

Füzyon Görülen Dişlerin Endodontik ve Estetik Tedavisi

Endodontic and Esthetic Treatment of Fused Teeth: Case Report

Yrd.Doç.Dr. Sibel KOÇAK,^a
Yrd.Doç.Dr. Mustafa Murat KOÇAK^a

^aEndodonti AD,
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Zonguldak

Geliş Tarihi/Received: 12.03.2010
Kabul Tarihi/Accepted: 26.05.2010

*Bu olgu sunumu, 12. EBDO Uluslararası
Bilimsel Kongre ve Sergisi (6-8 Kasım 2009,
İzmir)'nde poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Yrd.Doç.Dr. Sibel KOÇAK
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi,
Endodonti AD, Zonguldak,
TÜRKİYE/TURKEY
sibelkocak@karaelmas.com.tr

ÖZET Anormal diş morfolojisi çürük ve periodontal hastalıklara neden olabileceğinden, füzyon görülen dişlerin dikkatle tedavi edilmeleri önemlidir. Füzyon, fonksiyonel, ortodontik veya estetik nedenlerle endodontik ve/veya cerrahi tedavi gerektiren, diş sert dokularının gelişimsel anomalilerinden biridir. Bu olgu sunumunda, üst çene santral kesici diş ile süpernumere diş arasında görülen füzyonun endodontik ve estetik tedavisi sunuldu. Dişler kök kanal tedavisi için hazırlandı. Kök kanallarının temizleme ve şekillendirilmesi yapıldı. Kanalların doldurulmasında, lateral kondenzasyon tekniği kullanıldı. Dişlerin kanal ağzıları beyaz MTA ile tıkandı. Endodontik tedavi sonrasında, süpernumere diş kesici diş yüzeyinden uzaklaştırıldı. Kalan diş dokusu meziyodistal olarak uygun boyutlarda prepare edildi ve anterior kompozit rezin dolgu maddesi kullanılarak restore edildi.

Anahtar Kelimeler: Birleşmiş dişler; kök kanalı tedavisi; mineral trioksit agregat

ABSTRACT Since abnormal tooth morphology can predispose to caries and periodontal disease, careful management of fused teeth is essential. Fusion is one of the developmental anomalies of the dental hard tissues this may require endodontic and/or surgical treatment for functional, orthodontic or esthetic reasons. A case report of endodontic and esthetic treatment of a maxillary first incisor that fused with a supernumerary tooth is presented. The teeth were prepared for endodontic treatment. Cleaning and shaping of the root canals were performed. Then, the root canals were obturated with lateral condensation technique and the canal orifices were obturated with white MTA. After endodontic treatment, the super numary tooth was removed from the incisor tooth. Remaining tooth structure prepared mesiodistally in size and restored with an anterior composite resin.

Key Words: Fused teeth; root canal therapy; mineral trioxide aggregate

Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2012;18(1):114-7

Diş sert dokularının gelişimsel anomalilerinden biri olan füzyon (kaynaşma), gelişimin herhangi bir aşamasında, iki ya da daha fazla diş tomurcuğunun sement, dentin ve/veya mine düzeyinde kısmen ya da tamamen birleşmesi olarak tanımlanmaktadır.¹

Etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Shafer ve ark., bazı fiziksel kuvvetlerin ve basınçların gelişen dişlerin kontak yapmalarına yol açtığını ve bunun füzyonlara neden olabileceğini belirtmiştir.² Lowell ve Soloman, bu olgunun diş germelerinin temas etmesiyle oluşan bir fiziksel hareket sonucu oluştuğunu ve böylece arada kalan dokuların nekroze olduğunu rapor etmişlerdir.³ Bu düşünceye uygun olarak, iki dişin mine organı ve dental papillası birleşmekte ve füzyonlu bir diş oluşmaktadır. Birleşmenin tam veya tamamlanmamış olması, kaynaşmanın diş gelişiminin hangi aşamasında ol-

duğuna bağlıdır.⁴ Hassan ve Al Sarraj, bu olgunun meydana gelmesinde kalıtımın da bir faktör olduğunu ileri sürmüşler, Acs ve ark. da bu düşüncüyü desteklemişlerdir.^{5,6}

