

ISSN 1512-5238 = Bilten stomatologa BiH



BILTEN

stomatologa BiH

Vol. 5/ Broj: 14 i 15/maj, juni, juli,
august./ Sarajevo, 2002.



UNIVERZITET U SARAJEVU
STOMATOLOŠKI FAKULTET
KLINIKA ZA ORALNU HIRURGIJU

Mogućnosti apikotomije višekorjenih zuba

- prikaz slučaja -

Prohić Samir, Sulejmanagić Naida

Kratak sadržaj:

Apikotomija ili resekcija vrha korijena podrazumijeva oralno hiruršku intervenciju, u kojoj se odstranjuje apikalni dio korijena uz radikalnu kiretažu periapikalnog patološkog tkiva. Ovaj je postupak metoda izbora u svim onim slučajevima gdje se konzervativno liječenje nije pokazalo uspješnim. Danas se resekcija primjenjuje kao alternativa ekstrakciji zuba.

Cilj ove studije je da na studiji slučaja pokaže kako se apikotomija drugog maksilarnog molara u kombinaciji sa hemisekcijom može uraditi sa uspjehom.

Autori su u svojoj studiji opisali čitav postupak rada, od dijagnoze do postoperativnog tretmana i praćenja pacijenta.

U svakodnevnoj praksi svjedoci smo situacija gdje se zubi transkaninog sektora ekstrahiraju. Nažalost, ove ekstrakcije vode terminalnoj bezubosti, koja je najkomplikovanija bezubost za riješiti u stomatološkoj protetici. Imajući to na umu, i radeći za dobrobit pacijenta, mišljenja smo da apikotomije trebaju biti rutina u svakodnevnom radu oralnog hirurga.

Ključne riječi: apikotomija, hemisekcija, molar

Uvod:

Apikotomija ili resekcija vrška korijena zuba podrazumijeva oralno-hiruršku intervenciju u kojoj se odstranjuje apikalni dio korijena zuba uz radikalno odstranjenje ili kiretažu patološkog procesa iz periapikalnog prostora. Ovaj je postupak metoda izbora u svim onim slučajevima gdje se

UNIVERZITET U SARAJEVU
STOMATOLOŠKI FAKULTET
KLINIKA ZA ORALNU HIRURGIJU

Possibilities in apicoectomy of multiple root teeth

- Case report -

Prohić Samir, Sulejmanagić Naida

Abstract

Apicoectomy or root resection means oral surgery procedure where apical part of root is been cut off with radical curettage of periapical pathological tissue. This procedure is method of choice when endodontic treatment failed. Today apicoectomy is used as an alternative to tooth extraction.

The aim of this study is to show in case study how apicoectomy of maxillary second molar in combination with hemisection can be done with success.

Authors in their study described whole procedure, from diagnose to postoperative monitoring of the patient.

In every day practice we are witnesses of situations where transcanine teeth are been extracted. Unfortunately these extractions leads to terminal teeth loss which is the most complicated situation to solve for dental prosthetics. Having that in mind and trying to do what is best for the patient we have opinion that apicoectomies should be done as routine procedures by every oral surgeon.

Key words: apicoectomy, hemisection, molar

konzervativno liječenje nije pokazalo uspješnim. Danas se resekcija primjenjuje kao alternativa ekstrakciji zuba. Mogućnost odstranjenja apikalne trećine vrška korijena zadržava ulogu zuba kao dvokrake poluge gdje i dalje većinski korjenski dio ostaje u kosti odolijevajući silama vlaka i tlaka koje djeluju na krunu zuba. Ukoliko vršak korijena nije perforiran ili opsežno resorbiran patološkim

procesom, onda se umjesto klasične apikotomije može uraditi tzv. apikalna kiretaža. Prednost ovog postupka je u tome što dužina korijena ostaje sačuvana.

Apikotomija se kao metod liječenja periapikalnih procesa prvenstveno koristi na prednjim jednokorjenim zubima gornje i donje vilice. To nije razlog da se istom metodom ne pokušaju spasiti i višekorjeni zubi u obje vilice. Otežavajuću okolnost čine susjedne anatomske strukture koje mogu biti ledirane samim postupkom resekcije. Tu se prvenstveno misli na: sinus maxillaris, cavum nasi, canalis mandibularis i foramen mentale.

