

UNILATERALNA FUZIJA DESNOG CENTRALNOG PERMANENTNOG SJEKUTIĆA S PREKOBROJNIM ZUBOM: PRIKAZ SLUČAJA I TERAPIJSKI PRISTUP

Romeo Visković, Marija Vujančić

Medicinski Centar Zadar

Služba za zaštitu usta i zubi

Sažetak

Prikazan je rijedak slučaj unilateralne fuzije središnjeg desnog maksilarnog trajnog sjekutića s prekobrojnim zubom i usputnim nalazom prekobrojnog zuba na lijevoj strani. Fuzirani zub ima meziodistalni promjer krune od 16 mm, s dvije odvojene pulpe i dva odvojena korijena. Nakon separacije i uklanjanja distalnog dijela krune ostatak zuba tretiran je ortodontski i dograđen kompozitnim materijalom uz jetkanje cakline. Dobar estetski izgled postignut je timskim radom uz suradnju pedodonta i ortodonta.

Ključne riječi: dvostruki zubi, fuzija, separacija

UVOD

Fuzija i geminacija su nazivi koji se koriste za opisivanje zajedničke ili dvostruke formacije zuba, odnosno dvostrukih anomalija zuba (1). Miles (2), te Brook i Winter (3) kao deskriptivni termin, koji se kasnije uvriježio, predlažu naziv dvostruki zubi. Smatraju da je često u kliničkoj praksi teško uočiti razliku između fuzije i geminacije. Iz istih razloga Hitchin i Morris (4) uvode naziv »conation«, što označava »razvijati se zajedno«. Marković (5, 6) za fuziju koristi naziv sinodoncija (sjedinenje) uz napomenu da u nas i u svijetu postoji velika konfuzija u terminologiji geminacije i fuzije.

Fuzija je razvojna abnormalnost zuba u kojoj dolazi do spajanja cakline i dentina ili samo cakline dvaju zubnih zametaka. Pulpa i korijeni mogu biti odvojeni ili spojeni, što ovisi o stadiju na kojem se odvija sjedinjenje (1, 7, 8, 9, 10, 11). Ako takvu formaciju brojimo kao jedan zub, u zubnom luku nedostajat će jedan zub (1, 9, 10, 12, 13). Nasuprot tome, geminacija je nepotpuni pokušaj diobe jednoga zubnoga zametka. Rezultat je megalodontičan zub s plitkim urezom na incizalnom rubu i labijalnoj

plohi, obično zajedničkog korijena i kanala korijena (6, 14, 15, 16, 17, 18). Za razliku od fuzije, pri geminaciji postoji normalan broj zuba (1, 5, 12, 19).

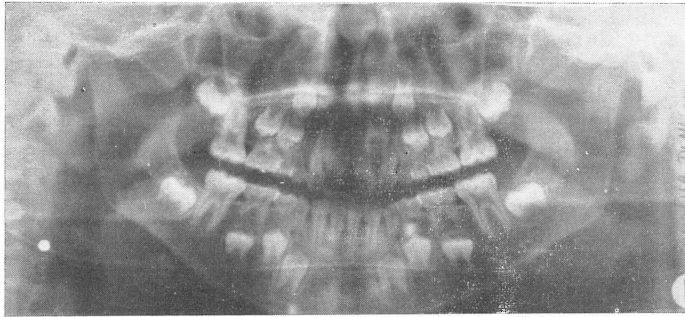
Najčešće su dvostruki zubi locirani na području sjekutići-očnjak (1, 16), iako ih Grover (15) nalazi kod premolara i molara. Anomalija može biti unilateralna, bilateralna, kombinirana ili popraćena drugim razvojnim anomalijama zubi (16, 19). Mliječni zubi češće su zahvaćeni anomalijama nego trajni i to ukupno do 1% (1, 5, 7, 9, 13, 19). Nisu uočene razlike vezane za spol (1, 10, 19). Marechaux (16) i Duncan i Helpin (9) smatraju da je tendencija da se anomalija ponovi kod trajne denticije ili da se ne pojavi, »potencijalna, budući da još nije sa sigurnošću utvrđeno da su to pojave u čvrstoj vezi s fuzijom i geminacijom u primarnoj denticiji«.

