

Endodontsko liječenje prvih gornjih trajnih sjekutića

Sanja Šegović
Bernard Janković
Ivica Anić
Katica Prskalo

Zavod za bolesti zuba
Stomatološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

U radu je prikazano endodontsko liječenje gornjih trajnih sjekutića koji su zbog nepravilna postupka bili dugotrajno bezuspješno liječeni. Pravilnom endodontskom terapijom liječenje je završeno u sedam dana.

Tijekom tri mjeseca nakon endodontske terapije zubi su bez simptoma.

Ključne riječi: endodontsko liječenje, sjekutići.

Acta Stomat Croat
2001; 507-511

PRIKAZ SLUČAJA
Primljeno: 15. lipnja 2001.

Adresa za dopisivanje:

Sanja Šegović
Zavod za bolesti zuba
Stomatološki fakultet
Gundulićeva 5, 10000 Zagreb

Uvod

Čišćenje i oblikovanje endodontskog prostora jedna je od najtežih i najizazovnijih faza endodontskog zahvata. Tijekom rada moramo se strogo držati postavljenih indikacija i načela endodontske terapije (1-3).

Oblikovanje i čišćenje endodontskog prostora možemo podijeliti u koronarnu i radikularnu fazu. Tijekom koronarne faze odstranjujemo karijesne dijelove zuba, ako postoje, oblikujemo pravilan pristupni kavitet, uklanjamo pulpno tkivo iz pulpne komore te prikazujemo ulaze u korijenske kanale (4, 5). U radikularnoj fazi proširujemo korijenske kanale izabranom tehnikom instrumentacije (5).

Načela instrumentacije korijenskih kanala jesu (2, 3):

1. ne ozljediti tkivo,
2. potpuno očistiti endodontski prostor,
3. obradom oblikovati kanal tako da se sužava prema apeksu i omogućuje trodimenzijsko nepropusno punjenje korijenskih kanala,

4. ne proširiti apeksno suženje više nego što je potrebno i održati ga na izvornoj poziciji.

Za uspješan endodontski zahvat potrebno je dobro poznavati morfologiju endodontskih prostora zuba.

Prikaz prvoga slučaja

Pacijentica (26 god.) je upućena na Odjel oralne kirurgije Kliničke bolnice "Dubrava" radi dogovora o resekciji zuba 21 s dijagnozom *parodontitis apicalis chronica*. Zub je bezuspješno endodontski liječen više od dvije godine i stomatolog je zatražio pomoć specijalista oralnoga kirurga. Nakon pregleda pacijentica je upućena na još jedan pokušaj endodontskog tretmana na Zavod za bolesti zuba Stomatološkog fakulteta u Zagrebu.

Prvi posjet

Nakon pregleda i uzimanja anamneze ustanovljeno je da u dotadašnjem liječenju nije učinjen

pravilan pristup endodontskom prostoru liječenoga zuba. Pristupni je otvor bio premalen i nekrotično tkivo iz pulpne komore nije bilo potpuno odstranjeno. Zub je bio otvoren, a pristupni otvor pun ostataka hrane. Na radiografskoj se je snimci vidjelo da je razarajući proces iz krune zahvatio i cerviksnu trećinu zidova dentina korijena.

Diferencijalno dijagnostički moglo se postaviti dijagnozu *pulpitis chronica granulomata interna* (Slika 1).



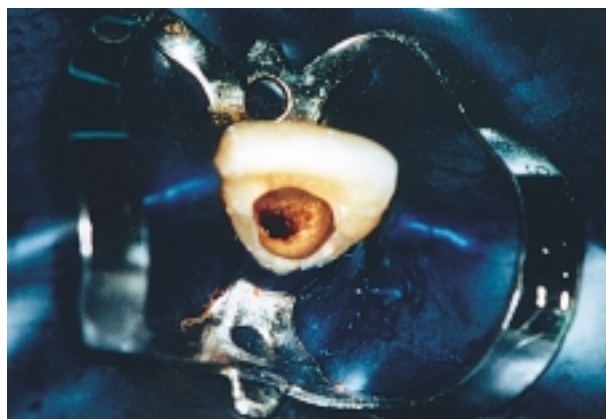
Slika 1. *Prikaz prvoga slučaja: Radiografski prikaz zuba 21 prije ponovnog endodontskog zahvata*

Figure 1. *Case report 1: X-ray of tooth 21 before repeated endodontic treatment*

Postavljena je gumena zaštita i učinjen pristupni kavitet trokutasta oblika s bazom trokuta prema incizalno koji omogućuje da se potpuno ukloni nekrotičan sadržaj i razmekšani dentin iz pulpne komore, te provede ispravan pristup korijenskome kanalu (Slika 2).