Treba reći da su se apikotomije još i u prošlosti radile, uglavnom, nakon neuspjelih endodontskih tretmana. Međutim, studije pokazuju da se najčešći neuspjeh konzervativnog liječenja javlja kao posljedica neadekvatnog punjenja korjenskog kanala do apeksa. To je često rezultat neuspjeha ponovljenih apikotomija čak i u slučajevima gdje je hirurg uspio odstraniti dio korijena do nivoa gdje se punjenje može smatrati adekvatnim. Apikalna kiretaža ili apikotomija sa korektnim punjenjem kanala služe kao korisne procedure u slučajevima gdje pristup vrhu korijena zuba ne može biti ostvaren preko krunice zuba.

Poštujući navedeno, u obzir treba uzeti i stanje koštanog tkiva oko korijena zuba, stanje parodonticijuma, značaj zuba za protetsku nadoknadu, te opšte zdravstveno stanje pacijenta, kao osnovne smjernice u postavljanju indikacije za apikotomiju višekorjenih zuba.

Cilj:

Cilj autora je bio da na kliničkom slučaju pokažu kako se sa uspjehom može izvesti apikotomija prvog maksilarnog molara u kombinaciji sa hemisekcijom s jedne strane, te opskrba istog sa dvodijelnom kočić nadogradnjom s druge strane, sa namjerom da se taj zub sačuva i uključi u normalnu žvačnu funkciju kao nosač fiksnog protetskog rada.

Prikaz slučaja:

Pacijent F.S., 1958. godište javlja se na Kliniku za oralnu hirurgiju radi ekstrakcije zuba 27. Kliničkim pregledom i RTG analizom postavi se

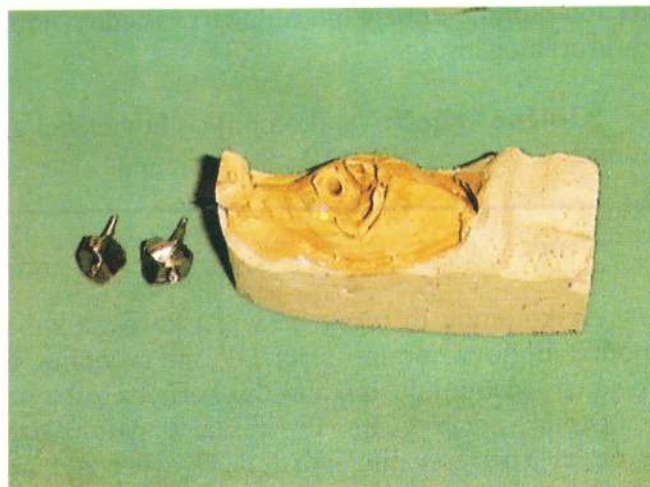
dijagnoza: " Periodontitis periapicalis chronica diffusa dentis 27 ".



Slika 1. RTG nalaz periodontitis periapicalis chronica diffusa dentis 27

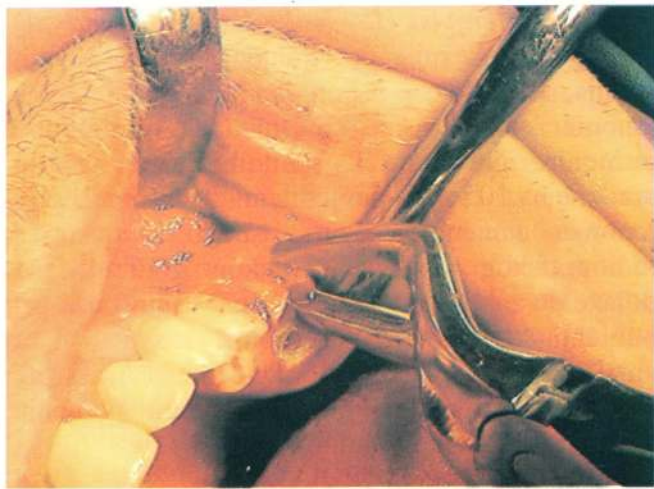
Izuzetna motiviranost pacijenta kao i činjenica da ga gubitak navedenog zuba osuđuje na mobilni protetski rad predstavlja odlučujući faktor za odluku da se na navedenom zubu učini operativno odstranjenje vrška korijena u kombinaciji sa hemisekcijom. Pacijent se detaljno upozna sa operativnim tokom, mogućim postoperativnim komplikacijama, te mogućim neuspjesima koje sa sobom nosi ovakav sofisticirani zahvat.