Füzyon normal dişler arasında olabildiği gibi, normal ve süpernumere diş arasında da olabilir. En sık görüldüğü yer kesiciler bölgesi olmakla birlikte kanin, premolar ve molar bölgesinde de görülmüştür. Her iki çenede görülme sıklığı birbirine yakındır.^{7,8} Ailesel eğilim gösterebilir. Travma veya çapraşıklığın oluşturduğu fiziksel basınç ve otozomal dominant özellikli herediter faktörler sonucu oluştuğu düşünülmektedir.^{1,9}

Schuurs ve Van Loveren'in yaptığı epidemiyolojik çalışmada, bu anomali, süt dişlerinde %0,6-2,8, daimi dişlerde %0,1-1arasındadır.¹⁰ Ancak süt dişleri etkilendiğinde, daimi dişlerde görülme oranında artış saptanmıştır.¹¹

Diş hekimliği literatüründe füzyon ile ilgili birçok olgu rapor edilmiştir.^{1,4-6} Olgunun durumuna göre genellikle, multidisipliner tedavi yaklaşımları tercih edilmektedir. Bu çalışmada, bir olgu nedeni ile füzyon görülen dişlere uygulanan endodontik ve estetik tedavi yaklaşımlarından biri tartışılacaktır. Bu olguda kanal ağzlarının tıkanması için kullanılan MTA, uzun dönemli başarının sağlanmasında kullanılabilecek önemli bir materyaldir.

OLGU SUNUMU

Yirmi yaşındaki kadın hasta, sol üst santral dişindeki estetik problem nedeni ile Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavi Ana Bilim Dalı Kliniğine başvurdu. Hastanın anamnezinde, herhangi bir sistemik rahatsızlığının bulunmadığı öğrenildi. Ağız içi muayenesinde, konik şekilli süpernumere dişin sol üst santral dişin üzerinde olduğu belirlendi (Resim 1). Radyografik muayene, dişlerdeki füzyon anomalisini destekledi. Radyografik görüntüde iki ayrı kron, kök ve kök kanalları tespit edildi. Diş ipi ile yapılan kontrolde, birleşmenin santral dişin servikal üçlüsü seviyesinde başladığı belirlendi. Her iki dişte de perküsyon ve palpasyon hassasiyeti yoktu. Her iki diş de normal mobilite limitlerinde idi, elektrikli pulpa testine ve yapılan soğuk testine pozitif yanıt verdi.

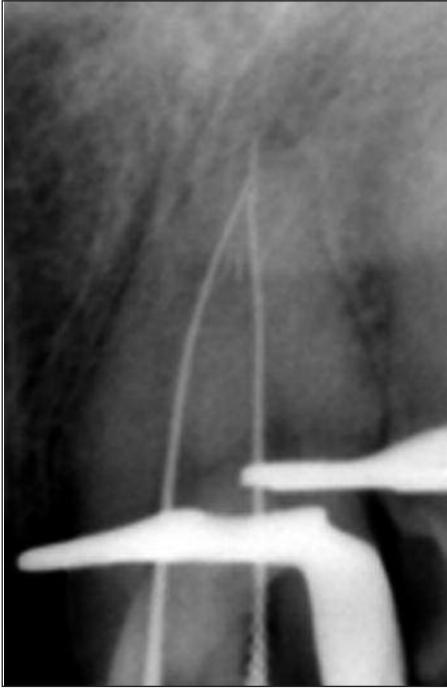


RESİM 1: Olgunun ağız içi görüntüsü.
(Renkli hali için Bkz. <http://dishekimligi.turkiyeklinikleri.com/>)



RESİM 2: Rubber dam ile izolasyon.
(Renkli hali için Bkz. <http://dishekimligi.turkiyeklinikleri.com/>)