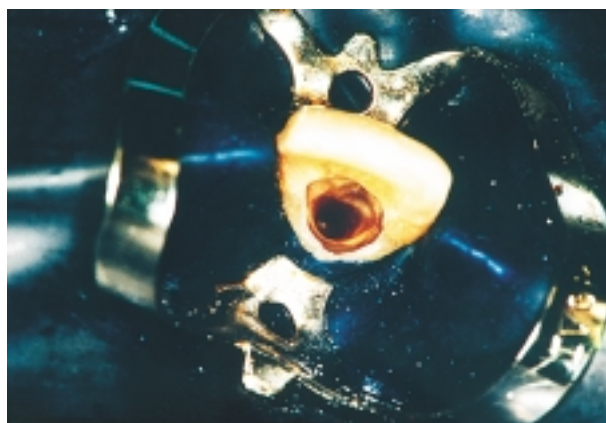
Pristupni kavitet dezinficiran je 2,5%-tnom otopinom natrijeva hipoklorita te osušen sterilnom vaticom.

Nakon koronarne faze endodontskoga zahvata Gates Glidden svrdlom # 5 obrađen je ulaz u korijenski kanal (Slika 3). Korijenski je kanal zatim



Slika 2. *Prikaz prvoga slučaja: Pristupni otvor s karijesnim dentinom u pulpnoj komori*

Figure 2. *Case report 1: Access preparation: carious dentin in pulp chamber*

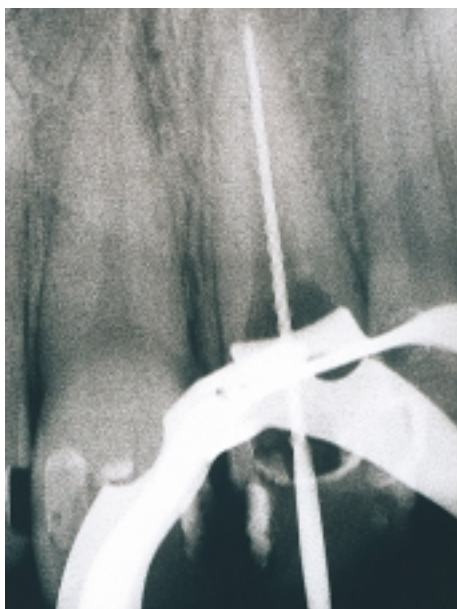


Slika 3. *Prikaz prvoga slučaja: Pristupni otvor nakon uklanjanja karijesnog dentina i obrade ulaza u korijenski kanal*

Figure 3. *Case report 1: Access preparation after removing carious dentin and shaping canal orifice*

instrumentiran step-back tehnikom (5) uz uporabu Endometar ES - 02 apeks lokatora (Artronic, Zagreb, Hrvatska) (6). Korijenski je kanal ispiran s oko 20 mililitara 2,5%-tne otopine natrijeva hipoklorita.

Položaj glavnog apeksnoga kanalnog instrumenta (korijenski strugač # 60) u kanalu kontroliran je radiografski (Slika 4). Kanal je ispran, osušen i napunjen Calaseptom (SPEIKO, Münster, Njemačka) te privremeno zatvoren sterilnom vaticom i Cavitom W (ESPE, Seefeld, Njemačka). Pacijentica je naručena za sedam dana.



Slika 4. Prikaz prvoga slučaja: Radiografska kontrola položaja glavnoga korijenskog instrumenta
Figure 4. Case report 1: X-ray of master apical file in the canal

Drugi posjet

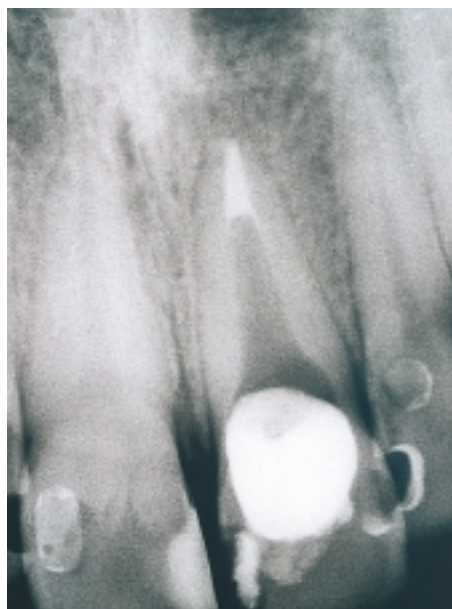
Pacijentica je došla nakon dva dana zbog bolne osjetljivosti liječenoga zuba. Klinički je zub osjetljiv na perkusiju, bez otekline. Kanal je ispran i osušen, ponovno napunjen Calaseptom i privremeno zatvoren sterilnom vaticom i Cavitom W.