U preoperativnoj fazi endodontski se tretiraju kanali (prošire i višekratno isperu 0,5% NaOCl-om), a nakon toga uzme se otisak za izradu dvodijelne livene kočić nadogradnje, koja se potom izradi u laboratoriju na konvencionalan način.



Slika 2. Dvodijelna livena kočić nadogradnja

Sam operativni postupak sastoji se u aplikaciji lokalne anestezije, nakon koje se planiraju i postave incizioni rezovi sa vestibularne strane, sa mezijalnom angulacijom, te sa palatinalne strane. Odignu se vestibularni i palatinalni mukoperiostalni režnjevi i prikažu vestibularni i palatinalni korijen od kojih se na bukodezijalnom i palatinalnom uradi resekcija a bukodezistalni se ekstrahira.



Slika 3. Ekstrakcija bukodezistalnog korijena

U toku operacije cementira se dvodijelna kočić livena nadogradnja, rana se ispere i sašije.



Slika 4. Cementiranje kočić nadogradnje



Slika 5. Nadogradnja cementirana



Slika 6. Rana ušivena

Operativni tok je uredan, a krvarenje minimalno.

Sedmog dana postoperativno skinu se konci. Rana zarasta per primam intentionem. Potom se nakon dvije sedmice napravi kontrolni RTG snimak.



Slika 7. RTG nalaz 14 dana postoperativno

Postoperativno nakon 6 mjeseci ponovno se učini kontrolni RTG



Slika 8. RTG nalaz 6 mjeseci postoperativno

Snimak pokazuje adekvatnu regeneraciju kosti, što odgovara proteklom periodu. Kliničkim pregledom utvrđuje se stanje bez znakova akutne upale, supuracije i bez znakova klaćenja.

Navedeni klinički i RTG nalaz upućuju na indicaciju za izradu fiksnog protetskog rada. Cementirana kočič nadogradnja se zbrusi i obradi po svim protetskim pravilima i pristupi se izradi fiksnog protetskog rada.



Slika 9. Klinički izgled protetski zbrinutog pacijenta

Diskusija:

Počeci naučno stručnog interesovanja i objavljivanja rezultata uspješnosti urađenih apikotomija na molarima datiraju još iz 1976. godine. Tako na osnovu kliničkih i radiografskih

ispitivanja 70 apikotomiranih zuba, autori (*Ioannides C, Borstlap WA*) dolaze do zaključka da u 73% slučajeva dolazi do potpunog, u 21% slučajeva do nepotpunog ozdravljenja, a u 6% slučajeva apikotomirani zubi su zbog neuspjeha resekcije morali biti ekstrahirani. Dakle, visoki procenat uspješnosti apikotomija uopšte, naveo je i nas da se odlučimo za resekciju zuba 27 i tako omogućimo ostanak istog kao žvačne jedinice.

Nadalje, interesovanje prema apikotomijama autori (*Zetterqvist L, Hall G, Holmlund A*) 1991.god pokazuju pravljenjem komparativnih studija, kao što su usporedba amalgama i glas jonomer cementa kao sredstava za retrogradno punjenje. Na osnovu randomizirane studije urađene na 105 zuba punjenih amalgamom ili glas jonomer cementom, a na osnovu kliničkog i radiografskog ispitivanja, nakon godinu dana dolaze do zaključka da je procenat uspješnosti pri punjenju sa oba materijala veoma visok (91% za amalgam i 89% za glas jonomer cement). Dakle ne postoji signifikantna razlika između punjenja jednim i drugim materijalom.

Apikotomijama zuba bočnog sektora bave se i autori (*Lustmann J, Friedman S, Shaharaban V*) 1991.godine. Predmet njihovog interesovanja je odnos između preoperativnih i postoperativnih faktora i njihov uticaj na prognozu apikotomija. Istraživanje se bazira na 136 korjenova molarnih i premolarnih zuba. Ocjenjivani faktori su: klinički znaci i simptomi, veličina periapikalne lezije, način obturacije kanala, restauracija zuba, retrogradno punjenje i sam operater. Rezultati pokazuju da je značajno veći uspjeh postignut kod kanala korjenova napunjenih 2 mm ili kraće od apeksa, kod korjenova bez naknadne restauracije i poslije retrogradnog punjenja korjenova sa očigledno dobrim i kondenzovanim punjenjem. Prognoze se značajno razlikuju u navedenim tretmanima kod različitih operatera, ali nisu povezane tj. ne zavise od njihovog iskustva. U prikazanoj studiji slučaja izabrano je punjenje kanala u toku operacije, znači pod kontrolom oka i tako obezbijeđeno punjenje do željenog nivoa.