Etiološki, smatra se da je uzrok genetski. Faktor rizika su infekcije, izloženost zračenju, ektodermalna displazija, Down sindrom, rascjep usne i nepca, nedostatak hormona i visoke doze vitamina (1, 5, 9, 13, 16, 17). Croll i sur. (1) navode da, iako ima primjera fuzije i geminacije u više članova jedne familije, nije se mogao uspostaviti neki nasljedni red.

PRIKAZ SLUČAJA

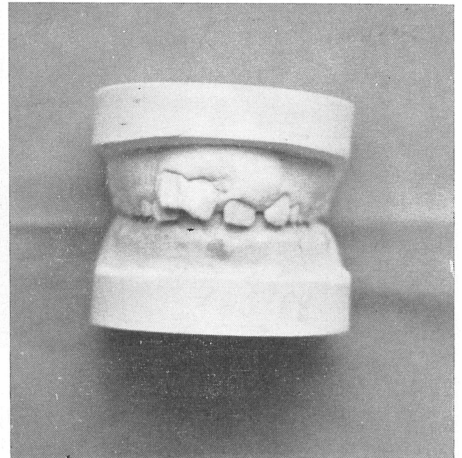
Muško dijete od osam godina dovela je majka u ortodontsku ambulantu zbog »abnormalnog zuba« koji predstavlja estetski nedostatak. Dijete za svoju dob izgleda sasvim normalno. Pregledom usne šupljine ustanovljena je mješovita denticija i izolirana anomalija središnjeg desnog maksilarnog trajnog sjekutića, koji je tek niknuo. Radiološki pregled (slika 1) je pokazao da desni središnji maksilarni trajni sjekutić uz megalodontičnu krunu ima i dva odvojena korijena. Usputni nalaz je i prekobrojni zub na lijevoj strani, koji je još u kosti. Majka u anamnezi navodi da je u toku trudnoće morala mirovati, bila je jednom prehladna, a pri porodu se onesvijestila i primala kisik. Dijete se rodilo sa osam mjeseci. U prvom mjesecu života djevojčica iz susjedstva ugrizla ga je za gornju čeljust i usnu, tako da ožiljci postoje i danas. Mliječni zubi u fronti nisu imali nikakvih abnormalnosti. Megalodontični desni središnji maksilarni trajni sjekutić niknuo je šest mjeseci kasnije nego lijevi središnji sjekutić. Majci je preporučeno da se javi na kontrolu kada desni središnji sjekutić nikne cijelom krunom.

Na slijedećoj kontroli sasvim jasno se vidi megalodontičan desni središnji maksilarni trajni sjekutić, koji je atipično rotiran (slika 2). Jednim dijelom preklapa i desni lateralni sjekutić, a u meziodistalnom dijelom ima 16 mm, 7,5 mm više od lijevog središnjeg sjekutića. Incizalni rub odgovara tek niknutom zubu, a pokazuje središnji urez od incizalnog ruba do marginalne gingive. Labijalna visina krune megalodontičnog zuba po vertikali viša je od lijevog središnjeg sjekutića. Zub je normalno vitalan, preklop u granicama normale, sredina uredna, s dijastemom. Gingiva u interkaninom prostoru je zadebljana, a frenulum labii superioris je visoko inseriran. Na dentalnoj snimci (slika 3) vide se dva odvojena korijena



Slika 1. Ortropantomogram pokazuje megalodontičnu strukturu desnog središnjeg maksilarnog trajnog sjekutića s dva odvojena korijena i prekobrojni zub s lijeve strane

Figure 1. Orthopantomogram showing a megalodontic structure of the right mesial maxillary permanent incisor with two separate roots and a supernumerary tooth on the left side



Slika 2. Izgled pacijenta i modela prije početka terapije

Figure 2. Appearance of the patient and cast before therapy

koji lagano divergiraju, te dvije odvojene pulpe. Linija stapanja ide od ureznog ruba na incizalnom bridu do alveolarne kosti. S obzirom na ortodontsku kazuistiku slučaj je uvršten u grupu »ostale anomalije« s klasom 1.