Treći posjet

Pacijentica je došla pet dana nakon drugoga posjeta. Ovaj put bez bolova. Pošto je postavljena gumena zaštita otvoren je i prikazan instrumentirani korijenski kanal. Kanal je ispran Calcinasom (Lege artis, Dettenhausen, Njemačka) te 2,5%-tnom otopinom natrijeva hipoklorita i njegovi su zidovi mehanički ostrugani Hedstroem strugačem # 60 (7). Kanal je zatim osušen i ispunjen tehnikom hladne lateralne kondenzacije (8) gutaperka štapićima i Diaket pastom (ESPE, Seefeld, Njemačka).

Kontrolna radiografska snimka učinjena je nakon preparacije kanala za intrakanalnu nadogradnju (Slika 5). Pacijentica je obaviještena o mogućnostima poslijeendodontskog tretmana.

Na kontrolnom pregledu tri mjeseca nakon završetka endodontskog liječenja nije bilo evidencije o komplikacijama (bol i otekline).



Slika 5. Prikaz prvoga slučaja: Radiografska kontrola nakon punjenja kanala i preparacije za intrakanalnu nadogradnju
Figure 5. Case report 1: X-ray control after root canal obturation and canal preparation for the post

Prikaz drugoga slučaja

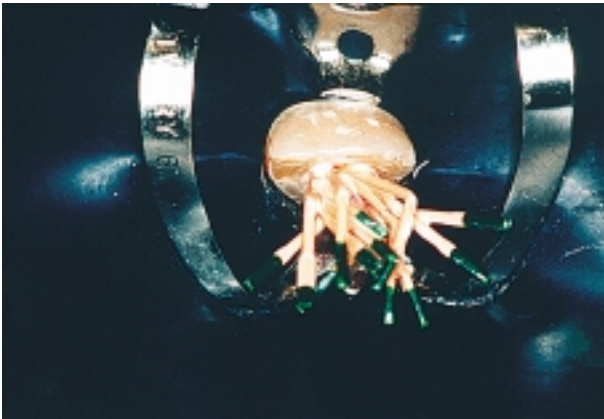
Prvi posjet

Pacijent (20 god.) je došao zbog zuba 21 (dijagnoza: *parodontitis apicalis chronica*) koji je bezuspješno endodontski liječen više od tri mjeseca. Pošto je postavljena gumena zaštita učinjen je pravilan pristupni otvor i odstranjen nekrotičan sadržaj iz pulpne komore. Korijenski je kanal instrumentiran klasičnom tehnikom (5) do korijenskoga strugača # 140 uz uporabu Endometar ES - 02 apeks lokatora. Kanal je ispiran s oko 20 mililitra 2,5%-tne otopine natrijeva hipoklorita, osušen i ispunjen Calaseptom, te privremeno zatvoren sterilnom vaticom i Cavitom W.

Drugi posjet

Pacijent je došao 7 dana nakon prvoga posjeta. Zub je bio asimptomatičan. Postavljena je gumena zaštita, odstranjen je privremeni ispun, kanal je ispran Calcinasom i 2,5%-tnom otopinom natrijeva hipoklorita, a zidovi su mu ostrugani Hedstroem strugačem # 140.

Nakon sušenja kanal je ispunjen štapićima gutaperke i Diaket pastom tehnikom hladne lateralne kondenzacije (8) (Slika 6).



Slika 6. Prikaz drugoga slučaja: Punjenje kanala tehnikom lateralne kondenzacije

Figure 6. Case report 2. Root canal obturation using the lateral condensation filling technique

Učinjena je kontrolna radiografska snimka (Slika 7).

Na kontrolnom pregledu tri mjeseca nakon završetka endodontskoga liječenja nije bilo evidencije o komplikacijama nakon punjenja kanala.