U svom radu Transantralne endodontske hirurgije autor (*Wallace JA*) 1991. god. predstavlja slučaj periradikularne hirurgije sa transantralnim pristupom.

Autori (*Lasaridis N, Zoulomis L, Antoniadis*) 1991.god. svojom studijom pokazuju mogućnost apikotomije mandibularnih molara tehnikom tzv."koštanog poklopca". Ovim se postupkom odstrani koštani poklopac, pristupi periapikalnom procesu koji se odstrani pod kontrolom oka, a potom se koštani poklopac vrati na svoje mjesto. Ovaj postupak minimizira veličinu koštanog defekta nakon apikotomije.

Oralni hirurzi (*Cheung L K, Lam J*) 1993.god. su svoja istraživanja bazirali na 32 urađene apikotomije na postranim zubima i došli do zaključka da je od toga 62% urađeno sa uspjehom, a 5 slučajeva tj. 16% neuspješno. Većina neuspjelih apikotomija je bila praćena infekcijom koja se javljala u periodu između 3 i 6 mjeseci nakon operativnog zahvata. Zato autori preporučuju ponovni pregled resekiranih zuba nakon 6 mjeseci. Isti autori retrogradno punjenje kod ovakvih zuba postavljaju kao hirurški imperativ. Prema tome, praćenje postoperativnog toka sastavni je dio cjelokupnog tretmana nakon urađene resekcije. U našoj studiji slučaja, pacijenta smo redovno kontrolisali. Prva RTG kontrola je bila nakon 14 dana, a naredna nakon 6 mjeseci. Za taj period nije došlo do razvoja infekcije.

Autori (*Babay N A, Almas K*) 1995. god. u četverogodišnjem praćenju resekiranog maksilarnog molara primjećuju da odstranjenje jednog korijena maksilarnog molara neće povećati mobilnost zuba niti će uticati na njegovo potonuće u većini slučajeva. Važno je naglasiti da na prikazanom slučaju i pored urađene radikulotomije na bukodistalnom korijenu u kombinaciji sa resekcijom preostala dva, nije došlo do klaćenja zuba. Nije zabilježena ni infraokluzija.

Autori (*Freedman, Horowitz*) 1996. god. su istraživali komplikacije poslije apikotomije premolarnih i molarnih zuba. Na 472 urađene resekcije dobili su slijedeće rezultate: otvoren sinus kao komplikacija se javljao najčešće kod molara 23%, drugih premolara, 13%, prvih premolara 2%. Prisustvo akutnog ili hroničnog sinuzitisa nije zabilježeno. Na kraju zaključuju da korištenje pravilne hirurške tehnike, sa dobrom postoperativnom njegom, treba biti terapija izbora umjesto ekstrakcije. Dakle, lediranje sinus maxillaris-a moguća je komplikacija kod apikotomije, pogotovo maksilarnog molara. Pažljivom analizom RTG snimka pacijenta utvrdili smo da korijeni zuba 27 nisu u koliziji sa sinus maxillaris.

Veliki broj autora radi apikotomije na višekorjenim zubima i to sa uspjehom. Tako autori (*Primović S, Feher P, Marković D, Petrović L*) 1999. god. smatraju da ako je prisutan veliki gubitak zuba jedan molar može biti od velikog značaja. Tretman pulpalnih oboljenja je prvenstveno konzervativan, ali ako to ne uspije pristupa se hirurškom zahvatu. Hirurški tretman na prednjim zubima radi se bez odlaganja, a ako je on indiciran na postranim zubima često se odlučujemo za ekstrakciju. Ipak dobro poznavanje anatomije i hirurške tehnike su predujeti za apikotomiju molarnih zuba. Pravilno postavljena indikacija i dobra saradnja sa pacijentom obezbjeđuju dobru prognozu ovog terapijskog postupka. Također, u prikazanoj studiji slučaja, htjeli smo pokazati kako je apikotomirani zub moguće protetski zbrinuti i na taj način vratiti mu žvačnu funkciju.