Sada smo mogli na temelju kliničkog i radiološkog nalaza postaviti dijagnozu — fuzija desnog središnjeg trajnog sjekutića s prekobrojnim zubom. Majci smo predložili da se izvrši separacija fuziranog zuba, s tim

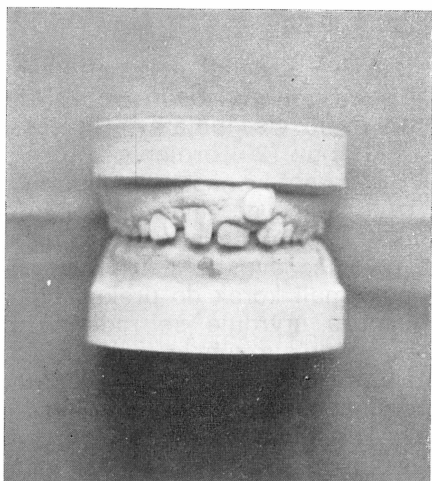
da se ekstrahira distalni dio tvorbe. Za prekobrojni zub s lijeve strane preporučili smo da se sačeka nicanje pa da se odluči o ekstrakciji. Pošto je majka pristala pristupilo se separaciji, koja je izvršena u lokalnoj anesteziji. Dvije komponente dvostrukog zuba odijeljene su tankim fisurnim dijamentnim svrdlom uz upotrebu mnogo vode u zoni uzduž ureza u caklini. Kada se odvajanje izvršilo, uklonjen je distalni dio fuziranog zuba, a papirnim diskovima za poliranje zaglađeni su rubovi distalnog dijela zuba koji je ostao. Caklina je premazana Aminfluorid-želeom i tako se omogućilo da se »oštećena« caklina djelomično remineralizira (slika 4).



Slika 3. Uz dva odvojena korijena dentalni rtg pokazuje i dvije odvojene pulpe

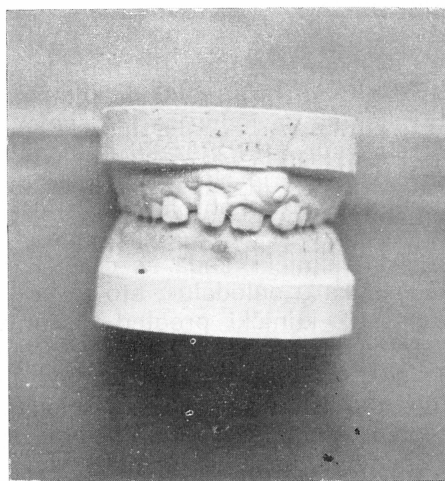
Figure 3. Dental X-ray showing two separate roots and two separate pulps

Nakon mjesec dana izrađena je aktivna slobodna ploča koja je imala zadatak da retrudira separirani zub. U međuvremenu niknuo je i prekobrojni zub na lijevoj strani (slika 5), koji je ekstrahiran. Istovremeno, da se izjednači vertikalni odnos središnjih sjekutića, izvršena je ekscizija gingive na lijevom središnjem sjekutiću. Nakon dovođenja separiranog zuba u zubni niz, izrađena je nova ploča, sada sa zadatkom da reducira dijastemu. Kroz cijelo vrijeme trajanja terapije kontroliralo se stanje vitaliteta zuba uz permanentno premazivanje fluorovim preparatom. Konačno oblikovanje separiranog zuba, kako u meziodistalnom tako i u vertikalnom smjeru, izvršeno je kompozitnim materijalom uz jetkanje cakline. Cijeli postupak od dolaska pacijenta prvi put u ambulantu trajao je dvije godine, a sam aktivni dio od separacije do konačnog rezultata (slika 6) deset mjeseci.



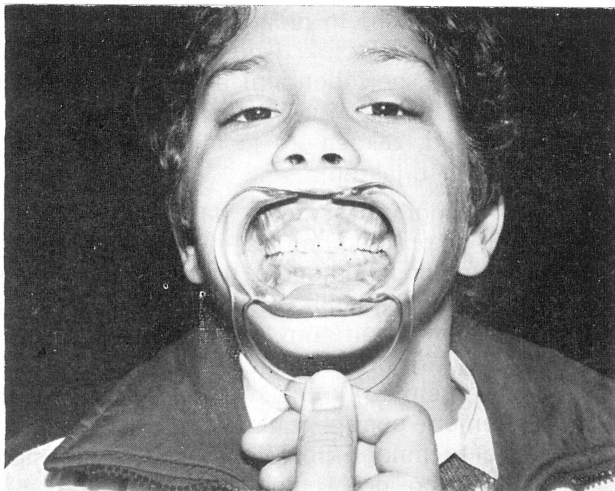
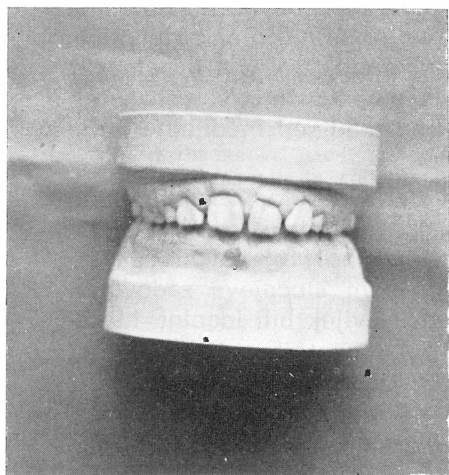
Slika 4. Model nakon izvršene separacije i ekstrakcije distalnog dijela tvorbe