Slika 7. Prikaz drugoga slučaja: Radiografska kontrola nakon punjenja kanala

Figure 7. Case report 2. X-ray control after root canal obturation

Rasprava

Klinička iskustva pokazuju da se u našoj kliničkoj praksi često nađu loše postavljene pokušaji endodontske terapije. Najčešće su pogreške pri izradbi pristupnog otvora. Čest je nalaz premalen i nepravilno smješten pristupni otvor, nepotpuno uklonjen krov pulpne komore, nepotpuno odstranjeno karijesno i nekrotično tkivo, nepravilno obrađen ulaz u korijenski kanal, te nedostatna instrumentacija i ispun korijenskih kanala. Navedeni propusti nastoje se nadomjestiti uporabom medikamentoznih uložaka, kao što su fenoli, trikrezolformalinski preparati, preparati kalcijeva hidroksida, kortikosteroidi i antibiotici (1, 9), ili punjenjem nedovoljno instrumentiranih kanala antisepticima dugotrajnog ali toksičnog učinka (1). Takvi postupci ne pridonose uspjehu terapije, oni su samo temelj dugotrajnoga bezuspješnog liječenja. Međutim, točno je da intrakanalni medikamenti mogu pomoći da se unište bakterije koje preživljavaju unutar korijenskih kanala i nakon potpune kemijsko mehaničke obrade (10). Teoretski, sve postojeće bakterije u usnoj šupljini mogu invadirati endodontski prostor i sudjelovati u endodontskoj infekciji. No zbog međusobnih interakcija i različita tlaka kisika unutar kanala, floru u endodontskom prostoru čine većinom obligatni anaerobi, uglavnom gram-negativni bacili kao što su crno pigmentirani štapići i fusobakterije (11). Iz inficiranih kanala često se izoliraju i fakultativni anaerobi (11). Te zaostatne bakterije rastu i razmnožavaju se unutar kanala ako između posjeta nije stavljen antibakterijski uložak koji djeluje redukcijски na floru u kanalu i tako pomaže i periapiksnom cijeljenju tkiva (9).

Preparati kalcijeva hidroksida danas su najčešće rabljeni intrakanalni medikamenti. Kalcij hidroksid pokazao se je učinkovit u eliminaciji bakterija u endodontskom prostoru (9, 12). Visoki pH kalcij hidroksida djeluje razarajuće na staničnu membranu bakterija i na njihove proteinske strukture (9).

Natrijev hipoklorit (2,5%-tna otopina) rabi se za ispiranje korijenskih kanala jer djeluje kao dezinficirajuće i lubrikacijsko sredstvo, otapa organske tvari te mehanički ispiru lumen kanala (5). Njegovo je djelovanje osobito važno za lateralne i akcesorne kanaliće, koje ne možemo mehanički očistiti instrumentima.

Calcinase (etilen diamin tetraoctene kiseline) djeluje trostruko: kemijski veže i otklanja metalne ione (npr. kalcijeve) (5), zatim odstranjuje strugotinasti zaostatni sloj sa zidova kanala (5), te pomaže uklanjati pripravak kalcijeva hidroksida sa zidova kanala (7).

Zaključak

Endodontski zahvat u aseptičnim uvjetima uz pravilnu izvedbu svih faza i uklanjanje izvora infekcije iz endodontskoga prostora zuba omogućit će organizmu da savlada uzročnike koji se ne mogu odstraniti instrumentiranjem kanala, uzročnike koji se nalaze oko apeksa zuba ili oko lateralnih kanalića kamo se proširila infekcija.

Literatura

1. NJEMIROVSKIJ Z. Klinička endodoncija. Zagreb: Globus, 1987.
2. ROJAL JR, DONELLY JC. A comparison of maintenance of canal curvature using balanced-force instrumentation with three different file types. *J Endod* 1995; 21: 300-4.
3. SCHILDER H. Cleaning and shaping the root canal. *Dent Clin North Am* 1974; 18: 269-96.
4. WALTON RE. Access preparation and length determination. U: Walton RE, Torabinejad M, ur. *Principles and practices of endodontics*. Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1996: 180-200.
5. WALTON RE, RIVERA EM. Cleaning and shaping. U: Walton RE, Torabinejad M, ur. *Principles and practices of endodontics*. Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1996: 201-33.
6. STARE Z, GALIĆ N, ŠUTALO J, ŠEGOVIĆ S, PRSKALO K. Evaluation of Endometer ES-2 accuracy through control measurements of extracted teeth. *CROMBES & KOREMA Proceedings* 1994; 176-8.
7. LAMBRIANIDIS TH, MARGELOS J, BELTES P. Removal efficiency of Calcium Hydroxide. *J Endod* 1999; 25: 85-8.
8. WALTON RE, JOHNSON WT. Obturation. U: Walton RE, Torabinejad M, ur. *Principles and practices of endodontics*. Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1996: 234-59.
9. SIQUEIRA J, UZEDA M. Intracanal Medicaments: Evaluation of the Antibacterial Effects of Chlorhexidine, Metronidazole, and Calcium Hydroxide Associated with Three Vehicles. *J Endod* 1997; 23: 167-9.
10. BYSTROM A, SUNDQVIST G. The antibacterial action of sodium hypochlorite and EDTA in 60 cases of endodontic therapy. *Int Endod J* 1985; 18: 35-40.
11. SUNDQVIST G. Taxonomy, ecology, and pathogenicity of the root canal flora. *Oral Surg* 1994; 78: 522-30.
12. ESTRELA C, PECORA JD, SOUZA-NETO MD, ESTRELA CR, BAMMANN LL. Effect of vehicle on antimicrobial properties of calcium hydroxide pastes. *Brazilian Dental Journal* 1999; 10(2): 63-72.