

# Konzervativna terapija stopljenih zuba u trajnoj denticiji

Ana Malčić  
Goranka Prpić-Mehićić

Zavod za dentalnu patologiju  
Stomatološkog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu

## Sažetak

*Fuzija zubi rijetka je razvojna anomalija i ubraja se u anomalije veličine zuba. Stapanje se može dogoditi samo na razini cakline ili na razini cakline i dentina. Rezultat toga je nastanak jednoga zuba s klinički povećanom krunom. Etiologija fuzije nije do kraja razjašnjena. Prema dostupnoj literaturi vrijednost incidencije fuzije kreće se u rasponu 0,2 - 2,5% i uobičajenija je u mliječnoj denticiji. U prikazu slučaja stopljeni incizivi su nakon endodontskoga liječenja rekonstruirani kompozitnim materijalom.*

**Ključne riječi:** *fuzija, incizivi, endodontsko liječenje, konzervativna terapija.*

Acta Stomat Croat  
2005; 323-326

PRIKAZ SLUČAJA  
Primljeno: 28. veljače 2005.

Adresa za dopisivanje:

Ana Malčić  
Stomatološki fakultet  
Gundulićeva 5, 10000 Zagreb

## Uvod

Fuzija zubi (*fusio dentes, dentes confusi, dentes fusi, synodontia*) rijetka je razvojna anomalija koja se prema Stewart i Prescottovoj (1) klasifikaciji dentalnih anomalija ubraja u anomalije veličine zuba. Definiramo ju kao stapanje dvaju zasebnih zubnih zametaka za vrijeme embrionalnoga razvoja u vrijeme kada kruna još nije mineralizirana, a ovisno o razvojnom stadiju u kojem se događa, može biti djelomična ili potpuna (2, 3).

Stapanje se može dogoditi samo na razini cakline ili na razini cakline i dentina, čega je rezultat nastanak jednoga zuba s klinički povećanom krunom.

Fuzirani zubi mogu sadržavati odvojene pulpne prostore, jednu pulpnu komoru i dva kanala, ili se pojavljuju kao velike bifidne krune s jednim pulpnom prostorom. Tada je teško razlikovati fuziju od geminacije, pogotovo ako se radi o stapanju prekomjernoga zubnog zametka sa susjednim (4).

Etiologija fuzije nije do kraja razjašnjena. Neki autori navode da je ona rezultat djelovanja fizičkih

sila što dovode do nekroze epitelnoga tkiva koje razdvaja zubne zametke, oni dolaze u međusobni doticaj i stapaju se (5, 6). Prema drugim autorima fuzija je rezultat perzistiranja interdentalne lamine između dvaju zametaka za vrijeme embrionalnoga razvoja (7).

Incidencija fuzije zubi ovisi o rasi, spolu i lokaciji. U literaturi se njezina vrijednost kreće u rasponu od 0,2 do 2,5% i uobičajenija je u mliječnoj denticiji (2, 3, 7).

## Opis slučaja

Pacijent u dobi od 52 godine upućen je na Zavod za dentalnu patologiju zbog pretprotetske endodontske terapije stopljenih gornjih desnih inciziva. Glavni razlog dolaska stomatologu jest loš estetski dojam gornjih prednjih zuba.

## Klinički nalaz

Testom vitaliteta (kälte test) utvrđeno je da su zubi avitalni. Utvrđena je lagana osjetljivost na per-

kusiju. Nije bilo osjetljivosti na palpaciju u projekciji apeksa.

Klinički povećana kruna imala je kompozitne ispune: ispuni trećega razreda (mezijalno i distalno) i trepanacijski otvor na lateralnom stopljenom incizivu. Caklina je na gotovo četvrtini labijale plohe nedostajala, a dentin, koji je bio eksponiran, bio je skleroziran, na caklinskodentinskom spojištu ponegdje nađen karijes (Slika 1).



Slika 1. Klinički nalaz. Stopljeni gornji desni incizivi.  
Figure 1. Clinical finding. Fused upper right incisors.

### Radiološki nalaz

Periapikalni intraoralni radiogram potvrdio je stapanje gornjih desnih inciziva s dvama zasebnim pulpnim prostorima uključujući pulpne komorice i kanale. Dio krune koji je odgovarao stopljenom središnjem sjekutiću bio je manji, a korijen kraći. Periapikalna transparentija upućivala je na kronični periapikalni proces. Stopljeni središnji sjekutić nije prije endodontski liječen, a kod stopljenoga lateralnog sjekutića punjenje korijenskoga kanala nije bilo dovoljno homogeno i bilo je prekratko (Slika 2).

### Postupak liječenja i ishod terapije

Liječenje se sastojalo od endodontske terapije i rekonstrukcije tvrdih zubnih tkiva kompozitnim materijalima uključujući labijalne fasete. Provedeno je u razdoblju od 28. siječnja do 11. veljače 2005. (tri posjeta).

Pošto je uklonjen karijes, napravljena su dva trepanacijska otvora (Slika 3). Kanali su instrumentirani Step-back tehnikom i napunjeni tehnikom hladne lateralne kondenzacije (Slika 4).



Slika 2. Radiološki nalaz. Gornji desni incizivi stopljeni na razini dentina i cakline. Vidljiva dva odvojena endodontska prostora.

Figure 2. Radiologic finding. Upper right incisors fused at the level of dentine and enamel. Two separate endodontic spaces are visible.



Slika 3. Dva trepanacijska otvora tijekom endodontske terapije za dva zasebna pulpna prostora.