Estetik problem oluşturan süpernumere dişin uzaklaştırılmasına karar verildi. Tedavi protokolü hasta ile tartışıldı ve hastanın onayı alındı. Lokal anestezi uygulamasından sonra, giriş kaviteleri açıldı. Rubber dam uygulandı (Resim 2). Elektronik apeks bulucu (Justwo, Morita, ABD) ve radyografi ile çalışma boyutu belirlendi (Resim 3). Dişler, K ve H tipi el aletleriyle (Maillefer, İsviçre) # 40 numaraya kadar genişletildi. İrrigasyon için %2,5'lik sodyum hipoklorid kullanıldı. Kök kanalları güta perka ve AH 26 kanal patı (Dentsply, ABD) kullanılarak lateral kondenzasyon tekniği ile dolduruldu (Resim 4). Kök kanal ağzları, beyaz mineral trioksit agregat (Dentsply, ABD) kullanılarak tıkanıldı. Süpernumere dişin kronu, elmas frez (Midwest Diamonds, Dentsply, ABD) kullanılarak santral diş yüzeyinden uzaklaştırıldı. Geriye kalan diş



RESİM 3: Kök kanal boyutunun tespiti.



RESİM 4 Kök kanal dolgusu.

dokusu, kompozit rezin restoratif materyal (Clearfil Majesty Esthetic, Kuraray Dental, Japonya) ile restore edildi. Buna ek olarak, formları bozuk olan sağ üst santral diş ve her iki üst lateral diş de aynı materyal ile restore edildi (Resim 5, 6).

TARTIŞMA

Füzyon, yarık bir diş görüntüsüyle sonuçlanan, iki dişin mine ve/veya dentin seviyesinden birleşmesidir.^{2,12,13} Geminasyon ise tek bir diş tomurcuğundan iki kron gelişimi olarak tanımlanmaktadır.¹¹ Mader'e göre, "iki diş kuralı" füzyon ve geminasyon olgularının ayırımında yardımcı olabilmektedir. Füzyon görülen dişler iki diş olarak sayıldığında, dental arktaki diş sayısı tam ise, bu olgu füzyon olarak düşünülür. Buna karşın, anormal diş yapısı yine iki diş olarak sayıldığında, dental arkta fazladan bir diş mevcut ise bu olgu ya geminasyon olarak ya da süpernumere bir diş ile normal bir diş arasında görülen füzyon olgusu olarak değerlendirilmelidir.¹⁴

Bu dişlerde estetik ve periodontal sorunlar ile birlikte oklüzyon problemleri, yer darlığı ve çürük de görülebilmektedir.¹⁴ Rapor edilen bu olguda, herhangi bir aile hikâyesi bulunmamaktadır. Kli-



RESİM 5: Olgunun tedavi sonrası ağız içi görüntüsü.
(Renkli hali için Bkz. <http://dishekimligi.turkiyeklinikleri.com/>)



RESİM 6: Olgunun tedavi sonrası genel görüntüsü.
(Renkli hali için Bkz. <http://dishekimligi.turkiyeklinikleri.com/>)

nik muayenede sağ ve sol üst kesici dişlerin mevcut olması, süpernumere bir diş varlığını doğrulamaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda süpernumere bir diş ile sol üst kesici diş arasında füzyon ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Klinik olarak diş, mine segment seviyesinde kaynaşma gösteren iki kromdan oluşmaktadır. Periapikal radyografi, iki ayrı kök yapısı bulunduğunu göstermektedir.

Diş hekimliği literatüründe bu anomali ile ilgili sunulan bazı olgularda, pulpa odalarının ortak olması veya iki kök kanalı arasında bir ilişki olabileceği düşüncesiyle kök kanal tedavisi yapmakta ve bu tedaviyi sadece kronların yeniden şekillendirilmesi takip etmektedir.¹⁵⁻¹⁷ Bu olguda da benzer bir yaklaşımla kök kanal tedavisi uygulanmıştır.