Figure 4. The cast after separation and extraction of the distal part of the formation



Slika 5. Model u toku ortodontskog tretmana pred ekstrakciju prekobrojnog zuba s lijeve strane

Figure 5. The cast during orthodontic treatment before extraction of the supernumerary tooth on the left side.



Slika 6. Izgled pacijenta i modela nakon završene terapije

Figure 6. Appearance of the patient and cast after therapy

DISKUSIJA

Duncan i Helpin (9) navode da je u starijoj stručnoj literaturi, kada su u pitanju terminološki pojmovi fuzije i geminacije, vladala »velika zbrka«, jer se za jednu te istu pojavu upotrebljavalo više pojmova. Po Hasiakosu i sur. (18), Razaku i Husseinu (19) i Greggu (20) brojenje zubi nije korisno kada je riječ o fuziji i geminaciji, a pogotovo kada se normalni zub fuzira s prekobrojnim i kada klinički izgleda kao geminacija. Isti autori pozivaju se na Kellyja, koji predlaže da se geminacija može dijagnosticirati klinički, kada se dvije koronarne polovice dvostrukih zubi pojave kao »slika u ogledalu«, što je praktično samo mali korak do prekobrojnog zuba. Uz klinički pregled definitivna dijagnoza utvrđuje se radiološkim pregledom. Prilikom kliničkog pregleda našeg slučaja zub je izgledao kao da se radi o geminaciji, jer postoji normalan broj zubi u fronti, dvostruki zub ima karakterističnu bifurkaciju za geminaciju, a koronarne polovice zuba identične su kao »slika u ogledalu«. Tek radiološki nalaz, gdje se vide dvije odvojene pulpe i dva odvojena korijena, navode na zaključak da se radi o fuziji normalnog zuba s prekobrojnim zubom, pogotovo što imamo i prekobrojni zub na lijevoj strani. Slučaj se uklapa u tvrdnju Blanka i sur. (17) da većina fuzija u trajnoj denticiji nastaje između normalnog i prekobrojnog zuba.

Izgled kliničke i radiološke slike fuziranog zuba ovisi o stupnju razvoja zuba i vremenu u kojem dolazi do fuzije. Ona varira između potpunog ujedinjenja, što rezultira jednim širokim zubom, i nekompletnog, kada su spojeni ili kruna ili korijeni (7, 10, 18, 19).

Mnogi klinički problemi vezani su za dvostruke zube. Na prvom mjestu su zakašnjelo nicanje mliječnih i trajnih zuba zbog povećane površine korijena te estetski izgled pacijenta. Nadalje su prisutni pomak sjekutića, dijastema, periodontalni džepovi i karijes uzduž spojišta kruna dvostrukih zuba (8, 9, 16, 19). U slučaju prikazanom u našem radu narušen je estetski izgled, zakašnjelo je nicanje, sjekutić je pomaknut od medijalne linije i postoji dijastema.

Gregg (20) smatra da je usprkos neutvrđenoj etiologiji kliničar suočen s problemom da postigne zadovoljavajući estetski rezultat, gdje abnormalnost uključuje trajne zube. Atkins i Mourino (10) navode da su roditelji pacijenata koje je on liječio bili u većini slučajeva zadovoljni estetskim rezultatom, iako odnosi i kontakti nisu uvijek bili idealni. Marchaux (16) preporučuje razdvajanje zuba ukoliko postoji zadovoljavajući omjer u smjeru kruna-korijen. Uz to je nužno endodontskim i ortodontskim liječenjem postići funkcijsko i estetsko rješenje slučaja. Dalje konstatira da je to mnogo poželjniji način od potpunog vađenja, te skupog i neadekvatnog protetskog nadomještanja. Blank i sur. (17) naglašavaju da za dvostruke zube treba osigurati multidisciplinarni pristup uz sudjelovanje pedodonta, ortodonta, endodonta i oralnog kirurga.

