opsežnog karijesa, pacijentu je, nakon endodontskog tretmana, izvršena separacija 7/ i metalnim nadgradnjama su dobivena dva odvojena bataljka. Uz adekvatnu endodontsku terapiju i restauraciju ostalih uporišta, stvoreni su solidni uvjeti za izradu mosne konstrukcije (sl. 1, 2).



Sl. 1.

Sl. 2.

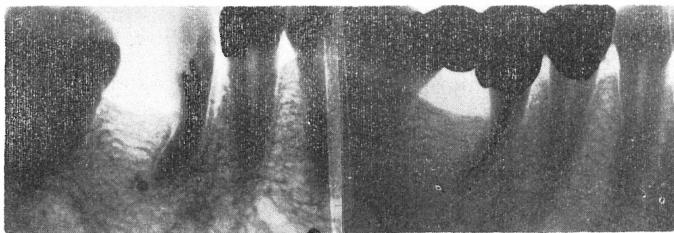
2. Zbog uznapredovale vertikalne resorpcije u trifurkaciji  $\underline{7}$  i koštanog džepa oko distobukalnog korijena, nakon endontskog liječenja, izvršena je amputacija distobukalnog korijena. Amputirani zub je uključen u veću mosnu konstrukciju (sl. 3, 4).



Sl. 3.

Sl. 4.

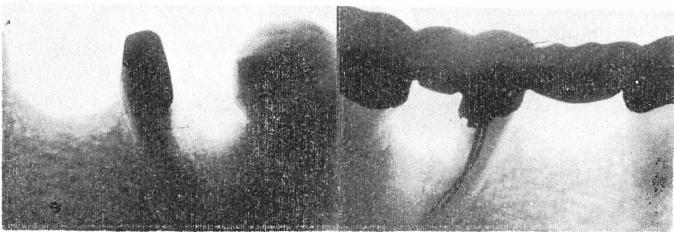
3. Slučaj hemisekcije  $\overline{6}$ , izvršene zbog kariozne destrukcije distoapoksimalne plohe krune i prve trećine distalnog korijena i difuznog periapeksnog procesa na distalnom korijenu. Endodontski tretirani mezijalni korijen je uključen u mosnu konstrukciju, jednostrano fiksiran udvojenim nosačima, dok je drugi kraj konstrukcije riješen po principu inleja, u inleju (sl. 5, 6).



Sl. 5.

Sl. 6.

4. Slučaj hemisekcije  $\overline{7}$  distalnog korijena, zbog vertikalne resorpcije septuma u bifurkaciji i vertikalne resorpcije, u području distalnog korijena. Endodontski pripremljen mezijalni korijen je uključen u mosnu konstrukciju (sl. 7, 8).



Sl. 7.

Sl. 8.

## ZAKLJUČAK

S gledišta suvremene stomatološke protetike, kirurški i endodontski obrađeni višekorjeni zubi nalaze svoje mjesto u protetskoj terapiji. Svoju korisnost opravljavaju uključivanjem u protetske nadomjestke i tako pridonose očuvanju integriteta zubnih lukova i uskladjuju biološke prilike u ustima, s funkcionalnom vrijednošću samih konstrukcija.

## S a z e t a k

Autori u radu diskutiraju o koronoradikularnoj resekciji, u oboljelih od progresivne bolesti parodonta višekorijenskih zubi. Govore o važnosti pravilnog endodontskog liječenja višekorijenskih zubi, s velikom destrukcijom alveolne kosti i o potrebi odstranjivanja jednog ili dvaju korijena, zbog nemogućnosti čišćenja parodontskog džepa, u području furkacija.

Korijen, prestao nakon resekcije, protetski se pripremi, da bi se mogao uspješno uključiti u fiksnu protetiku, kao nosač konstrukcije mosta. Uz opisanu metodu rada, autori prikazuju nekoliko slučajeva iz vlastite kozuistike.

## S u m m a r y

### POSSIBLE USE OF CORONO-RADICULAR RESECTIONS IN FIXED PROSTHETIC THERAPY

The significance of corono-radicular resections in progressive parodontic diseases of the teeth with more roots is discussed. The importance of correct endodontic treatment of teeth with multiple roots with considerable destruction of the alveolar bone is pointed out as well as the need for the removal of one or two roots to enable the cleaning of the periodontic pocket in the furcation area.

If the root remaining after the resection is prosthetically prepared it can be successfully applied in fixed prosthetics as a bearer of the bridge construction. In addition to the method described the authors also present a few cases from their own practice.

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

### DIE BEDEUTUNG DER KORONAL-RADIKULÄREN RESEZIERTEN ZÄHNE IN DER FIXEN PROTHETISCHEN THERAPIE

Die Bedeutung der koronal-radikulären Resektion bei progressiven parodontalen Erkrankungen mehrwurzeliger Zähne wird besprochen. Bei umfangreichen destruktiven Prozessen des Alveolarknochens ist eine regelrechte Versorgung der parodontalen Tasche im Bereich der Wurzelteilung, nicht durchführbar, daher die Entfernung von einer oder zweier Wurzeln in Betracht gezogen wird.

Die verbliebene dritte Wurzel kann prothetisch versorgt werden und erfolgreich in eine fixe prothetische Konstruktion als Brückenträger einbezogen werden. Nebst Beschreibung der Arbeitsmethodik werden einige Fälle aus eigener Praxis angeführt.

## LITERATURA

1. GULDENER, P. H. A.: AAO, Bd. 86, No 8., 1976
2. STEFFELINO, N. Jr.: Periodontics, 1:264, 1963
3. HIAT, W. H., AMEN, C. R.: Dent. Clin. North. Am., 133, 1964
4. INGLE, J., I.: Endodontes, Lea & Febiger, Philadelphia, 1965
5. WEINE, S. F.: Endodontic therapy, 2nd. edit., chapt. 12, 374—401, Mosby, St. Louis, 1976
6. LUEBKE, R. G., GLICK, D. H., INGLE, J. I.: Oral med. surg., 18:97, 1964
7. STAFFELINO, N. J.: Dent. clin. North Am., 13:103, 1969
8. KIRCHHOFF, D. A., GERSTEIN, H.: Oral surg., 27:379, 1969
9. BARABAN, D. I.: Dent clin. North. Am., 633, 1967
10. GERSTEIN, H., BURNELL, S. C.: Am. Dent. Ass., 68:787, 1964

Primljeno za objavljivanje 6. lipnja 1979.