Literatürde füzyonla ilgili birçok olgu rapor edilmiştir.¹⁸⁻²² Bu olgularda anormal kron şekli ve büyüklüğü, anormal kök formasyonu, estetik, en-

dodontik ve periodontal problemler nedeni ile multidisipliner bir yaklaşımla tedavi planlanmış ve uygulanmıştır.¹⁸⁻²¹ Kim ve Jou, süpernumere dişin üst santral daimi diş ile kaynaştığı olgularında, herhangi bir ortodontik ya da protetik tedaviye gerek duymamışlardır.²² Estetik kaygular nedeni ile süpernumere dişi, daimi dişin labial yüzeyinden uzaklaştırarak, kanal ağzını MTA ile tıkamışlardır. Bu olguda da benzer bir tedavi yaklaşımı izlenmiştir. Süpernumere diş kole seviyesinde sıfırlanarak, santral diş yüzeyinden uzaklaştırılmıştır. Gelişebilecek herhangi bir sızıntıya karşı hermetik bir tıkama sağlamak amacı ile kanal ağzları MTA ile kapatılmıştır.

Füzyon, geminasyon gibi olgularda tedavi yaklaşımı, estetik ve fonksiyonel gereksinimler göz önüne alınarak belirlenmelidir. Bu olguda da, dişlerde görülen anomaliye bağlı hasta beklentileri dikkate alınarak tedavi uygulanmıştır.

KAYNAKLAR

- Hulsmann M, Bahr R, Grohmann U. Hemisection and vital treatment of a fused tooth- literature review and case report. *Endod Dent Traumatol* 1997;13(6):253-8.
- Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Developmental disturbances of oral and paraoral structures.. A textbook of Oral Pathology. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1983. p.38-9.
- Lowel RJ, Soloman AL. Fused teeth. *J Am Dent Assoc* 1964;68(5):762-3.
- Pereira AJA, Fidel RAS, Fidel RS. Maxillary lateral incisor with two root canals: fusion, gemination or dens invaginatus. *Braz Dent J* 2000;11(2):141-6.
- Hassan FS, Al Sarraj FR. Fusion of primary teeth: a case report. *Quintessence Int* 1989; 20(2):149-52.
- Acs G, Cozzi E, Pokala P. Bilateral double primary molars: case report. *Ped Dent* 1992; 14(2):115-6.
- Grover PS, Lorton L. Gemination and twinning in the permanent dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985;59(3):313-8.
- Duncan WK, Helpin ML. Bilateral fusion and gemination: a literature analysis and case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;64(1):82-7.
- Kelly JR. Gemination, fusion, or both? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1978;45(4):655-6.
- Schuurs AH, Van Loveren C. Double teeth: review of the literature. *J Dent Child* 2000;67 (5):313-25.
- Tannenbaum KA, Alling EE. Anomalous tooth development: case report of gemination and twinning. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1963;16:883-7.
- Levitas TC. Gemination, fusion, twinning, and concrescence. *ASDC J Dent Child* 1965; 32: 93-100.
- Milazzo A, Alexander SA. Fusion, gemination, oligodontia, and taurodontism. *J Pedod* 1982;6(2):194-9.
- Mader CL. Fusion of teeth. *J Am Dent Assoc* 1979;98(1):62-4.
- Peyrano A, Zmener O. Endodontic management of mandibular lateral incisor fused with supernumerary tooth. *Endod Dent Traumatol* 1995;11(4):196-8.
- Reeh ES, El-Deep M. Root canal morphology of fused mandibular canine and lateral incisor. *J Endod* 1989;15(1):33-5.
- Liebfeld H, Stabholz A, Friedman S. Endodontic therapy of bilaterally geminated permanent maxillary central incisors. *J Endod* 1986;12(5):214-6.
- Itkin AB, Barr GS. Comprehensive management of the double tooth: report of case. *J Am Dent Assoc* 1975;90(6):1269-72.
- Delany GM, Goldblatt LI. Fused teeth: a multidisciplinary approach to treatment. *J Am Dent Assoc* 1981;103(5):732-4.
- Blank BS, Ogg R, Levy AR. A fused central incisor: periodontal consideration in comprehensive treatment. *J Periodontol* 1985;56(1): 21-4.
- Atkins CO, Mourino AP. Management of a supernumerary tooth fused to a permanent maxillary central incisor. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;61(2):146-8.
- Kim E, Jou YT. A supernumerary tooth fused to the facial surface of a maxillary permanent central incisor: case report. *J Endod* 2000; 26(1):45-8.