ZAKLJUČAK

Prikazan je rijedak slučaj fuzije zuba, gdje je maksilarni trajni desni sjekutić fuziran s prekobrojnim zubom. Istodobno je nađen prekobrojni zub u lijevoj strani čeljusti. Fuzirani zub je u meziodistalnom promjeru krune širok 16 mm, s dvije odvojene pulpe i dva odvojena korijena. Terapijski postupak uključivao je separaciju krune po bifurkacijskom urezu i uklanjanje distalnog dijela fuzirane tvorbe. Ostatak fuziranog zuba ortodontski je tretiran i doveden u zubni niz, te dograđen kompozitnim materijalom uz jetkanje cakline. Postignut je estetski efekt i zadovoljstvo pacijenta.

UNILATERAL FUSION OF THE RIGHT MESIAL PERMANENT INCISOR WITH A SUPERNUMERARY TOOTH: CASE REPORT AND THERAPEUTIC APPROACH

Summary

A rare case of unilateral fusion of mesial right maxillary permanent incisor with a supernumerary tooth and a concurrent finding of supernumerary tooth on the left side is presented. The fused tooth had 16 mm in mesiodistal crown diameter, with two separate pulps and roots. After separation and removal of the distal part of the crown, the tooth remnant was treated orthodontically and made up by a composite material, with enamel etching. A satisfactory esthetic appearance was achieved by team work, in collaboration with a pedodontist and orthodontist.

Key words: geminate teeth, fusion, separation

Literatura

1. CROLL T, RAINS N, CHEN E. Fusion and gemination in one dental arch: report of case. *Journal of dentistry for children* 1981; 4:297—9.
2. MILES A. Malformation of the teeth. *Proc Roy Soc Med* 1954; 47:817—26.
3. BROOK A, WINTER G. Double teeth. A retrospective study of geminated and fused teeth in children. *Br Dent Journal* 1970; 129:123—30.
4. HITCHIN A, MORRIS I. Germinated odontome — connotation of the incisors in the dog — its etiology and ontogeny. *Journal of Dental Research* 1966; 45:575—83.
5. MARKOVIĆ M. Biološka priroda ortodonticije. Beograd: Ortodontska sekcija Srbije, 1976.
6. MARKOVIĆ M i sur. Ortodonticija. Beograd: Ortodontska sekcija Srbije, 1982.
7. SMITH G. Double teeth. *Brit Dent Journal* 1980; 148:163—4.
8. STILLWELL K, COKE J. Bilateral fusion of the maxillary central incisors to supernumerary teeth: report case. *Jada* 1986; 112:62—4.
9. DUNCAN W, HELPIN M. Bilateral fusion and gemination: A literature analysis and case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*: 1987; 64:82—7.
10. ATKINS C, MOURINO A. Management of a supernumerary tooth fused to a permanent maxillary central incisor. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1986; 61:146—8.
11. FERGUSON J. An unusual lateral incisor. *Brit Soc Orthod* 1984; 3:163—6.
12. MEULIEN P, LOZE F, BOUVET J. Traitement d'une gemination incisive supérieure. *Rev Stom Chir Maxillofac* 1985; 2:107—10.
13. RAJIĆ Z i sur. Dječja i preventivna stomatologija. Zagreb: Jumena, 1985.
14. MCDONALD R. *Dentistry for the child and adolescent*. Saint Louis. Mosby Comp., 1974.

15. GROVER P, LORTON L. Geminatio and twinning in the permanent dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985; 59:313—8.
16. MARECHAUX S. The treatment of fusion of a maxillary central incisor and supernumerary: report of a case *Journal of dentistry for children* 1984; 3: 196—9.
17. BLANK B, OGG R, LEVY A. A fused central incisor. *Journal of periodontology* 1985; 56:21—4.
18. HASIAKOS P, WEINE F, ELLENZ D, KEENE J. Treatment of unusual case of fusion. *Journal of dentistry for children* 1986; 3:205—8.
19. RAZAK I, HUSSEIN N. A retrospective study of double teeth in the primary dentition. *Annals Academy of Medicine* 1986; 3:394—6.
20. GREGG T. Surgical division and pulpotomy of double incisor tooth. *Brit Dental Journal* 1985; 159:254—5.