Figure 3. Two access openings during endodontic treatment for two separate pulpal spaces.



Slika 4. Kontrolni radiogram nakon endodontske terapije.  
Figure 4. Control radiogram after endodontic treatment.

Tjedan dana nakon endodontske terapije zubi su nakon jetkanja tretirani smjesom natrij-perborata i 30%-tnog vodikova peroksida 5 minuta uz djelovanje polimerizacijskog svjetla jednu minutu. Nakon izbjeljivanja, tvrda zubna tkiva nadoknađena su kompozitnim materijalima. Razdvajanje stopljenih zuba simulirano je fisurom na labijalnoj faseti (Slika 5).



Slika 5. Konačni ishod terapije.  
Figure 5. Final outcome of the therapy.

U trećem posjetu izmijenjeni su stari kompozitni ispuni na zubima 13 i 21 i dodatno ispoliran kompozit na stopljenim incizivima 12 i 11.

Pacijent se poslije nije javio na kontrolu pa na žalost ne možemo znati kako ti zubi sada izgledaju te možemo priložiti samo fotografije snimljene neposredno nakon rada.

## Rasprava

Kliničkim nalazom teško je postaviti diferencijalnu dijagnozu između stopljenih zuba (fuzije) i zuba blizanaca (geminacija), pogotovo kada se te anomalije pojavljuju u kombinaciji s hipodoncijom ili prekobrajnim zubom. Na primjer, geminacija središnjega inciziva u kombinaciji s hipodoncijom postraničnog inciziva može se doimati kao fuzija središnjeg i postraničnog inciziva. Zbog toga mnogi autori radije upotrebljavaju nazivak “dvostruki zub” (double tooth).

U literaturi se predlažu različiti multidisciplinarni pristupi terapiji stopljenih inciziva ovisno o tome postoje li neovisne pulpne komore i kanali ili postoji samo jedna zajednička pulpna komora i dva kanala. Estetski kriterij odlučujući je čimbenik za izbor terapije.

U slučaju kada su pulpne komore i kanali odvojeni, neki autori predlažu separaciju i ekstrakciju anomalnoga zuba s ortodontskim zatvaranjem prostora i preoblikovanjem zubi (11, 12, 15). Drugi autori predlažu kiruršku separaciju s restauracijom oba zuba (13, 14). Treća mogućnost koja se navodi u literaturi jest selektivno brušenje stopljenih zuba kako bi se reducirala širina krune (15).

U prikazanom slučaju nismo separirali zube već smo samo fisurom na labijalnoj faseti simulirali razdvojenost zuba. Procijenili smo da je estetski učinak zadovoljavajući, a endodontskom terapijom stvoren je preduvjet za protetsku terapiju u slučaju da se pacijent odluči za takvo rješenje.

## Zaključak

Konzervativnom terapijom zadovoljeni su estetski i funkcijski kriteriji. Pacijent je zadovoljan ishodom terapije i njezinim financijskim dijelom.

**Literatura**

1. STEWART RE, PRESCOTT GH. Oral Facial Genetics. St. Louis: CV Mosby; 1976.
2. ŠUTALO J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro; 1994: 67-9.
3. PINKHAM JR. Pediatric dentistry. Infancy through adolescence. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1999: 46.
4. DE SIQUEIRA VC, BRAGA TL, MARTINS MAT, RAITZ R, MARTINS MD. Dental Fusion and Dens Evaginatus in the Permanent Dentition: Literature Review and Clinical Case Report with Conservative Treatment. J Dent Child 2004; 71: 69-72.
5. KAYALIBAY H, UZQAMIS M, AKALIN A. The treatment of a fusion between the maxillary central incisor and supernumerary tooth: Report of a case. J Clin Pediatr Dent 1996; 20: 237-40.
6. MILANO M, SEYBOLD SV, MCCANDLESS G, CAMMARATA R. Bilateral fusion of the mandibular primary incisors: Report of a case. J Dent Child 1999; 66: 280-2.
7. HITCHIN A, MORRIS I. Geminated odontome-connation of the incisors in the dog: Its ethiology and odontogeny. J Dent Res 1966; 45: 575-83.
8. KNEŽEVIĆ A, TRAVAN S, TARLE Z, SUTALO J, JANKOVIĆ B, CIGLAR I. Double tooth. Coll Antropol 2002; 26: 667-72.
9. RUPRECHT A, BATANJI S, ELNEEWEHI E. Double teeth: The incidence of gemination and fusion. J Pedod 1985; 23: 206-8.
10. HAMASHA AA, AL-KHATEEB T. Prevalence of fused and geminated teeth in Jordanian adults. Quintessence Int 2004; 35: 556-9.
11. VELASCO LF, DE ARANJO FB, FERREIRA ES, VELASCO LE. Esthetic and functional treatment of a fused permanent tooth: a case report. Quintessence Int 1997; 28: 677-80.
12. OLIVAN RG, LOPEZ JJ, GIMENEZ MJ, PIQUERAS HM. Considerations and differences in treatment of a fused tooth. Med Oral 2004; 9: 224-8.
13. HULSMANN M, BAHR R, GROHMANN U. Hemisection and vital treatment of a fused tooth - literature review and case report. Endod Dent Traumatol 1997; 13: 253-8.
14. MOORE KH. A case report of bilateral double teeth. Br J Orthod. 1984; 11: 40-1.
15. KARAÇAY S, GURTON U, OLMEZ H, KOYMEN G. Multidisciplinary Treatment of "Twinned" Permanent Teeth: Two Case Reports. J Dent Child 2004; 71: 80-6.