2000. godine, autori (*Sauveur G, Sobel M, Boucher Y*) istražuju iskoristivost gutaperke kao materijala za retrogradno punjenje apikotomiranih zuba. Cilj im je bio pokazati nove tehnike retrogradnog punjenja.

Periradikularnom hirurgijom molara bave se (*von Arx T, Gerber C, Hardt N*) 2001. godine. Svrha njihove kliničke studije je ocjena ishoda periapikalne resekcije molara nakon perioda od godinu dana. Njihovo istraživanje uključuje 25 molara sa 35 korjenova koji pokazuju periradikularne lezije endodontskog porijekla. Pod hirurškim tretmanom podrazumijevaju resekciju vrška korijena, ultrazvučnu preparaciju završnog dijela korijena i retrogradno punjenje sa Super EBA cementom. Nakon godinu dana, prema unaprijed utvrđenim kriterijumima, radiografski ocjenjuju cijeljenje apikotomiranih zuba. Rezultati pokazuju da je 88% ovako tretiranih molara pokazalo uspješno cijeljenje, 8% poboljšanje, a 4% neuspjeh.

Hirurškom pripremom zuba za protetsko zbrinjavanje bavi se i autor (*Gojkov, T* 2001. godine). U svom radu isti autor ističe da iako avitalni zubi predstavljaju rizik za protetsku terapiju, ispitivanja pokazuju da imaju relativno dug period nošenja. Dakle, dobro hirurški pripremljeni zubi niz godina vrše svoju funkciju pri čemu se stanje njihovog potpornog aparata ne mijenja.

Zaključak:

Na osnovu iskustava mnogih autora kao i na osnovu opisane studije slučaja, može se zaključiti:

1. Masovne (multiple) ekstrakcije postranih zuba vode terminalnoj bezubosti pri čemu pacijent gubi mogućnost za izradu fiksnog protetskog rada.

2. Apikotomija višekorjenih zuba u kombinaciji sa radikulotomijom, kao jedna od indikacija za zbrinjavanje ovakvih stanja, pokazala je dobre rezultate:

- nije zabilježeno klaćenje niti infraokluzija
- protekli period od 6 mjeseci pokazuje normalnu regeneraciju kosti
- zub je protetski zbrinut, vraćena mu je žvačna funkcija

3. Hirurška alternativa ovom postupku je postavljanje dentalnih implantata u navedenoj regiji, što je mnogo skuplji postupak, a sa sobom, također, nosi mogućnost komplikacija i neuspjeha.

4. Resekciju na višekorjenim zubima može i treba raditi svaki oralni hirurg u svakodnevnom rutinskom radu.

Bibliografija:

1. Ioannides, C, Borstlap, WA, *Int J Oral Surg* 1983 Apr; 12 (2):73
2. Zetterqvist L, Hall G, Holmlund A, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991 Apr; 71(4):489-91.
3. Lustmann J, Friedman S, Shaharabian V, *J Endod* 1991 May; 17 (5):239-41
4. Wallace JA, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996 Jul; 82(1):80-3
5. Lasaridis N, Zoulomis L, Antoniadis, Aust *Dent J* 1991 Oct; 36 (5): 366-8
6. Cheung LK, Lam J, *Aust Dent J* 1993 Feb; 38(1): 17-21
7. Babay Na, Almas K, *Indian J Dent Res* 1996 Jan-Mar; 7 (1): 29-32
8. Freedman A, Horowitz I, *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999 Jun; 28(3) : 192-4
9. Primović S, Feher P, Marković D, Petrović L, *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999 Jun; 28 (3): 192-4
10. Sauveur G, Sobel M; Boucher Y; *Endodont Dent Traumatol* 2000 Jun; 16 von Arx T Gerber C, Hardt N, *Int Endod J* 2001 oct; 34 (7):520-5
11. Gojkov T.: *Hirurška priprema zuba za fiksno protetsko zbrinjavanje, Bilten Stomatologa BiH* 2001, Vol. 4/ Broj: 10 (19-21).

Adresa autora: Viši ass. dr. Mr. sci. Samir Prohić,
Katedra za oralnu hirurgiju Stomatološkog
fakulteta u Sarajevu,
71 000 Sarajevo, Bolnička 4 a